

MASALAN OSAYLEISKAAVAN JA LUOMAN GRÄNSNÄSIN ASEMAKAAVAN KAAVATALOUDELLINEN ARVIOINTI



24.7.2019

Sisällysluettelo

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Alkusanat | | | |
| Arviointikokonaisuus ja -menetelmät | 4 | OSA II GRÄNSNÄSIN ASEMAKAAVA | 33 |
| OSA I MASALAN OSAYLEISKAAVA | 9 | 1. Kaava-alue | 34 |
| 1. Kaava-alue | 10 | 1.1 Alueen sijoittuminen | 35 |
| 1.1 Kaava-alue ja kaavan tavoitteet | 11 | 1.2 Kaavan osa-alueet ja mitoitus | 36 |
| 1.2 Kaavan osa-alueet | 13 | 2. Tulot | 37 |
| 2. Tulot | 15 | 2.1 Koko kaava-alue | 38 |
| 2.1 Koko kaava-alue | 16 | 2.2 Kaavan osa-alueet | 39 |
| 2.2 Kaavan osa-alueet | 17 | 3. Kustannukset | 40 |
| 3. Kustannukset | 18 | 3.1 Koko kaava-alue | 41 |
| 3.1 Koko kaava-alue | 19 | 3.2 Kaavan osa-alueet | 43 |
| 3.2 Kaavan osa-alueet | 21 | 4. Tulot ja kustannukset yhteensä | 44 |
| 4. Tulot ja kustannukset yhteensä | 22 | 4.1 Koko kaava-alue | 45 |
| 4.1 Koko kaava-alue | 23 | 4.2 Kaavan osa-alueet | 46 |
| 4.2 Kaavan osa-alueet | 24 | 5. Johtopäätöksiä | 47 |
| 5. Johtopäätöksiä | 25 | 5.1 Kaavataloudellinen kokonaisvaikutus | 48 |
| 5.1 Kaavataloudellinen kokonaisvaikutus | 26 | 5.2 Vaikutusten jakautuminen pääoma- ja käyttötalouteen | 49 |
| 5.2 Vaikutusten jakautuminen pääoma- ja käyttötalouteen | 28 | 5.3 Investoinnit ja pääomatalouden tonttitulot | 50 |
| 5.3 Investoinnit ja pääomatalouden tonttitulot | 29 | 5.4 Osa-alueiden toteuttamisjärjestys | 51 |
| 5.4 Osa-alueiden toteuttamisjärjestys | 30 | 5.5 Kaava-alueen toteuttaminen | 52 |
| 5.5 Kaava-alueen toteuttaminen | 32 | | |

MASALAN OSAYLEISKAAVA
MASABY DEL GENERALPLAN
1:6000

ALKUSANAT

Työn tarkoituksena on arvioida niitä taloudellisia vaikutuksia, joita Kirkkonummen kunnalle aiheutuu Masalan osayleiskaavan ja Luomaan sijoittuvan Gränsnäsin alueen asemakaavan toteuttamisesta. Tarkastelun lähtökohdaksi on kaavojen toteuttamisen edellyttämä fyysinen ympäristö: nykytilanne suhteessa väestön, työpaikkojen ja liikenteen muutokseen sekä niistä aiheutuvaan rakentamiseen ja rakentamisen jälkeiseen toimintaan 30 vuoden tarkasteluajanjaksolla. Tarkastelun kohteena ovat kunnan panostukset alueiden rakentamiseen, muuhun toteuttamiseen ja toimintaan sekä kunnan alueelta saamat tontti- ja verotulot.

Pitkälle ajanjaksolle ulottuviin ja osayleiskaavatasoisten maankäyttösuunnitelmien arviointeihin liittyy aina epävarmuutta. Jo talouden kehitykseen liittyvät tekijät kuten korkotaso, alueen työpaikka- ja asuintilojen kysyntä sekä todellisuudessa toteutettavat rakenteelliset ratkaisut ovat vaikeasti ennustettavissa. Taloudellisten vaikutusten arvioinnissa esitettyihin lukuihin on tämän vuoksi suhtauduttava suuntaa ja suuruusluokkaa osoittavina, ei "tarkkoina euroina".

Jo suuruusluokkatason arvioinnilla saadaan kuitenkin tärkeää tietoa sekä koko tarkastelualueiden että niiden osa-alueiden kuntataloudellisesta kannattavuudesta maankäytön jatkosuunnittelun tueksi: mm. millainen on kustannusten ja tulojen välinen suhde, miten tonttitulot kattavat investoinnit sekä mille alueille ja missä järjestyksessä asemakaavoitus on kannattavinta suunnata?

Masalan osayleiskaavan toteutumiseen tulee vaikuttamaan merkittävästi maanomistajien aktiivisuus, sillä osa alueista on yksityisessä omistuksessa - maanomistajien tulee tehdä itse aloite kaavoittamisesta. Tämä selvitys voi osaltaan tukea tätä aktiivisuutta.

Työtä ohjasi projektiryhmä, johon kuuluivat Tero Luomajärvi, Anniina Lehtonen ja Seppo Mäkinen Kirkkonummen kunnasta. Työstä vastasi Kimmo Koski Ramboll Finland Oy:stä.

ARVIOINTIKOKONAISUUS JA -MENETELMÄT



ARVIOINTIKOKONAISUUS

Arviointikokonaisuus on pääosin sama Masalan osayleiskaavan ja Gränsnäsins asemakaavan kaavataloudellisessa arvioinnissa.

Tulot

- Maankäyttösopimuksista saatavat korvaukset
- Tonttien luovutus (myynti ja vuokraus)
- Kunnallis- ja kiinteistöverot

Kustannukset

- Maan hankinta
- Rakennusten ja rakenteiden rakentaminen ja kunnossapito
 - katu- ja tieverkko (ml. kevyen liikenteen väylät)
 - vesihuoltoverkko
 - päiväkodit ja koulut
 - rakennetut viheralueet
 - pilaantuneiden maiden kunnostaminen (vain Masalan osayleiskaava)
 - Luoman varikko-alue (vain Gränsnäsins alueen asemakaava)
- Kuntapalvelujen toimintamenot (netto)
 - opetus-, sosiaali- ja terveystoimi

ARVIOINTIMENETELMÄT

Maankäyttösopimustulot ja tonttien luovutustulot

Arviot maankäyttösopimustuloista ja tonttien luovutustuloista laadittiin Kirkkonummen kunnan toimesta. Tonttien luovutuksessa periaatteeksi arvioinnissa otettiin tilanne, jossa kunta myy puolet ja vuokraa puolet tonteista, koska kunnassa ei ole osayleiskaavatasolla sovellettavissa olevaa toimintatapaa erilaisille tontinluovutustilanteille. Jako tonttien myymiseen ja vuokraamiseen ei vaikuta tonttien luovutuksesta saataviin kokonaistuloihin, mutta tulot ajoittuvat eri tavoin. Tontteja myydessä kunta saa tulot käyttöönsä heti myyntihetkellä ja tontteja vuokrattaessa tulot kertyvät tasaisesti vuosittain.

Kunnallis- ja kiinteistöverot

Arviointi perustuu asukasmäärään ja yhtä asukasta kohti laskettuun Kirkkonummen keskimääräiseen yksikkötuloon vuonna 2016 (kunnallisvero noin 4 340 €/asukas ja kiinteistövero noin 250 €/asukas) (www.kuntaliitto.fi).

Maan hankintakustannukset

Kunnan ei arvioitu hankkivan uusia maa-alueita omistukseensa Masalan osayleiskaavan ja Gränsnäsän alueen vuoksi. Kunta kaavoittaa omia jo omistuksessaan olevia maita ja tekee maankäyttösopimuksia yksityisessä omistuksessa olevia maita kaavoitettaessa.

Pilaantuneet maat

Kaava-alueella saattaa olla pilaantuneita maita Porkkalan vuokra-alueajan jäljiltä. Mahdollisten pilaantuneiden maiden kunnostamisesta aiheutuvia kustannuksia ei ollut mahdollista ottaa huomioon tässä arvioinnissa.

Luoman varikkoalue

Varikkoalueesta kunnalle aiheutuvat kustannukset eivät tätä raporttia laadittaessa vielä olleet arvioitavissa.

Katu- ja vesihuoltoverkon ja viheralueiden rakentamis- ja kunnossapitokustannukset

Katu- ja tieverkon sekä viheralueiden kustannukset laskettiin Rambollin kehittämän YKI-yhdyskunta- ja kaavataloudelliseen arviointimalliin ja Fore-laskentaan perustuen. Katu- ja tieverkon kustannuksissa ovat mukana ajoväylien lisäksi kevytliikenteen väylät. Alueiden sisäisten katujen lisäksi arvioinnissa huomioitiin myös alueiden ”välille” tarvittavat uudet rakenteet (Masalan osayleiskaava):

- 1) Kaksi uutta eritasoliittymää Kehä III:n nykyisiin risteyksiin Sundsbergintiellä (Masalan eritasoliittymä) ja Majvikissa (Majvikin eritasoliittymä). Kaavatalousarvioinnissa käytettiin Kehä III:n aluevaraussuunnitelmassa tehtyjä kustannusarvioita (Uudenmaan ELY-keskus 2016, raportteja 96/2016). Kustannukset jyvitettiin osa-alueille 1, 2 ja 3 niiden asuinkerrosalojen suhteessa.
- 2) Kehä III:n Majvikin eritasoliittymästä uusi ajoneuvoliikenteen yhteys sekä rautatien yli Masalan taajamaan että Suvimäen ja Majvikin alueen läpi siten, että se yhdistyy Kartanonrannan alueen kautta Sundsbergintiehen. Kustannukset jyvitettiin asuinkerrosalojen suhteessa osa-alueiden 2 ja 3 niille pienalueille, jotka sijoittuvat Kehä III:n itäpuolelle.
- 3) Ajoneuvoliikenteen kehäyhteys Masalan taajaman pohjois- ja länsipuolelle. Kustannukset jyvitettiin asuinkerrosalojen suhteessa osa-alueiden 2 ja 3 niille pienalueille, jotka sijoittuvat Kehä III:n länsipuolelle.

Masalan osayleiskaavan ja Gransnäsin asemakaavan vesihuoltoverkon runkoverkon (ilman alueiden sisäisiä verkkoja) kustannukset ovat syksyllä 2018 Rambollissa laaditun vesihuollon kapasiteettitarkastelujen mukaiset. Alueiden sisäisten vesihuoltoverkkojen kustannukset laskettiin mukaan katu- ja tieverkon kustannuksiin vesihuollon kapasiteettitarkastelun mukaisilla yksikköhinnoilla. Vesihuollon liityntämaksuista saatavia tuloja ei otettu mukaan arviointiin, koska niillä katetaan liityntämaksuista aiheutuvat kustannukset.

Koulujen ja päiväkotien rakentamis- ja kunnossapitokustannukset, Gränsnäs

Alueelle ei rakenneta uutta koulua, vaan tukeudutaan lähialueen kouluihin. Alueen toteuttamisen vuoksi tarvittavan päiväkodin rakentamiskustannukset arvioitiin rakennettavan kerrosalan (noin 500 k-m²) ja Kirkkonummen kunnalta saadun keskimääräisen yksikköhinnan (3 200 €/k-m²) perusteella. Päiväkodin kunnossapitokustannukset arvioitiin suhteessa rakentamiskustannuksiin (2 % rakentamiskustannuksista/vuosi). Päiväkodin rakentamis- ja kunnossapitokustannukset jyvitettiin osa-alueille niiden asukasmäärien suhteessa.

Koulujen ja päiväkotien rakentamis- ja kunnossapitokustannukset, Masala

Masalan koulun tontilla on laajentamisvaraa, mutta se ei ole riittävä alueen palvelutarpeen kattamiselle. Nissnikun yhtenäiskoulun uudisrakentamisen/peruskorjauksen yhteydessä on varauduttu oppilaspaikkojen lisäykseen. Ottaen huomioon Nissnikuun suunniteltu oppilaspaikkojen lisäys ja mahdollinen Masalan koulun laajentaminen sekä palveluverkon pitkäaikaiseen suunnitteluun edellyttämät tarpeet, tulee kaavaratkaisussa mahdollistaa uuden ison yhtenäiskoulun rakentaminen.

Varhaiskasvatusikäisten määrän kasvu tarkoittaisi laskennallisesti kolmea päiväkotia. Näistä yhden toimitilat on mahdollista toteuttaa osana perusopetuksen tilaratkaisua. Lisäksi yhdelle uudelle päiväkodille on tarpeen varata erillinen tontti. Pienempiä yksiköiden on mahdollista sijoittaa myös alueella toteutettujen asemakaavojen mahdollistamiin päiväkotiyksiköihin tai kyseisen kaava-alueen läheisyyteen.

Rakentamiskustannukset arvioitiin rakennettavan kerrosalan (koulu noin 7 000 k-m² ja päiväkodit noin 4 000 k-m²) ja Kirkkonummen kunnalta saatujen koulu- ja päiväkotirakentamisen keskimääräisten yksikköhintojen (koulut 3 000 €/k-m² ja päiväkodit 3 200 €/k-m²) perusteella. Kunnossapitokustannukset arvioitiin suhteessa rakentamiskustannuksiin (2 % rakentamiskustannuksista/vuosi). Koulun ja päiväkotien kustannukset jyvitetiin osa-alueille niiden asukasmäärien suhteessa.

Kuntapalvelujen toimintamenot

Arviointi perustuu asukasmäärään ja yhtä asukasta kohti laskettuun Kirkkonummen keskimääräiseen kulttuuri-, opetus-, sosiaali- ja terveystalvelujen lähipalvelujen vuoden 2015 toimintakustannukseen (noin 4 190 €/asukas) (www.kuntaliitto.fi).

Vaikutusten laskeminen pitkälle ajanjaksolle

Elinkaarimalliajattelun mukaisesti vaikutukset arvioitiin pitkälle ajanjaksolle nykyarvomenetelmän avulla. Menetelmän perusajatus on se, että kertaluontoiset ja vuosittain toistuvat vaikutukset diskontataan samaa korkokantaa käyttäen yhteiseen vertailuajankohtaan eli nykyhetkeen. Laskennan jälkeen on mahdollista verrata "samanarvoisiksi" teytyjä suorituksia keskenään.

Nykyarvoja laskettaessa suoritukset kerrotaan diskonttauskerroimella, joka muodostuu laskentakorkokannasta ja tarkasteluajan ajaksosta (pitoajasta) vuosissa. Tässä työssä laskennassa käytettiin 30 vuoden pitoaikaa ja neljän prosentin korkokantaa, jolloin diskonttauskerroin on 17,3. Tämä merkitsee sitä, että vuosittaisten vaikutusten 30 vuoden kertymän nykyarvo vastaisi noin 17 vuoden vaikutuksia, mikäli ne toteutuisivat jo investointivaiheessa

OSA I. MASALAN OSAYLEISKAAVA



1. KAAVA-ALUE



1.1 KAAVA-ALUE JA KAAVAN TAVOITTEET

Osayleiskaava-alue sijaitsee itäisellä Kirkkonummella Masalan taajaman ympärillä. Kaava-alue muodostuu maaseutu- maisista asuinalueista, Masalan aseman ympäristöön ja Kartanonrannan alueelle sijoittuvista tiiviimmin rakentuneista taajamista sekä maatalous- ja metsäalueista, luonnonsuojelualueista ja vesialueista. Kaava-alue liittyy etelässä Jorvaksen ja Inkilän lainvoimaiseen osayleiskaavaan ja idässä vireillä olevaan Luoman osayleiskaavaan. Masalan taajama ja Kartanonrannan asuinalue ovat suurelta osin asemakaavoitettuja.

Kunnan tavoitteena on hyvän joukkoliikenteen palvelutason alueella ja etenkin Masalan aseman vaikutusalueella mahdollistaa asuntorakentaminen merkittävälle määrälle uusia asukkaita. Osayleiskaavalla vastataankin etenkin tarpeeseen ratkaista Masalan taajaman maankäytön kehityssuunnat ja varautua taajaman voimakkaaseen kasvuun. Kaavassa osoitetaan riittävä lisärakentaminen lisääntyvän asukasmäärän tarpeisiin siten, että täydennysrakentaminen eheyttäisi nykyistä melko hajanaista yhdyskuntarakennetta.

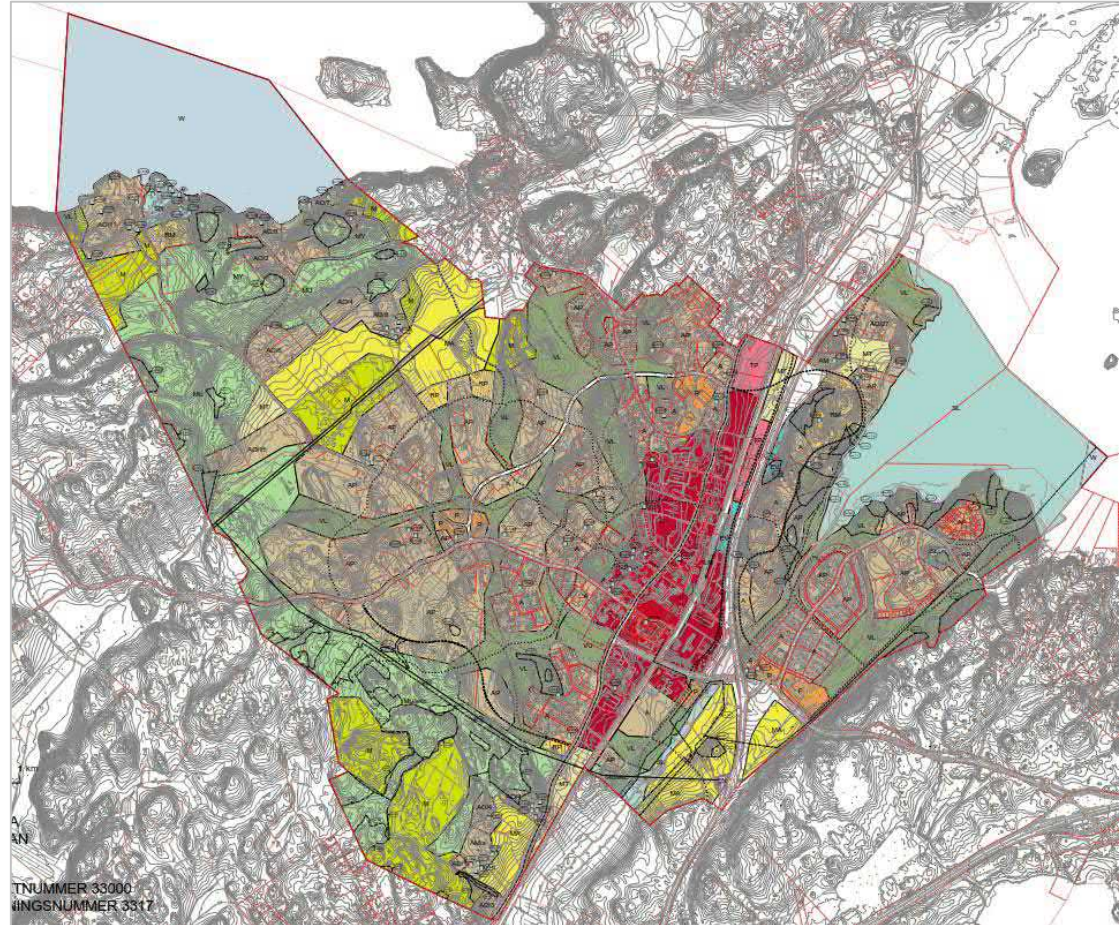
Asumisen osalta osayleiskaavoituksen tavoitteena on päivittää maankäyttöä vastaamaan nykyistä kysyntää mm. lisäämällä mahdollisuuksia kerrostaloalueiden rakentamiselle aseman läheisyydessä ja mahdollistaa uuden asutuksen sijoittuminen sekä olemassa olevaa rakennetta tiivistämällä että osoittamalla aluevaraukset uusille asuinalueille. Tavoitteena on lisäksi vastata lisääntyvän ja muuttuvan liikenteen ja työpaikka-alueiden tarpeisiin.



Osayleiskaavassa osoitetaan monipuolisesti rakentamismahdollisuuksia eri asumistyypeille: keskustamaista rakentamista (C), kerrostaloalueita (A), tiiviitä pientaloalueita (A ja AP), omakotialueita (AP ja AO) sekä maaseutuasumista (AM). Kantavana ajatuksena on asutuksen vyöhykkeittäinen jakautuminen niin, että tiivein asuminen sijoittuu Masalan keskusta- ja asemanseudulle.

Suurin osa sekä kaupallisista että julkisista palveluista tulee sijoittumaan osayleiskaavassa osoitetulle keskustatoimintojen alueelle (C). Tavoitteena on keskittää suuri osa alueen palveluista Masalan keskusta-alueelle.

Keskustatoimintojen alueen lisäksi kaavakartalla on osoitettu erikseen palvelurakentamisen tontteja (P) Masalan keskusta-alueeseen mm. koulu- ja päiväkotirakentamiselle sekä Kartanonrantaan, jossa on tontit päivittäistavara- ja koululle. Niin ikään Sepänkyläntien ja uuden kehätien risteysalueelle, liikenteen solmukohtaan, voidaan tulevaisuudessa sijoittaa palvelurakentamista.



1.2 KAAVAN OSA-ALUEET

Osayleiskaava muodostuu neljästä aluetehokkuudeltaan toisistaan poikkeavasta aluekokonaisuudesta

- Keskustamainen asuminen (C)
- Kerrostalovaltainen asuminen (A)
- Pientalovaltainen tiivistettävä asuminen (AP)
- Pientalovaltainen asuminen (AO/AP)
- Haja-asuminen

| Alue | Alue- tehokkuus | Kaava- merkintä |
|------|--------------------|--------------------|
| 1 | 0,40 - 0,55 | C |
| 2 | 0,30 - 0,40 | A |
| 3 | 0,10 - 0,30 | AP |
| 4 | 0,05 | AP/AO |

Aluetehokkuusluku ilmaisee rakennusten kokonaiskerrosalan suhteessa maa-alueen pinta-alaan. Luku kuvaa siten kaavoitetun alueen rakentamistiheyttä. Mitä korkeampia rakennuksia ja mitä vähemmän tilaa rakennusten välissä on, sitä suurempi on aluetehokkuus.

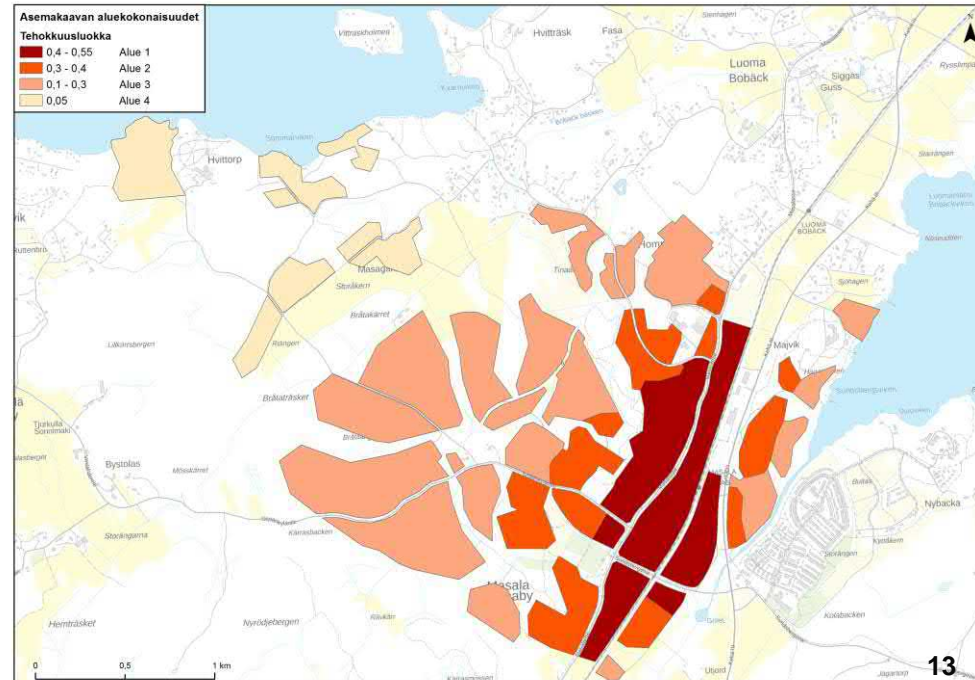
Alue 1 Keskustamainen asuminen (C), aluetehokkuus 0,40 - 0,55. Alue ulottuu noin 0,5 - 1 kilometrin säteelle Masalan asemasta. Tavoitteena on tiivis ja kaupunkimainen yhdyskuntarakenne, jossa asuminen ja palvelut sekoittuvat.

Alue 2 Kerrostalovaltainen asuminen (A), aluetehokkuus 0,30 - 0,40. Alue ulottuu noin 1 - 1,5 kilometrin säteelle Masalan asemasta. Asukasmäärämitoituksen tavoite pohjautuu melko tiiviiseen, pääosin kerros- ja pienkerrostaloista koostuvaan yhdyskuntarakenteeseen.

Alue 3 Pientalovaltainen tiivistettävä asuminen (AP), aluetehokkuus 0,1 - 0,3. Alue ulottuu noin 1,5 - 3 kilometrin säteelle Masalan asemasta. Tavoitteena on melko tiivis, rivitalojen, paritalojen ja erillispientalojen alue.

Alue 4 Pientalovaltainen asuminen (AP/AO), aluetehokkuus 0,05. Pientalovaltainen asuminen sijaitsee kolmen kilometrin vyöhykkeen ulko-puolella Masalan asemasta.

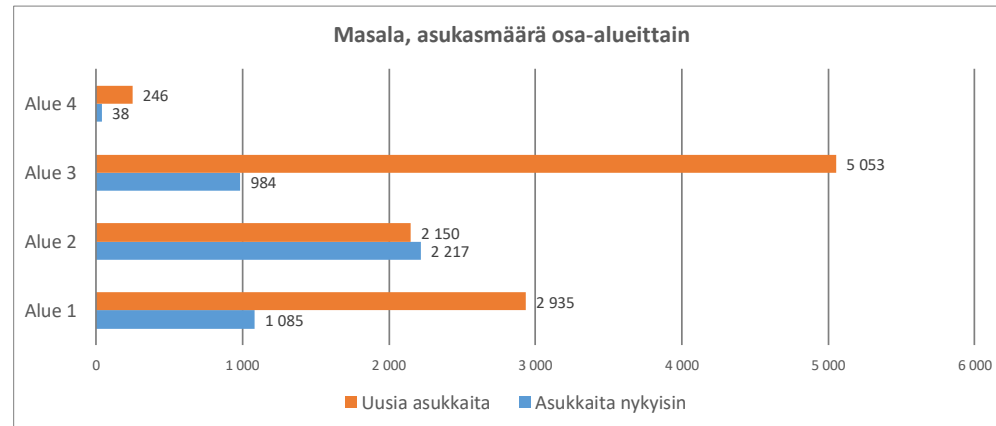
Haja-asumisen alueet sijaitsevat edellä kuvattujen alueiden ulkopuolella. Haja-asutusalueille ei ole osoitettu asemakaavoitettavia alueita, minkä vuoksi ne eivät ole mukana kaavataloudellisessa arvioinnissa.



Väestö ja kerrosala

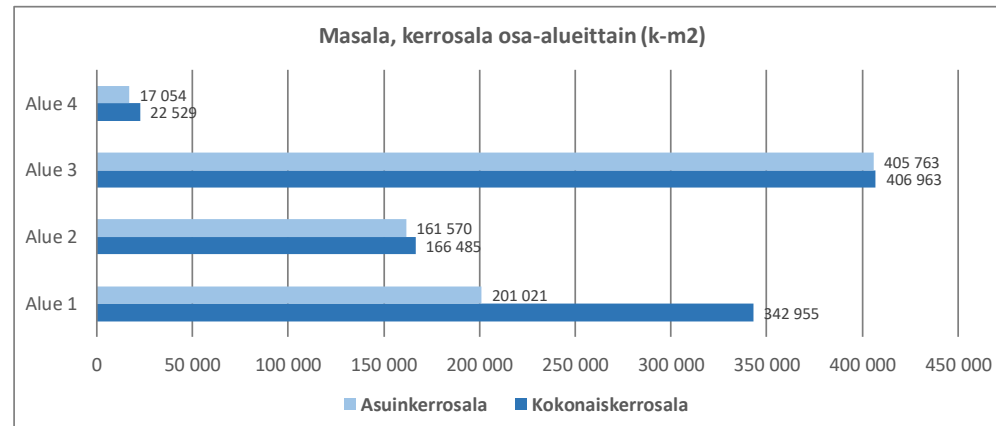
Alueen nykyinen väestömäärä on noin 4 330. Kaavan mahdollistama uusien asukkaiden määrä on noin 10 380 ja kokonaisväestömäärä siten noin 14 710. Väestö jakautuu asemakaavoitettaville osa-alueille seuraavasti:

- Alue 1 noin 4 020 (uusia n. 2 935, nykyisiä n. 1 085)
- Alue 2 noin 4 370 (uusia n. 2 150, nykyisiä n. 2 220)
- Alue 3 noin 6 040 (uusia n. 5 055, nykyisiä n. 985)
- Alue 4 noin 280 (uusia n. 240, nykyisiä n. 40)



Osayleiskaava-alueen kokonaiskerrosala on noin 887 500 k-m², josta asuinkerrosalaa on noin 740 100. Osa-alueittain asuinkerrosala jakautuu seuraavasti:

- Alue 1 noin 201 000 k-m²
- Alue 2 noin 220 200 k-m²
- Alue 3 noin 301 900 k-m²
- Alue 4 noin 17 000 k-m²



2. TULOT



2.1 Koko kaava-alue

Kunnallis- ja kiinteistöverotulot

Kokonaisverokertymä 30 vuoden laskennallisella tarkasteluajan-jaksolla koko kaava-alueelta on yhteensä noin 492 miljoonaa euroa. Kunnallisverojen osuus kokonaiskertymästä on noin 465 miljoonaa euroa ja kiinteistöverojen osuus noin 27 miljoonaa euroa.

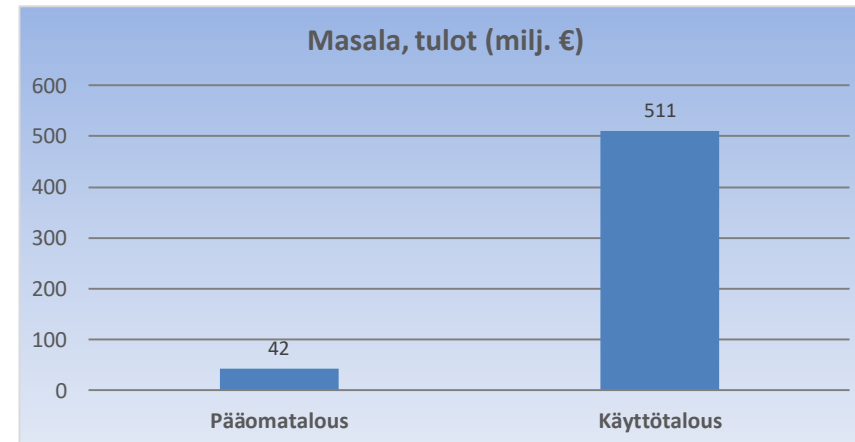
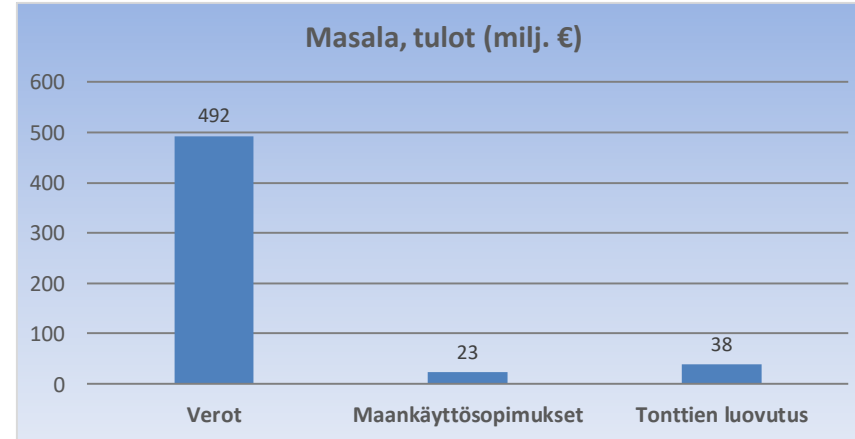
Tulot maankäyttösojimuksista ja tonttien luovuttamisesta

Maankäyttösojimuksista kunta saa tuloja noin 23 miljoonaa euroa. Tonttien luovuttamisesta kertyy tuloja noin 38 miljoonaa euroa, joista puolet saadaan tontteja myymällä ja puolet tontteja vuokraamalla. Tonttitulot yhteensä ovat noin 61 miljoonaa euroa.

Tulot yhteensä

Kokonaistulot ovat noin 553 miljoonaa euroa. Verotulojen osuus kokonaistuloista on 89 %, maankäyttösojimustulojen osuus 4 % ja tonttien luovutustulojen osuus 7 %. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna kokonaistulot ovat noin 53 000 euroa.

Pääomatalouden ("kertaluonteisten" tulojen eli maankäyttösojimusten ja tonttien myyntitulojen) osuus kokonaistuloista on noin 42 miljoonaa euroa (8 %) ja käyttötalouden (vuosittain kertyvien verotulojen ja tonttien vuokratulojen) osuus noin 511 miljoonaa euroa (92 %).



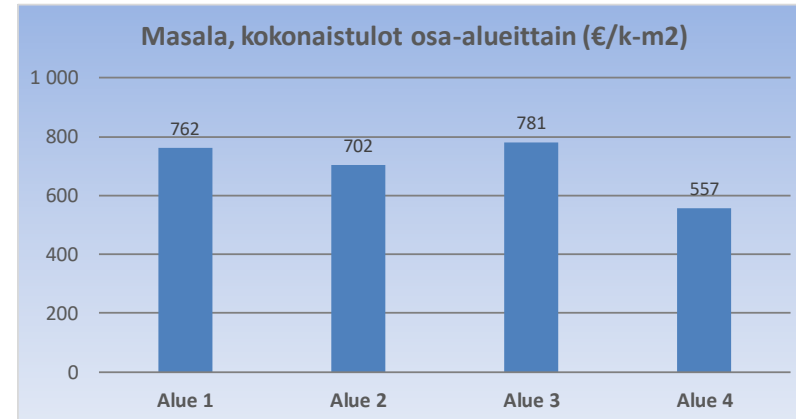
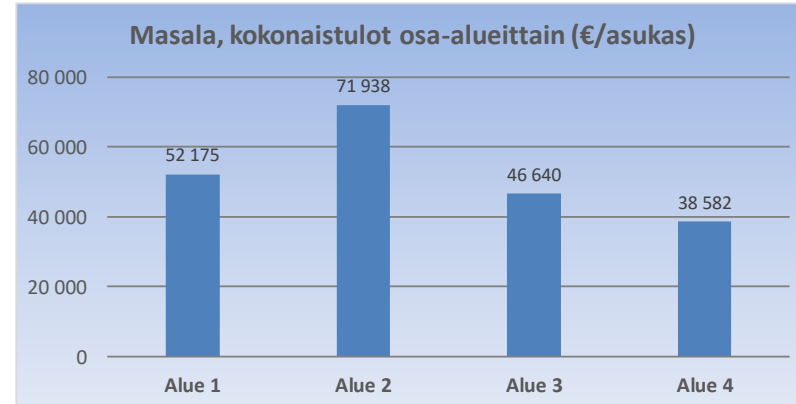
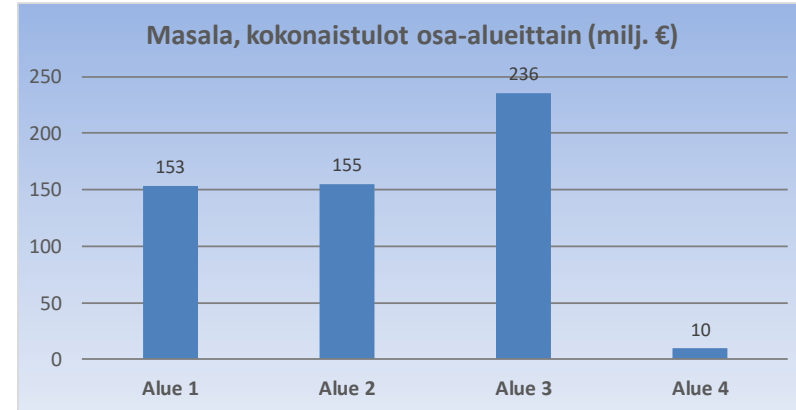
2.2 Kaavan osa-alueet

Tuloja kertyy eniten osa-alueelta 3 (noin 236 milj. €, mikä vastaa 43 %:a koko kaava-alueen tuloista) ja vähiten alueelta 4 (noin 10 milj. €, 2 %). Ero tulokertymältään suurimman ja pienimmän alueen välillä on noin 226 miljoonaa euroa. Alueen 3 muita suuremmat tulot perustuvat sekä muita alueita huomattavasti suurempaan asukasmäärään (enemmän verotuloja) että muita alueita suurempiin tonttituloihin (55 % koko kaava-alueen tonttituloista). Alueen 4 tulot ovat selkeästi muita osa-alueita pienemmät, koska alueelta ei kerry tonttituloja ja asukasmäärä on huomattavasti muita alueita pienempi.

Vaikka osa-alue 3 on euromäärältään muita alueita selvästi suurempi ja osa-alue 4 muita alueita selvästi pienempi, erot tasoittuvat kun tuloja tarkastellaan suhteutettuna alueiden asukasmäärään ja asuinkerrosalaan.

Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna tulot ovat alueesta riippuen noin 39 000 - 72 000 euroa (alue 4 - alue 2) ja asuinkerrosalaa kohden laskettuna noin 600 - 800 €/k-m² (alue 4 - alue 3). Ero kokonaistuloiltaan suurimman ja pienimmän alueen välillä on noin 33 000 €/asukas ja noin 200 €/k-m².

Euromäärältään pienin osa-alue 4 on suhteellisissa tuloissa edelleen pienin, mutta kuitenkin suunnilleen samaa suuruusluokkaa muiden osa-alueiden kanssa. Tämä perustuu siihen, että tulojen jakajia eli asukkaita ja asuinkerrosalaa on huomattavasti muita osa-alueita vähemmän.



3. KUSTANNUKSET



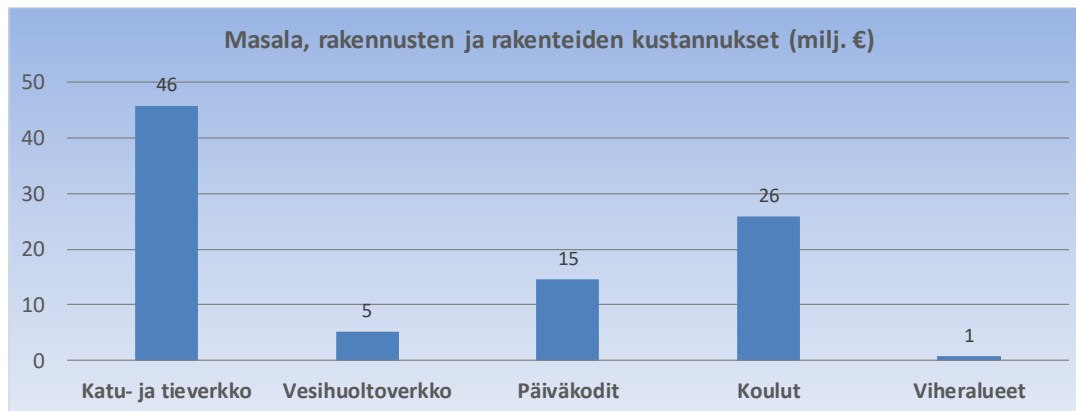
3.1 Koko kaava-alue

Rakennukset ja rakenteet

Katu- ja tieverkon rakentamis- ja kunnossapitokustannukset ovat noin 46 miljoonaa euroa. Kustannuksista noin 40 % kertyy asuinalueiden sisäisistä verkoista ja 60 % ulkoisista verkoista (Kehä III:n eritasoliittymät ja uudet ajoneuvoliikenteen yhteydet). Vesihuollon runkoverkon (muiden kuin alueiden sisäisten verkkojen) rakentamis- ja kunnossapitokustannukset ovat noin 5 miljoonaa euroa. Alueiden sisäisten vesihuoltoverkkojen kustannukset on laskettu mukaan katu- ja tieverkon kustannuksiin. Viheralueiden rakentamisesta ja kunnossapidosta kertyy kustannuksia noin 0,7 miljoonaa euroa. Alueelle rakennettavien päiväkotien rakentamis- ja kunnossapitokustannukset ovat noin 15 miljoonaa euroa ja koulun noin 26 miljoonaa euroa. Päiväkotirakentamisen kustannukset eivät välttämättä ainakaan kokonaisuudessaan kohdistu kunnalle, koska toteuttajana voi olla myös yksityinen taho.

Rakentamiskustannukset yhteensä ovat noin 69 miljoonaa euroa ja lisäksi kunnossapitokustannuksista kertyy yhteensä noin 24 miljoonaa euroa. Kokonaiskustannukset ovat siten noin 92 miljoonaa euroa. Kustannukset jakautuvat seuraavasti:

- Katu- ja tieverkko 50 %
- Vesihuoltoverkko 6 %
- Viheralueet 1%
- Päiväkodit 16 %
- Koulu 28 %



Kehä III:n eritasoliittymien rakentamiskustannukset (noin 14 milj. €) ovat mukana kokonaisuudessaan, niitä ei ole jaettu kunnan ja valtion kesken. Mikäli kunnan osuudeksi tulisi esimerkiksi puolet, osayleiskaavan rakennusten ja rakenteiden kokonaiskustannukset olisivat noin 61 miljoonaa euroa.

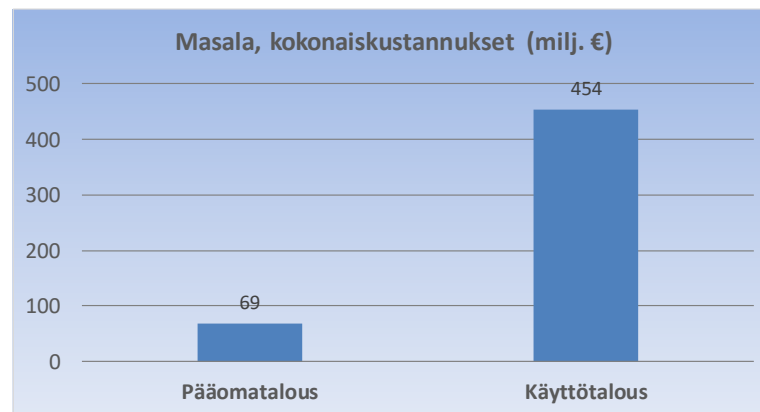
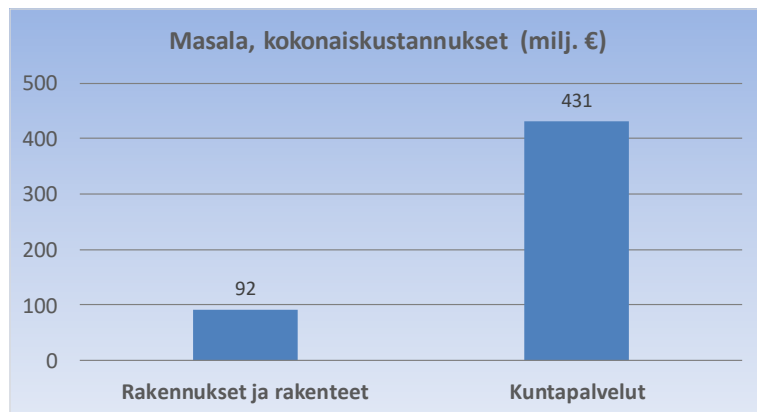
Kuntapalvelujen toimintamenot

Opetus- ja kulttuuritoimen sekä sosiaali- ja terveystoimen toiminnasta kertyy kustannuksia koko kaava-alueelta yhteensä noin 431 miljoonaa euroa.

Kustannukset yhteensä

Kokonaiskustannukset koko 30 vuoden tarkasteluajanjaksolla ovat yhteensä noin 523 miljoonaa euroa. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna kustannuksia kertyy noin 50 000 euroa.

Noin 82 % kustannuksista kertyy kuntapalvelujen toimintamenoista ja noin 12 % rakennusten ja rakenteiden rakentamisesta ja kunnossapidosta. Pääomatalouden kustannusten (rakentamiskustannusten) osuus kokonaiskustannuksista on noin 69 miljoonaa euroa (13 %) ja käyttötalouden kustannusten (kunnossapitokustannusten ja kuntapalvelujen toimintamenojen) osuus noin 454 miljoonaa euroa (87 %).

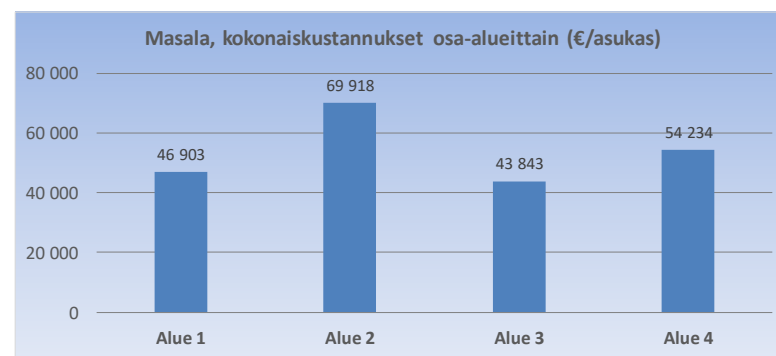
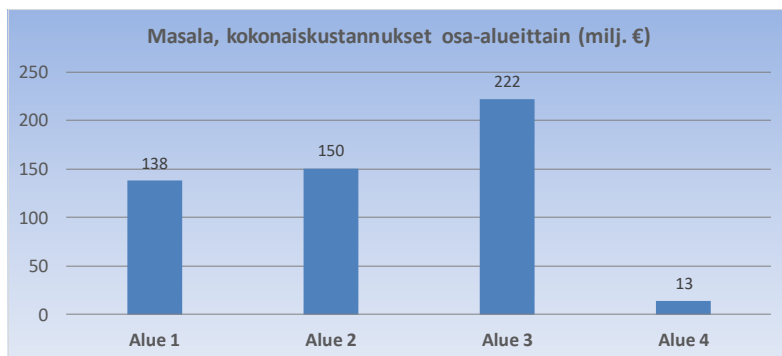


3.2 Kaavan osa-alueet

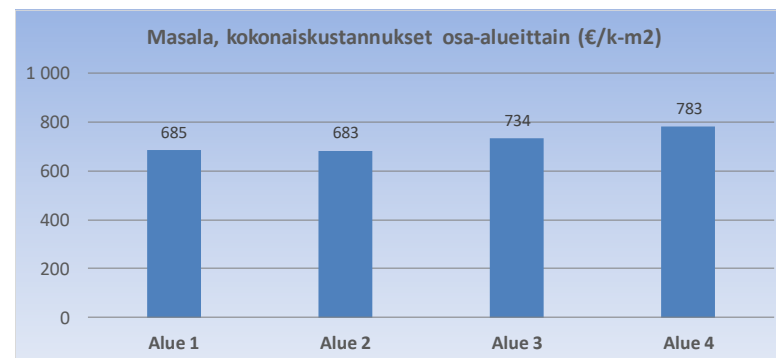
Koska alueelle sijoittuva koulu ja päiväkodit ovat merkittävä kustannuseriä ja ne palvelevat koko osayleiskaava-alueetta, kustannukset jyvitettiin osa-alueille niiden asukasmäärien suhteessa.

Kustannuksia kertyy eniten osa-alueelta 3 (noin 222 miljoonaa euroa eli 42 % kaava-alueen kokonaiskustannuksista) ja vähiten osa-alueelta 4 (noin 13 milj. €, 3 %). Osa-alueilla 1 ja 2 kustannukset ovat keskenään samaa suuruusluokkaa noin 138 - 150 milj. €). Ero kustannuskertymältään suurimman ja pienimmän alueen välillä on noin 208 miljoonaa euroa.

Osa-alueen 3 suuremmat kustannukset perustuvat huomattavasti muita alueita suurempaan asukasmäärään (suuremmat kuntapalvelujen toimintamenot ja suurempi osuus päiväkotien ja koulun kustannuksista) sekä merkittäviin katu- ja vesihuoltoverkon kustannuksiin (noin puolet koko kaava-alueen ko. kustannuksista).



Osa-alueiden välinen tilanne tasoittuu, kun kustannuksia tarkastellaan suhteutettuna alueiden asukasmäärään ja asuinkerrosalaan. Asuinkerrosalaa kohden laskettuna kustannukset ovat kaikilla osa-alueilla noin 700 - 800 €/k-m². Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna kustannukset ovat samaa suuruusluokkaa alueilla 1, 3 ja 4 (noin 44 000 - 54 000 €/asukas). Osa-alueella 2 kustannukset ovat noin 70 000 €/asukas.



4. TULOT JA KUSTANNUKSET YHTEENSÄ



4.1 Koko kaava-alue

Kun tulot (noin 553 milj. €) ja kustannukset (noin 523 milj. €) lasketaan yhteen, saadaan nettotulo, joka 30 vuoden tarkasteluajanjaksolla on koko osayleiskaava-alueella suuruudeltaan noin 30 miljoonaa euroa. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna nettotulo on noin 3 000 euroa.

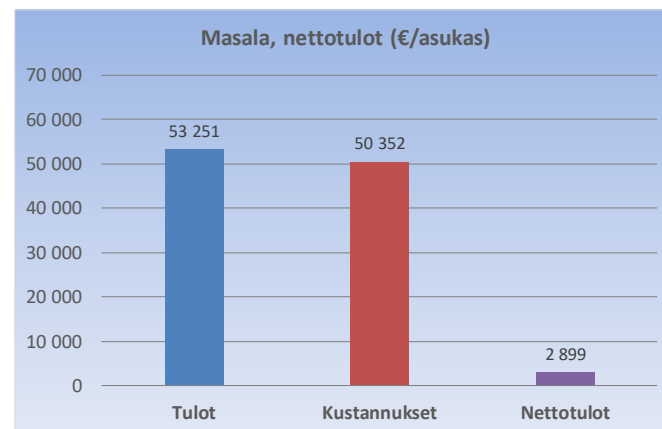
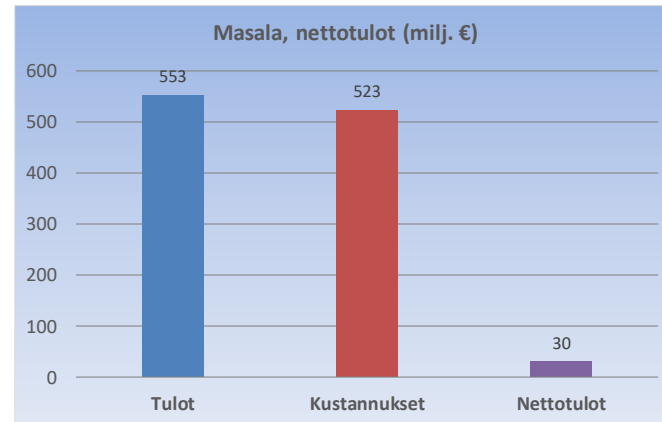
Tuloista 11 % kertyy tonttituloista (maankäyttösopimuksista saatavat korvaukset ja tonttien myynti- ja vuokratulot) ja 89 % kunnallis- ja kiinteistöverotuloista. Kustannuksista 18 % kertyy rakennusten ja rakenteiden rakentamisesta ja 82 % kunta-palvelujen toimintamenoista.

Nettotulojen suuruuteen vaikuttavat suurimpien erien verotulojen ja kunta-palvelujen toimintamenojen lisäksi merkittävimmin tuloissa tonttien luovutuksesta saatavat tulot (noin 38 milj. €) ja kustannuksissa koulujen rakentamis- ja kunnossapitokustannukset (noin 26 milj. €).

Pääomatalouden nettotulot (maankäyttösopimuskorvauksista ja tonttien myynnistä saatavat tulot sekä rakentamisesta aiheutuvat kustannukset) ovat suuruudeltaan noin -26 miljoonaa euroa.

Käyttötalouden nettotulot (tonttien vuokraamisesta ja veroista saatavat tulot sekä rakennusten ja rakenteiden kunnossapidosta ja kuntapalvelujen toiminnasta aiheutuvat menot) ovat noin 57 miljoonaa euroa.

| MASALA | Pääomatalous milj. € | Käyttötalous milj. € | Yhteensä milj. € |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Tulot, yhteensä | 42 | 511 | 553 |
| Tonttitulot | 42 | 19 | 61 |
| Kunnallis- ja kiinteistöverot | 0 | 492 | 492 |
| Kustannukset, yhteensä | 69 | 454 | 523 |
| Rakennukset ja rakenteet | 69 | 24 | 92 |
| Kuntapalvelut | 0 | 431 | 431 |
| Tulot ja kustannukset yhteensä | -26 | 57 | 30 |



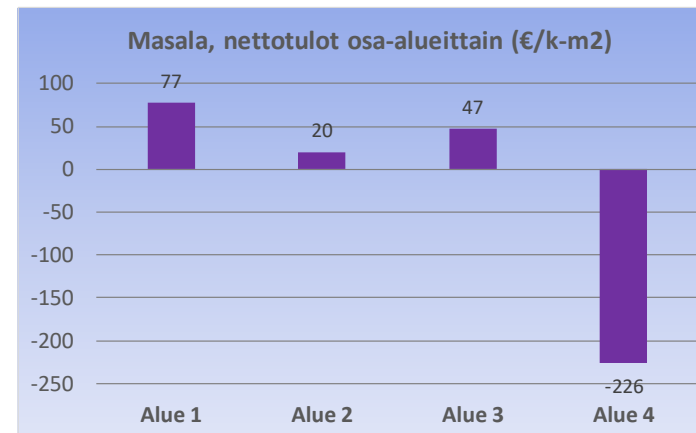
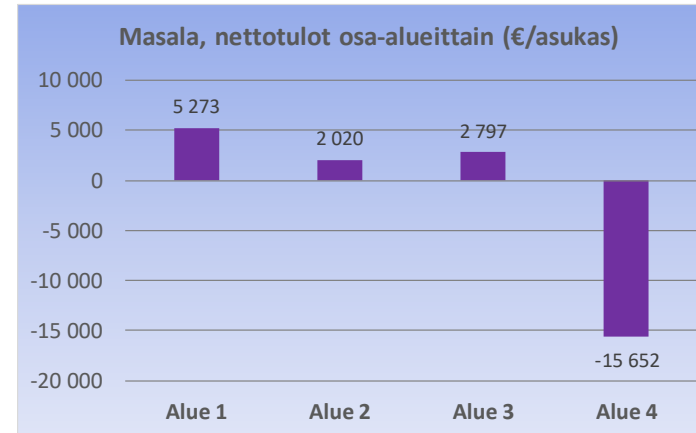
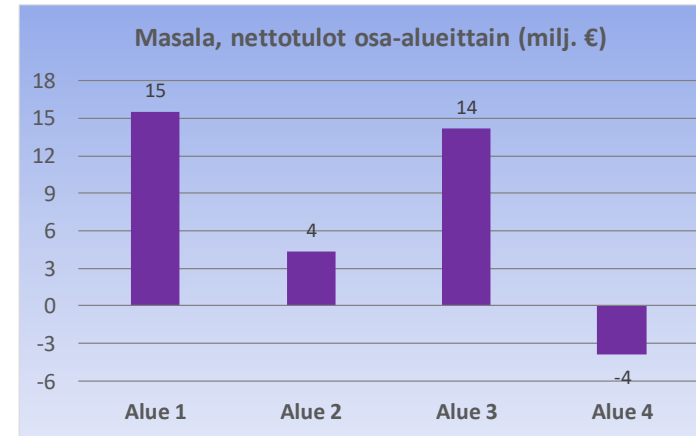
4.2 Kaavan osa-alueet

Euromääräiset nettotulot ovat pienimmät osa-alueella 4 (noin -4 milj. €) ja suurimmat alueella 1 (noin 15 milj. €). Osa-alueen 4 muita pienemmät nettotulot aiheutuvat tonttitulojen puuttumisesta sekä muita alueita selvästi vähäisemmästä asukasmäärästä (noin 300 asukasta), joka kuitenkin edellyttää infrarakentamista sekä osallistumista koko osayleiskaava-alueen koulu- ja päiväkotinvestointeihin.

Osa-alueen 4 kaavataloudellinen epäedullisuus muihin osa-alueisiin verrattuna tulee euromääräistä eroa vertailukelpoisemmin esiin suhteellisissa nettotuloissa. Yhtä uutta asukasta kohden laskettuna nettotulo noin -15 700 euroa ja rakennettavaa asuinkerrosalaa kohden laskettuna noin -230 €/k-m². Ero alueeseen 1 on noin 21 000 €/asukas ja noin 300 €/k-m².

Osa-alueilla 1 ja 3 euromääräiset nettotulot ovat samaa suuruusluokkaa, mutta asukasmäärään ja asuinkerrosalaan suhteutetuissa nettotuloissa alue 1 on selvästi suurempi (ero alueen 1 eduksi on noin 2 500 €/asukas ja noin 30 €/k-m²). Euromääräisten lukujen sijasta osa-alueiden välistä eroa kuvaakin vertailukelpoisemmin tämä suhteellisten nettotulojen tarkastelu.

| MASALA milj. € | Alue 1 | Alue 2 | Alue 3 | Alue 4 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| Tulot | 153 | 155 | 236 | 10 |
| Kustannukset | 138 | 150 | 222 | 13 |
| Nettotulot | 15 | 4 | 14 | -4 |



5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

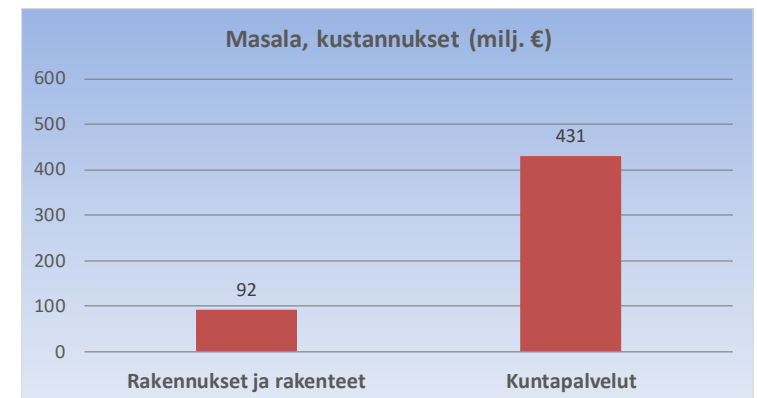
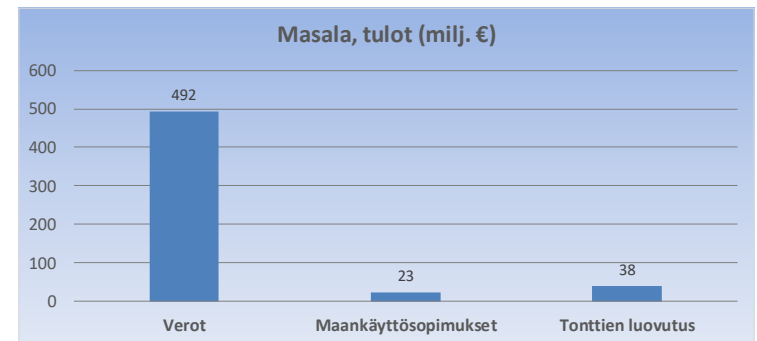


5.1 Kaavataloudellinen kokonaisvaikutus

Työn tarkoituksena oli arvioida niitä taloudellisia vaikutuksia, joita Kirkkonummen kunnalle aiheutuu osayleiskaavan toteuttamisesta. Tarkastelu tehtiin siis kunnan näkökulmasta ottaen huomioon kunnan panostukset alueen rakentamiseen, muuhun toteuttamiseen ja toimintaan sekä kunnan alueelta saamat tontti- ja verotulot. Pitkälle ajanjaksolle ulottuviin ja osayleiskaavatasoisten maankäyttösuunnitelmien arviointeihin liittyy aina epävarmuutta, minkä vuoksi euromääräisiin lukuihin on suhtauduttava suuntaa ja suuruusluokkaa osoittavina, ei "tarkkoina euroina"

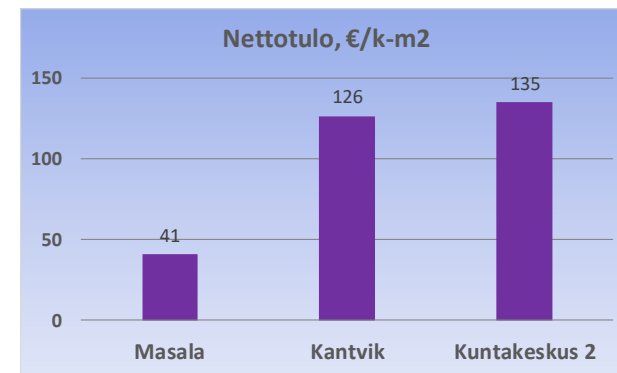
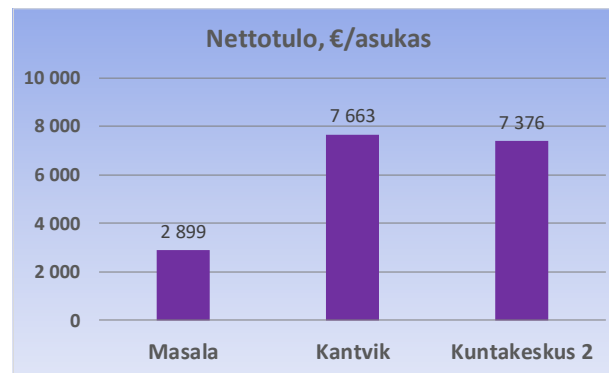
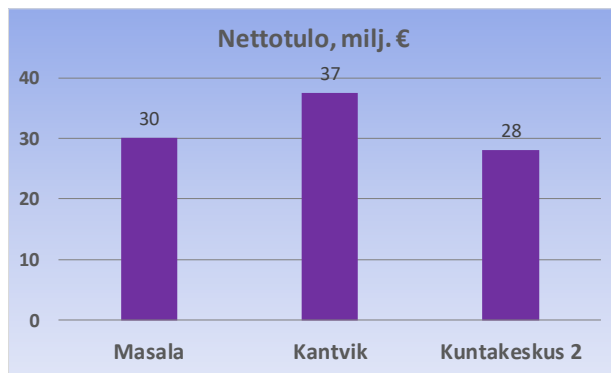
Osayleiskaavan toteuttamisesta kunnalle aiheutuvat kustannukset ovat noin 523 miljoonaa euroa ja tulot noin 553 miljoonaa euroa. Nettotulot ovat siten noin 30 miljoonaa euroa. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna nettotulot ovat noin 3 000 € ja rakennettavaa asuinkerrosalaa kohti laskettuna noin 40 €/k-m². Nettotulojen suuruuteen vaikuttavat suurimpien erien verotulojen ja kunta- palvelujen toimintamenojen lisäksi merkittävimmin tuloissa tonttien luovutustulot (noin 38 milj. €) ja kustannuksissa koulujen rakentamis- ja kunnossapitokustannukset (noin 26 milj. €).

Kehä III:n eritasoliittymien rakentamiskustannuksia ei ole jaettu kunnan ja valtion kesken. Mikäli kunnan osuudeksi tulisi esimerkiksi puolet, osayleiskaavan nettotulot olisivat noin 37 miljoonaa euroa.



Masalan osayleiskaavan nettotuloja voidaan verrata keväällä 2018 vastaavaan tapaan arvioituihin Kantvikin ja Kuntakeskuksen 2. vaiheen osayleiskaavojen nettotuloihin. Masalan osayleiskaavan nettotulot ovat noin 7 miljoonaa euroa Kantvikin osayleiskaavan nettotuloja pienemmät. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna ero on noin 4 800 € ja asuinkerrosalaa kohti laskettuna noin 90 €/k-m² Kantvikin osayleiskaavan eduksi. Eron syynä ovat suurimpien kustannus- ja tuloerien (kuntapalvelujen toimintamenojen ja verotulojen) lisäksi Masalan osayleiskaavan huomattavasti suuremmat infran, koulun ja päiväkotien rakentamis- ja kunnossapitokustannukset (Masala noin 92 milj. € ja Kantvik noin 48 milj. €).

Kuntakeskuksen 2. vaiheen osayleiskaavaan verrattuna Masalan osayleiskaavan nettotulot ovat noin 2 miljoonaa euroa suuremmat. Eron syynä ovat suurimpien kustannus- ja tuloerien lisäksi lähinnä maankäyttösopimuksista ja tonttien luovutuksesta saatavat tulot (Masala noin 61 milj. € ja Kuntakeskus 2 noin 30 milj. €). Suhteelliset nettotulot ovat kuitenkin suuremmat Kuntakeskus 2 -osayleiskaavassa: yhtä uutta asukasta kohti laskettuna ero on Kuntakeskus 2-osayleiskaavan eduksi noin 4 500 euroa ja asuinkerrosalaa kohti laskettuna noin 90 €/k-m². Eron syynä on pitkälti Masalan osayleiskaavan mahdollistama noin kolme kertaa suurempi asukas- ja kerrosalamäärä, minkä vuoksi nettotulojen jakajia on selvästi enemmän.



5.2 Vaikutusten jakautuminen pääoma- ja käyttötalouteen

Kuntatalouteen kohdistuvien vaikutusten suunnittelussa oma ongelmansa on kustannusten ja tulojen ajoittuminen. Uudisrakentamisalueiden kustannukset alkavat kertyä jo ennen ensimmäisten asukkaiden muuttamista alueille. Kustannuskertymän aloittavaa mahdollista maanhankintaa sekä suunnittelu- ja kaavoitustyötä seuraa kustannuspiikki infrastruktuurin rakentamisen myötä. Kuntapalvelujen 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 usein vasta useiden vuosien päästä.

Koska kustannukset ja tulot kertyvät eri aikaan, niitä on hyvä tarkastella myös pääomatalouden (kertaluonteiset vaikutukset) ja käyttötalouden (vuosittain toistuvat vaikutukset) näkökulmista. Pääomatalouden nettotulot koko kaava-alueella ovat noin -26 miljoonaa euroa ja käyttötalouden noin 57 miljoonaa euroa. Kokonaisnettotulo on siten noin 30 miljoonaa euroa. Pääomatalouden nettotulot muodostuvat negatiivisiksi, koska maankäyttösopimustulot ja tonttien myyntitulot eivät kata infran, koulujen ja päiväkotien rakentamiskustannuksia. Aluetta toteutettaessa on varauduttava näihin pääosin alueen elinkaaren alkuvaiheessa toteutuviin ”kustannuspiikkeihin”.

Osa-alueittain tarkastellen:

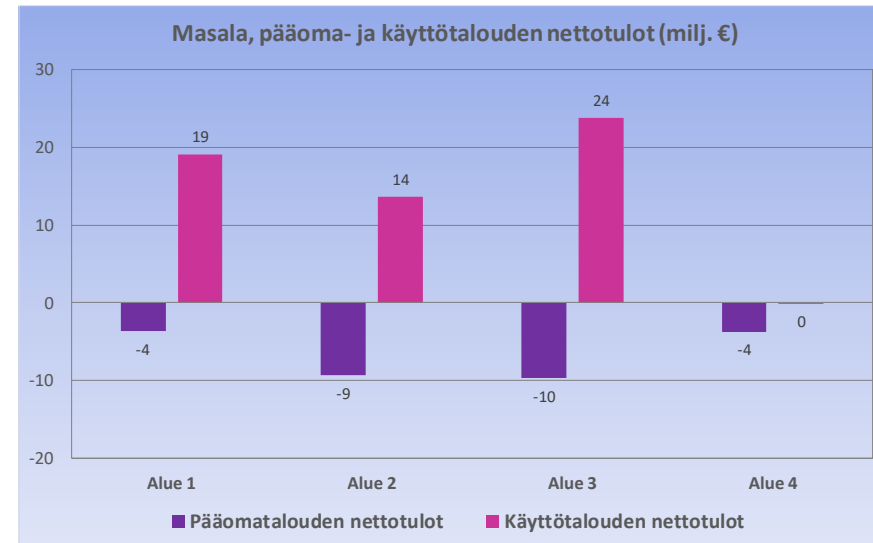
- Alueilla 1 - 3 pääomatalouden nettotulot ovat negatiiviset eli tulot ovat pienemmät kuin menot. Käyttötalouden nettotulot sen sijaan ovat positiiviset. Vuosien varrella kertyvät verotulot ja tonttien vuokratulot tasaavatkin tilanteen niin, että kokonaisnettotulo tarkasteluajanjakson lopussa on positiivinen: alueella 1 noin 15 milj. €, alueella 2 noin 4 milj. € ja alueella 3 noin 14 milj. €.
- Osa-alueella 4 niin pääomatalous kuin käyttötalouskin ovat negatiiviset. Alueella on elinkaaren eri vaiheissa varauduttava merkittäviin investointeihin, joita verotulot ja tonttitulot eivät tasaa vuosien varrella.

Pääomatalous

- Tulot: maankäyttösopimuskorvaukset ja tonttien myyntitulot
- Kustannukset: infrastruktuurin sekä päiväkotien ja koulujen rakentamiskustannukset

Käyttötalous

- Tulot: verotulot ja tonttien vuokratulot
- Kustannukset: infrastruktuurin, päiväkotien ja koulujen kunnossapitokustannukset sekä kuntapalvelujen toimintamenot.

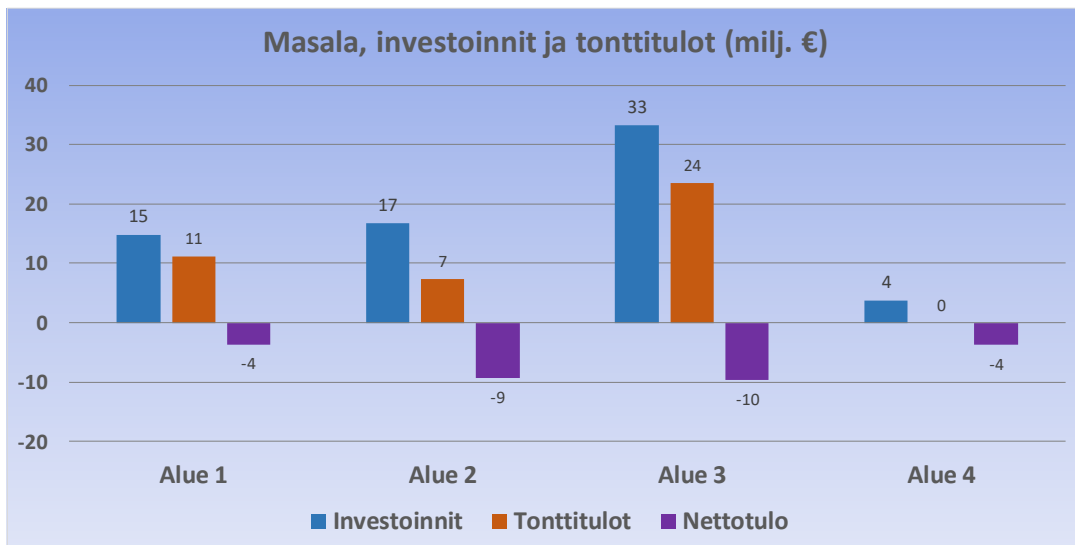


5.3 Investoinnit ja pääomatalouden tonttitulot

Investoinnit ja pääomatalouden tonttitulot (maankäytösopimuksista saatavat korvaukset ja tonttien myyntitulot) eivät yksinään tuo esiin kokonaiskuvaa taloudellisista vaikutuksista, mutta ne kuvaavat yksiselitteisimmin uudisrakentamisalueiden kaavataloudellisia vaikutuksia. Syynä on se, että investointien ja tonttitulojen arviointiin liittyy vähemmän epävarmuuksia kuin esimerkiksi pitkän aikavälin verotulojen arviointiin.

Investoinneilla tarkoitetaan tässä katu- ja vesihuoltoverkon, viheralueiden sekä päiväkotien ja koulujen rakentamista. Nämä kustannukset ovat koko osayleiskaava-alueella yhteensä noin 69 miljoonaa euroa. Kun tonttitulot ovat noin 42 miljoonaa euroa, nettovaikutukseksi muodostuu noin -26 miljoonaa euroa. Tonttitulot eivät siis kata investointeja. Mikäli tähän halutaan pyrkiä, on joko korotettava tonttien hintoja/maankäytösopimusmaksuja ja/tai karsittava investointikustannuksia.

Tonttitulot eivät kata investointeja myöskään osa-alueittain tarkastellen. Lähimpänä tätä ovat osa-alueet 1 ja 4, joissa ero investointien ja tonttitulojen välillä on noin -4 miljoonaa euroa. Asukkaita kohti laskettuna osa-alueiden välinen ero on kuitenkin huomattava: osa-alueella 1 investointien ja tonttitulojen ero on noin -1 200 €/asukas ja osa-alueella 4 noin -15 200 €/asukas. Osa-alueiden 1 ja 4 välillä on myös se ero, että osa-alueelta 1 kunta saa tonttituloja, mutta osa-alueelta 4 ei. Osa-alueella 2 tonttitulot ovat noin 9 miljoonaa euroa ja osa-alueella 3 noin 10 miljoonaa euroa pienemmät kuin investointikustannukset. Osa-alueiden välillä ei ole merkittävää eroa myöskään suhteellisissa vaikutuksissa (osa-alue 2 noin -4 300 €/asukas ja osa-alue 3 noin -1 900 €/asukas).

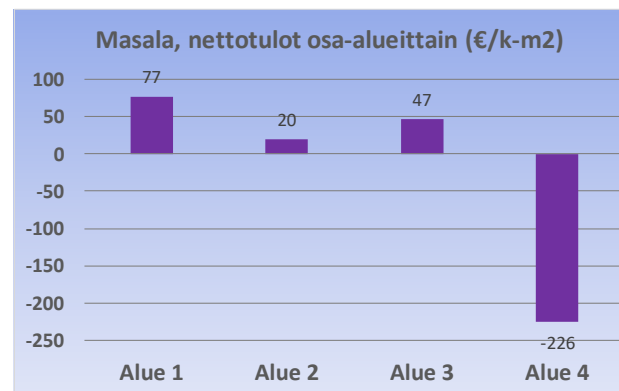
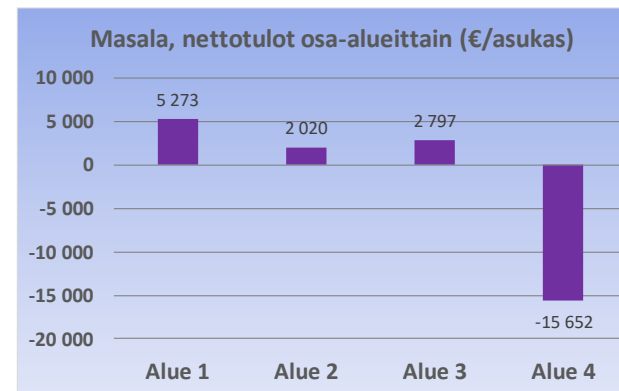
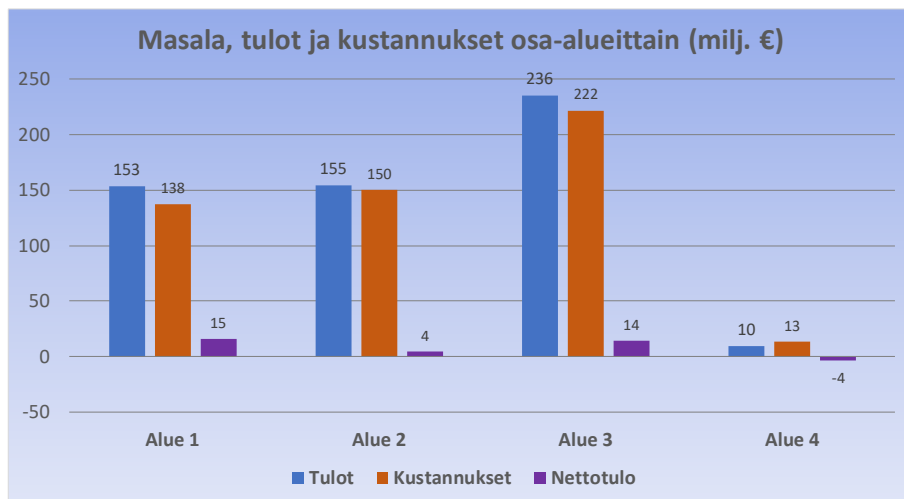


5.4 Osa-alueiden toteuttamisjärjestys

Osa-alueiden euromääräiset nettotulot ovat suurimmat alueella 1 (noin 15 milj. €) ja alueella 3 (noin 14 milj. €). Osa-alueella 2 nettotulot ovat noin 10 miljoonaa euroa edellisiä pienemmät. Alueen 4 nettotulot ovat negatiiviset (noin -4 milj. €).

Alueiden 1 ja 3 välinen ero muuttuu oleellisesti, kun nettotuloja tarkastellaan suhteutettuna alueiden uusien asukkaiden määrään ja asuinkerrosalaan. Euromääräisten lukujen sijasta osa-alueiden välistä eroa kuvaakin vertailukelpoisemmin suhteellisten nettotulojen tarkastelu: alueella 1 ne ovat noin 5 300 €/asukas ja 80 €/k-m² ja alueella 3 noin 2 800 €/asukas ja 50 €/k-m².

Osa-alueilla 2 ja 3 nettotulot ovat noin 2 000 - 2 800 euroa/asukas ja noin 20 - 50 €/k-m². Osa-alueella 4 nettotulot ovat noin -15 700 €/asukas ja -230 €/k-m².



Kaava-alueen kehittäminen taloudellisesti edullisella tavalla edellyttää uudisrakentamisen suuntaamista ensin niille alueille, jotka sijaitsevat mahdollisimman keskeisesti eli lähellä työpaikkoja ja palveluja ja ovat jo tehtyjen infrastruktuuri- ja palveluinvestointien piirissä tai lähimpänä niitä. Mitä pidemmälle olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta uudisrakentaminen sijoittuu, sitä enemmän tarvitaan kunnallistekniikkaa ja tarve uusiin päiväkoteihin ja kouluihin kasvaa. Koko kaava-alueen kannalta paras tapa hallita tulevaa kehitystä on tarkastella aluekokonaisuuksia ja niiden keskinäisiä suhteita yksittäisten alueiden sijaan.

Aluekokonaisuuksittaisella tarkastelulla on myös mahdollisuus varmistaa, että kehitys etenee järjestelmällisesti eli ei aloiteta muusta yhdyskuntarakenteesta irrallaan olevilta alueilta tai ”pussin perältä”. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että ei rakenneta uutta pitkää tieyhteyttä jollekin uudelle alueelle, jos uudisrakentaminen on mahdollista lähempänä nykyistä yhdyskuntarakennetta. Järjestelmällisellä etenemisellä investointikustannukset pysyvät hallinnassa ja samalla voidaan vähentää mahdollisia riskejä investointien (esimerkiksi teiden) jäämisestä vajaakäytölle (jos ”pussinperäalue” ei toteudukaan tai toteutuu vain osittain).

Edellä esitetyn perusteella toteuttamisjärjestyssuositus on osa-alueita yhtenäisinä kokonaisuuksina tarkastellen seuraava:

1. Osa-alue 1

- nettotuloiltaan suurin eli kaavataloudellisesti edullisin alue, joka täydentää jo olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta

2. Osa-alue 2

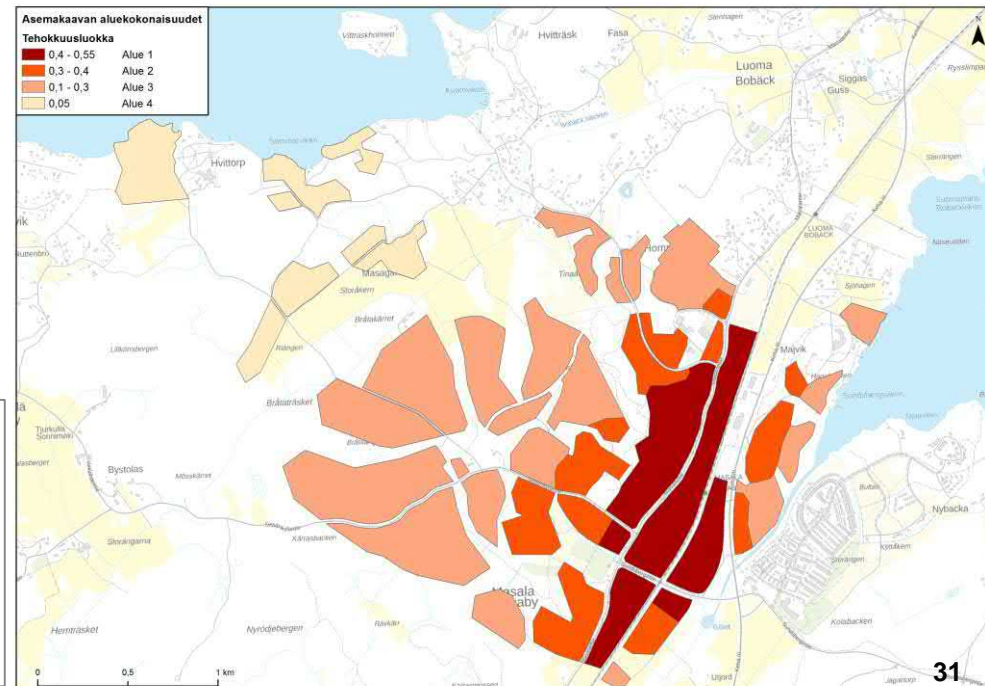
- kaavataloudellisesti kolmanneksi edullisin alue, mutta koska se voidaan toteuttaa suoraan osa-alueeseen 1 tukeutuen, voidaan se tällöin toteuttaa huomattavasti osa-aluetta 3 pienemmin kustannuksin





3. Osa-alue 3

- Kaavataloudellisilta nettovaikutuksiltaan toiseksi edullisin alue, mutta toteuttamiskustannukset ovat suuremmat kuin osa-alueella 2
- täydentää ympärilleen jo muodostunutta yhdyskuntarakennetta

4. Osa-alue 4

- nettotuloiltaan negatiivinen alue
- irrallaan osayleiskaavan muusta yhdyskuntarakenteesta



| Toteuttamisjärjestyssuositus | | |
|------------------------------|---|----|
| Alue 1 |  | 1. |
| Alue 2 |  | 2. |
| Alue 3 |  | 3. |
| Alue 4 |  | 4. |

5.5 Kaava-alueen toteuttaminen

Tehdyn tarkastelun perusteella näyttää selvältä, että osayleiskaavan toteuttamisella on merkittäviä kuntatalouteen kohdistuvia vaikutuksia ja että osa-alueiden välillä on selkeitä kaavataloudellisia eroja. Osayleiskaava-alueen toteuttamiseen liittyy myös riskejä sekä rakentamisen toteutumiseen että väestökehitykseen liittyen.

Jos osayleiskaavan kerrosalasta toteutuu vain osa, kaavoitettavasta kerrosalasta kertyvät tulot pienenevät ja investointikustannukset kerrosneliometriä kohti taas vastaavasti nousevat. Tämä johtuu siitä, että usein sama määrä esirakentamista, katuja, puistoja ja kunnallisteknisiä verkostoja on rakennettava riippumatta maankäytön tehokkuuden pienistä muutoksista suuntaan tai toiseen. Tämän vuoksi asemakaavoituksen olisi hyvä käynnistyä osayleiskaavan jälkeen mahdollisimman nopeasti, jotta alueella olisi mahdollisuus kehittyä uskottavaksi ja houkuttelevaksi kohteeksi niin maanomistajien, rakennuttajien kuin uusien asukkaidenkin kannalta katsottuna.

Päätettäessä tietyn alueen tai alueiden rakentamisesta on taloudellisten vaikutusten lisäksi 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. Tältä kannalta katsoen osa-alueen 4 toteuttamista olisi hyvä siirtää kaavan tavoitevuoden 2040 loppuun, sen jälkeen tai harkita toteuttamisesta luopumista.

Osayleiskaavan toteutumiseen tulevat vaikuttamaan myös Kirkkonummen muut osayleiskaavat tavoitteineen. Kuten yhdellä osayleiskaava-alueella kaavataloudellisesti edullisimpia osa-alueita, olisi hyvä vertailla myös kaikkia osayleiskaavoja ja niiden osa-alueita keskenään. Tämän perusteella voidaan tarvittaessa laatia koko kunnan eri alueiden kaavataloudellisesti edullisin etenemisjärjestys.

OSA II. GRÄNSNÄSIN ASEMAKAAVA

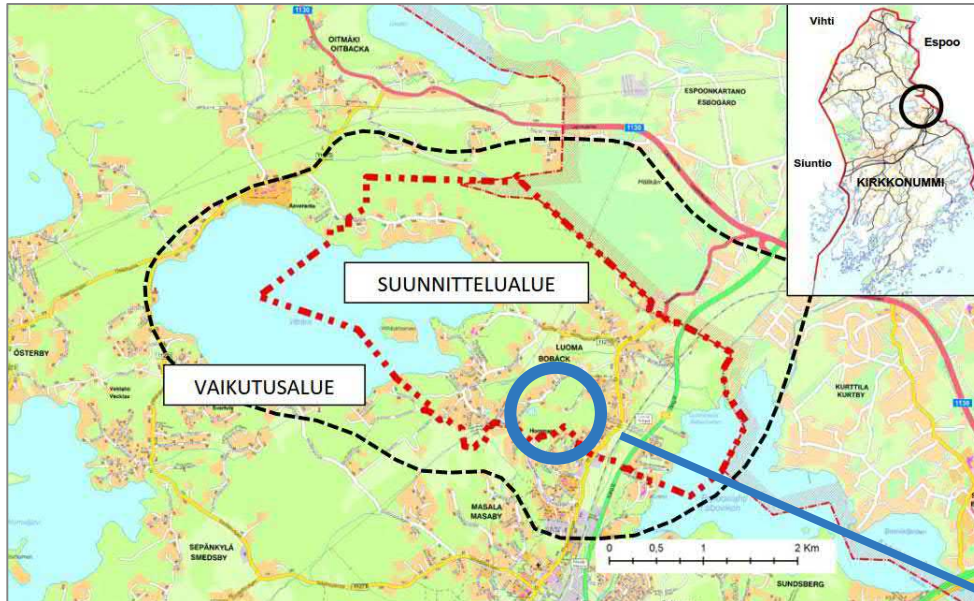


1. KAAVA-ALUE



1.1 ALUEEN SIOJTTUMINEN

Asemakaava-alue on osa laadittavana olevaa Luoman osayleiskaavaa, jonka vaikutusalue ulottuu myös Masalan alueelle.



Luoman osayleiskaava-alue (punainen katkoviiva) ja kaavan vaikutusalue (musta katkoviiva). Gränsnäsin asemakaava-alue on osoitettu sinisellä ympyrällä.



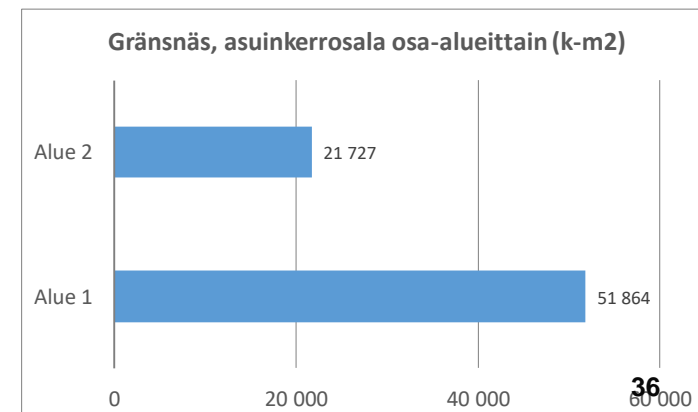
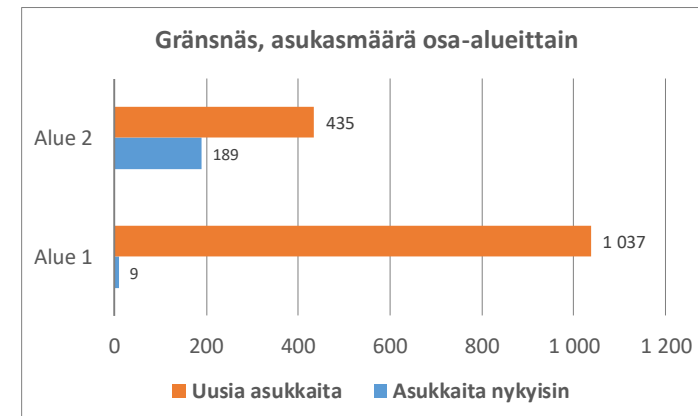
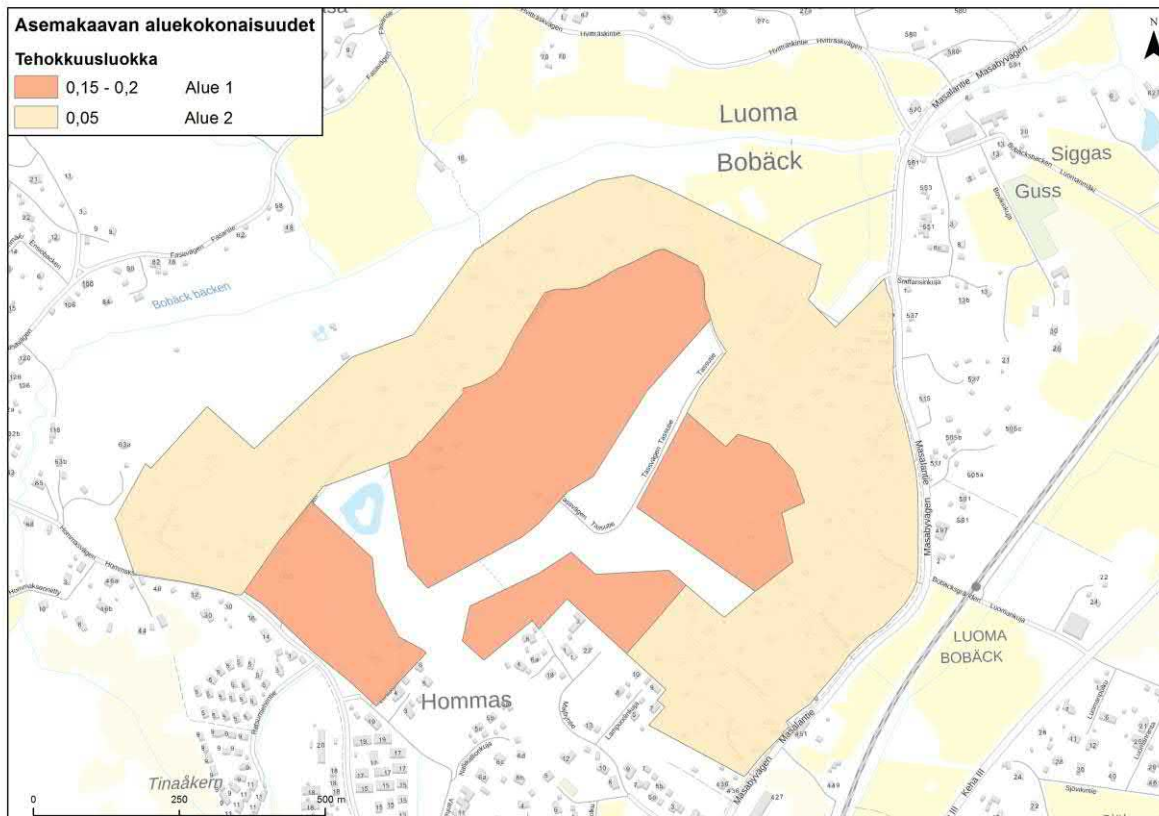
Gränsnäsin asemakaava-alue.

1.2 KAAVAN OSA-ALUEET JA MITOITUS

Asemakaava muodostuu kahdesta aluetehokkuudeltaan ja kaavamerkinnältään toisistaan poikkeavasta aluekokonaisuudesta. Osa-alue 1 (AP/AO) on maankäytöltään tehokkaampi (0,15 - 0,20). Osa-alueella 2 (AO) aluetehokkuus on 0,05. Tehokkuusluku ilmaisee rakennusten kokonaiskerrosalan suhteessa maa-alueen pinta-alaan. Luku kuvaa siten kaavoitetun alueen rakentamistiheyttä.

Kaava-alueen nykyinen väestömäärä on noin 200. Asutus sijoittuu käytännössä vain osa-alueelle 2, sillä alueella 1 asuu nykyisin vain muutamia asukkaita. Kaavan mahdollistama uusien asukkaiden määrä on alueella 1 noin 1 040 ja alueella 2 noin 430. Koko asemakaava-alueen uusien asukkaiden määrä on siten yhteensä noin 1 470 ja kokonaisasukasmäärä noin 1 670

Koko asemakaava-alueen uusi asuinkerrosala on yhteensä noin 73 600 k-m². Kerrosalasta sijoittuu alueelle 1 noin 51 900 k-m² ja alueelle 2 noin 21 700 k-m².



2. TULOT



2.1 Koko kaava-alue

Kunnallis- ja kiinteistöverotulot

Kokonaisverokertymä 30 vuoden laskennallisella tarkasteluajan-jaksolla koko kaava-alueelta on yhteensä noin 56 miljoonaa euroa. Kunnallisverojen osuus kokonaiskertymästä on noin 53 miljoonaa euroa ja kiinteistöverojen osuus noin 3 miljoonaa euroa.

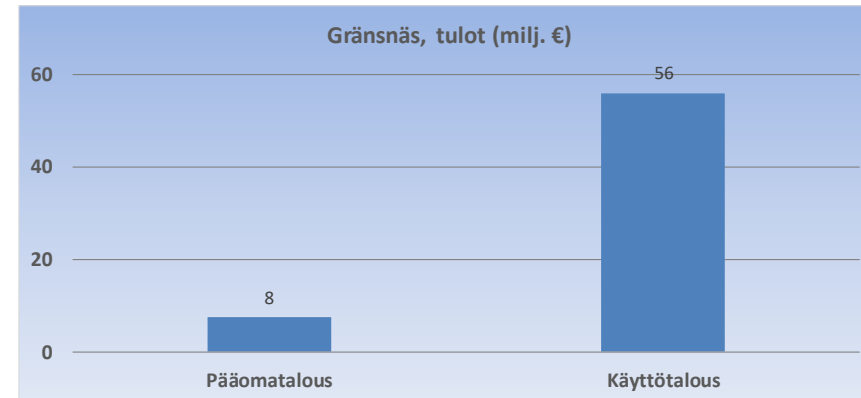
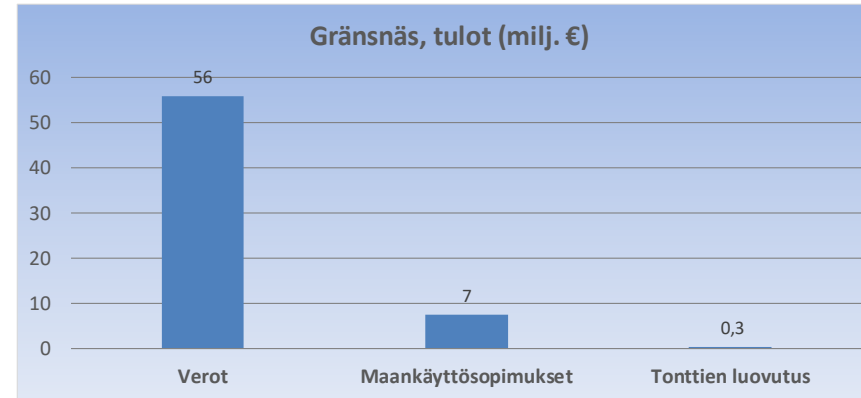
Tulot maankäyttösojimuksista ja tonttien luovuttamisesta

Maankäyttösojimuksista kunta saa tuloja noin 7,4 miljoonaa euroa. Tonttien luovuttamisesta kertyy tuloja noin 0,3 miljoonaa euroa, joista puolet saadaan tontteja myymällä ja puolet tontteja vuokraamalla. Tonttitulot yhteensä ovat siten noin 8 miljoonaa euroa.

Tulot yhteensä

Kokonaistulot ovat noin 64 miljoonaa euroa. Verotulojen osuus kokonaistuloista on noin 88 %, maankäyttösojimustulojen osuus noin 0,4 % ja tonttien luovutustulojen osuus noin 12 %. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna tulot ovat noin 43 000 euroa.

Pääomatalouden ("kertaluonteisten" tulojen eli maankäyttösojimusten ja tonttien myyntitulojen) osuus kokonaistuloista on noin 8 miljoonaa euroa (12 %) ja käyttötalouden (vuosittain kertyvien verotulojen ja tonttien vuokratulojen) osuus noin 56 miljoonaa euroa (88 %).

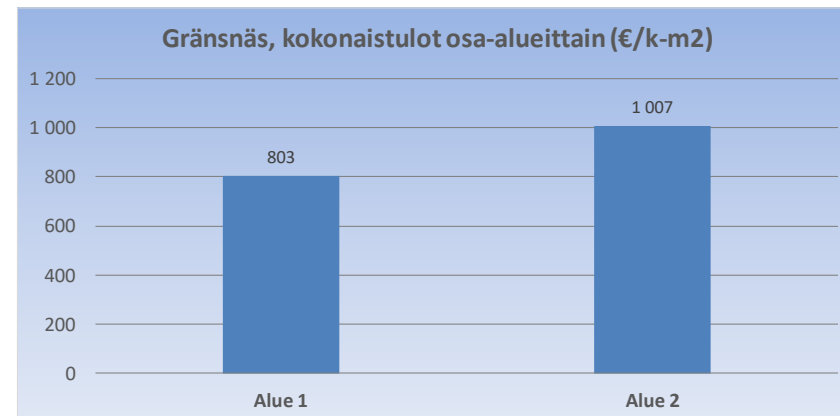
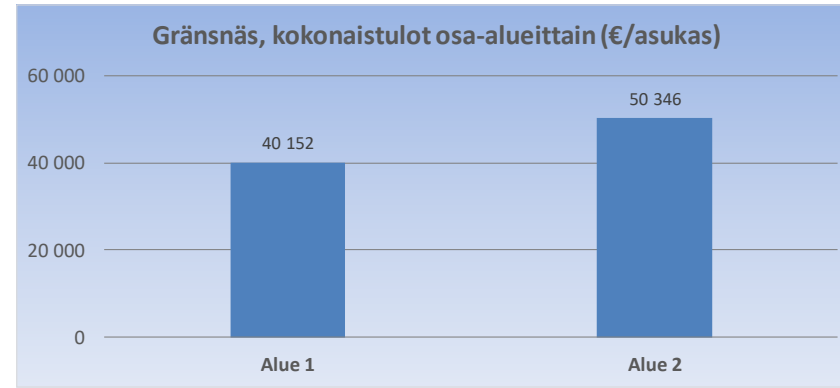
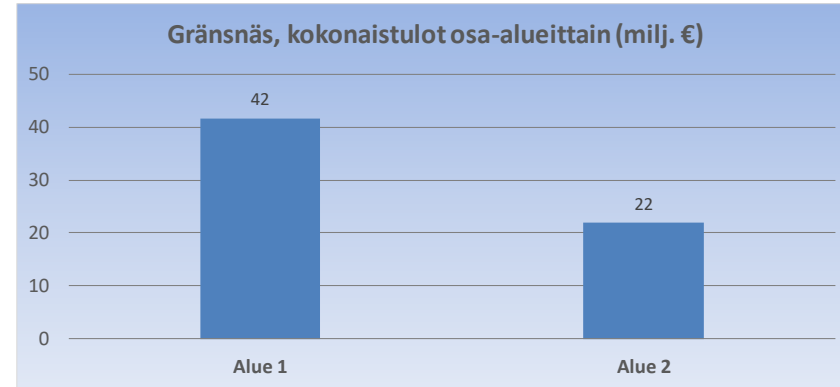


2.2 Kaavan osa-alueet

Osa-alueelta 1 tuloja kertyy yhteensä noin 42 miljoonaa euroa (66 % koko kaava-alueen tuloista) ja osa-alueelta 2 noin 22 miljoonaa euroa (34 %). Osa-alueiden tulokertymän ero on siten noin 20 miljoonaa euroa. Alueen 1 suuremmat tulot perustuvat sekä huomattavasti suurempaan asukasmäärään (enemmän verotuloja) että suurempiin tonttituloihin (87 % koko kaava-alueen tonttien luovutus- ja maankäyttösopimustuloista).

Vaikka osa-alue 1 on euromäärältään selvästi suurempi, tilanne muuttuu, kun tuloja tarkastellaan suhteutettuna alueiden asukasmäärään ja asuinkerrosalaan. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna tulot ovat alueella 1 noin 40 000 euroa ja alueella 2 noin 50 000 euroa. Asuinkerrosalaa kohden laskettuna alueen 1 tulot ovat noin 800 €/k-m² ja alueen 2 noin 1 000 €/k-m².

Osa-alueen 2 suhteellisten tulojen suuruus alueeseen 1 verrattuna perustuu siihen, että tulojen jakajia eli asukkaita ja kerrosalaa on huomattavasti aluetta 1 vähemmän. Osa-alueiden välinen ero on noin 10 000 €/asukas ja noin 200 €/k-m².



3. KUSTANNUKSET



3.1 Koko kaava-alue

Rakennukset ja rakenteet

Katu- ja tieverkon rakentamis- ja kunnossapitokustannukset ovat noin kaksi miljoonaa euroa. Kustannukset koostuvat asuinalueiden sisäistä verkkoista. Vesihuollon runkoverkon (muiden kuin alueiden sisäisten verkkojen) rakentamis- ja kunnossapitokustannukset ovat noin miljoona euroa. Alueiden sisäisten vesihuoltoverkkojen kustannukset on laskettu mukaan katu- ja tieverkon kustannuksiin. Viheralueiden rakentamisesta ja kunnossapidosta kertyy kustannuksia noin 0,2 miljoonaa euroa. Alueelle rakennettavan päiväkodin rakentamis- ja kunnossapitokustannukset ovat noin kaksi miljoonaa euroa. Päiväkotirakentamisen kustannukset eivät välttämättä ainakaan kokonaisuudessaan kohdistu kunnalle, koska toteuttajana voi olla myös yksityinen tah.

Rakentamiskustannukset yhteensä ovat noin 4,5 miljoonaa euroa ja lisäksi kunnossapitokustannuksista kertyy yhteensä noin 1,5 miljoonaa euroa. Kokonaiskustannukset ovat siten noin 6 miljoonaa euroa. Kustannukset jakautuvat seuraavasti:

- katu- ja tieverkko 38 %
- vesihuoltoverkko 23 %
- viheralueet 4 %
- päiväkotit 36 %



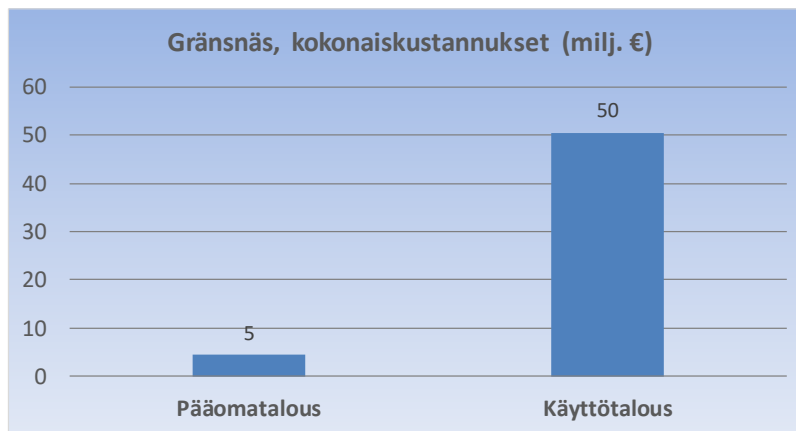
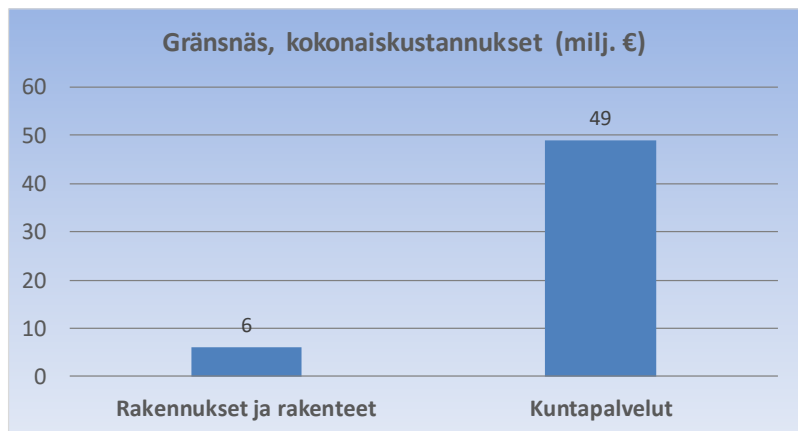
Kuntapalvelujen toimintamenot

Opetus- ja kulttuuritoimen sekä sosiaali- ja terveystoimen toiminnasta kertyy kustannuksia koko kaava-alueelta yhteensä noin 49 miljoonaa euroa.

Kustannukset yhteensä

Kokonaiskustannukset koko 30 vuoden tarkasteluajanjaksolla ovat yhteensä noin 55 miljoonaa euroa. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna kustannuksia kertyy noin 37 000 euroa. Noin 89 % kustannuksista (noin 49 milj. €) kertyy kuntapalvelujen toimintamenoista ja noin 11 % rakennusten ja rakenteiden rakentamisesta ja kunnossapidosta (noin 6 milj. €).

Pääomatalouden kustannusten (rakentamiskustannusten) osuus kokonaiskustannuksista on noin 5 miljoonaa euroa (8 %) ja käyttötalouden kustannusten (kunnossapitokustannusten ja kuntapalvelujen toimintamenojen) osuus noin 50 miljoonaa euroa (92 %).

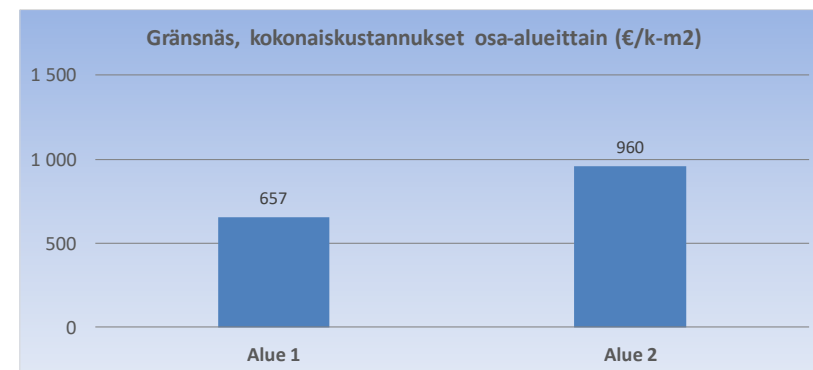
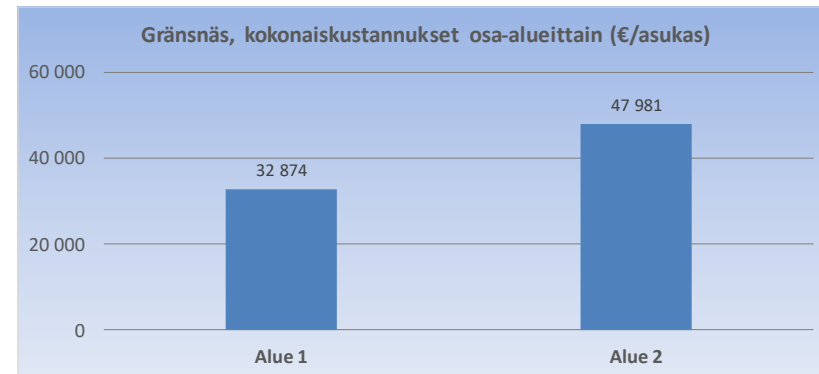
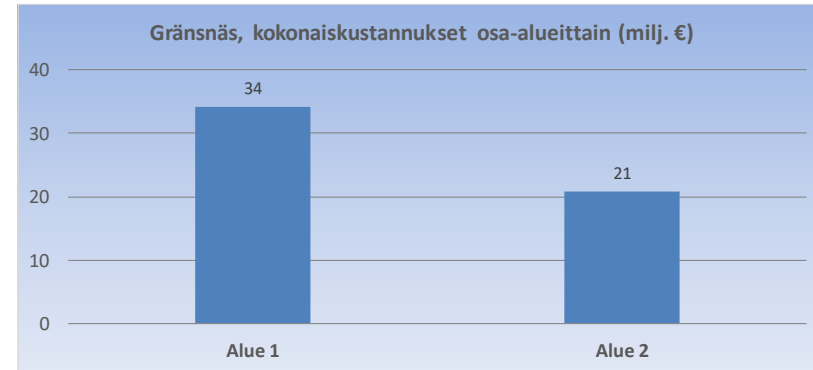


3.2 Kaavan osa-alueet

Koko alueen kustannuksista noin 34 miljoonaa euroa eli 62 % kertyy osa-alueelta 1. Osa-alueen 2 kustannukset ovat noin 21 miljoonaa euroa (38 %). Osa-alueen 1 suuremmat kustannukset perustuvat noin puolet aluetta 2 suurempaan asukasmäärään (suuremmat kuntapalvelujen toimintamenot ja suurempi osuus päiväkodin rakentamiskustannuksista). Infrarakentamisen kustannuksissa alueiden välillä ei ole merkittäviä eroja.

Osa-alueiden välinen tilanne muuttuu päinvastaiseksi, kun kustannuksia tarkastellaan suhteutettuna alueiden asukasmäärään ja asuinkerrosalaan. Asuinkerrosalaa kohden laskettuna kustannukset ovat osa-alueella 1 noin 700 €/k-m² ja osa-alueella 2 noin 1 000 €/k-m². Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna kustannukset ovat alueella 1 noin 33 000 €/asukas ja alueella 2 noin 48 000 €/asukas.

Osa-alueen 2 suhteellisten kustannusten suuruus alueeseen 1 verrattuna perustuu siihen, että kustannusten jakajia eli asukkaita ja kerrosalaa on huomattavasti aluetta 1 vähemmän. Osa-alueiden välinen ero on noin 15 000 €/asukas ja noin 300 €/k-m².



4. TULOT JA KUSTANNUKSET YHTEENSÄ



4.1 Koko kaava-alue

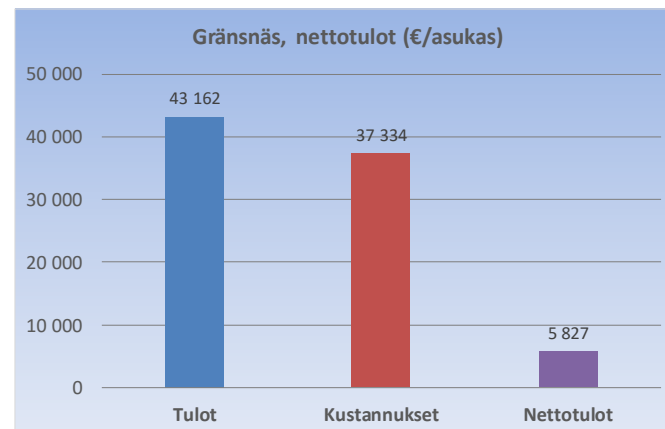
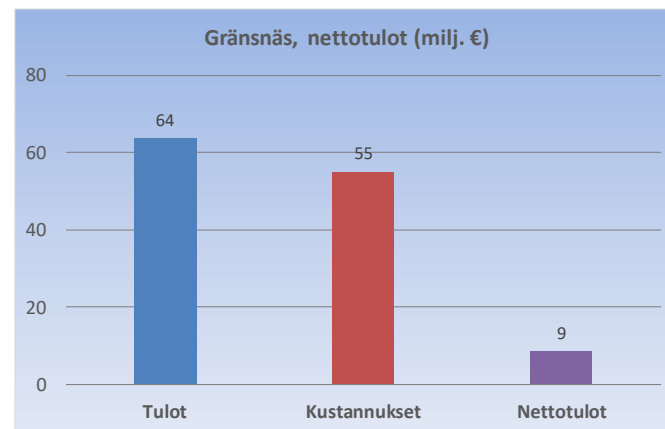
Kun tulot (noin 64 milj. €) ja kustannukset (noin 55 milj. €) lasketaan yhteen, saadaan nettotulo, joka 30 vuoden tarkasteluajanjaksolla on koko alueella suuruudeltaan noin 9 miljoonaa euroa. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna nettotulo on noin 6 000 euroa.

Tuloista 12 % kertyy tonttituloista (maankäyttösopimuksista saatavat tulot sekä tonttien myynti- ja vuokratulot) ja 88 % kunnallis- ja kiinteistöverotuloista. Kustannuksista 11 % kertyy rakennusten ja rakenteiden rakentamisesta ja 89 % kuntapalvelujen toimintamenoista.

Nettotulojen suuruuteen vaikuttavat suurimpien erien verotulojen ja kuntapalvelujen toimintamenojen lisäksi merkittävimmin tuloissa maankäyttösopimuskorvaukset (noin 7 milj. €) ja kustannuksissa katu- ja tieverkon rakentamis- ja kunnossapitokustannukset (noin 2 milj. €).

Pääomatalouden nettotulot (maankäyttösopimuskorvauksista ja tonttien myynnistä saatavat tulot sekä rakentamisesta aiheutuvat kustannukset) ovat suuruudeltaan noin 3 miljoonaa euroa. Käyttötalouden nettotulot (tonttien vuokraamisesta ja veroista saatavat tulot sekä rakennusten ja rakenteiden kunnossapidosta ja kuntapalvelujen toiminnasta aiheutuvat menot) ovat noin 6 miljoonaa euroa. Noin 64 % nettotuloista kertyy siis tarkasteluajanjakson kuluessa vuosittain toteutuvista vaikutuksista.

| GRÄNSNÄS | Pääomatalous milj. € | Käyttötalous milj. € |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tulot, yhteensä | 8 | 56 |
| Tonttitulot | 8 | 0 |
| Kunnallis- ja kiinteistöverot | 0 | 56 |
| Kustannukset, yhteensä | 5 | 50 |
| Rakennukset ja rakenteet | 5 | 2 |
| Kuntapalvelut | 0 | 49 |
| Tulot ja kustannukset yhteensä | 3 | 6 |



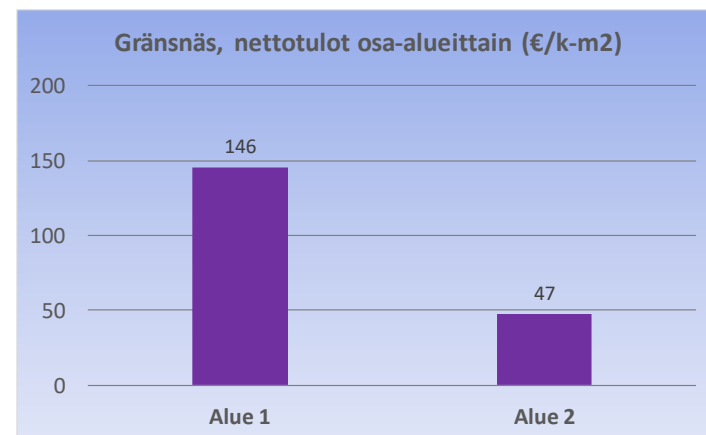
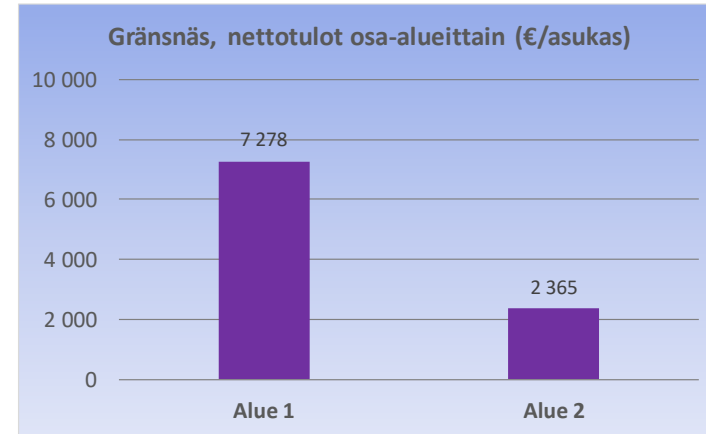
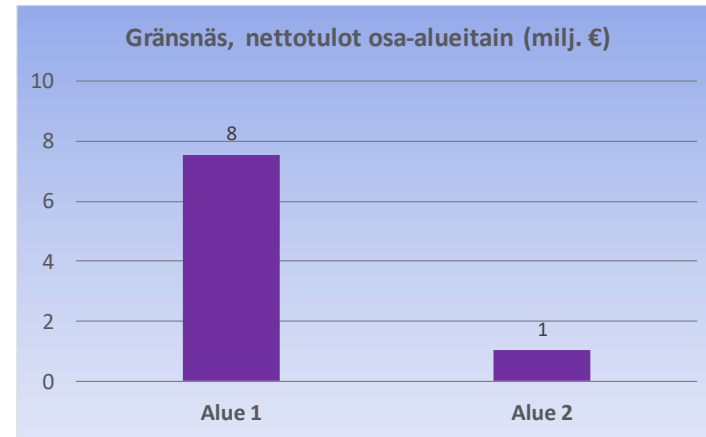
4.2 Kaavan osa-alueet

Euromääräiset nettotulot ovat osa-alueella 1 noin 8 miljoonaa euroa ja osa-alueella 2 noin miljoona euroa. Osa-alueen 1 suuremmat nettotulot perustuvat sekä suurempiin verotuloihin (yli puolet enemmän asukkaita kuin alueella 2) että suurempiin tonttituloihin (maankäyttösopimuksista saatavat tulot sekä tonttien myynti- ja vuokratulot).

Alueiden välinen ero tasoittuu hieman, kun nettotuloja tarkastellaan suhteutettuna alueiden asukasmäärään ja asuinkerrosalaan. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna nettotulot ovat osa-alueella 1 noin 7 000 euroa ja osa-alueella 2 noin 2 000 euroa. Asuinkerrosalaa kohden laskettuna alueen 1 nettotulot ovat noin 150 €/k-m² ja alueen 2 noin 50 €/k-m².

Osa-alueella 1 suhteelliset nettotulot ovat siis aluetta 2 suuremmat, vaikka nettotulojen jakajia eli asukkaita ja asuinkerrosalaa on huomattavasti enemmän kuin alueella 2. Ero selittyy pitkälti infrakustannuksissa ja tonttituloissa olevilla eroilla. Osa-alueella 1 suhteelliset infrakustannukset ovat noin 3 300 €/asukas ja 70 €/k-m² ja osa-alueella 2 huomattavasti suuremmat eli noin 6 000 €/asukas ja 120 €/k-m². Tonttitulot ovat puolestaan osa-alueella 1 noin 6 400 €/asukas ja 130 €/k-m² ja osa-alueella 2 huomattavasti pienemmät eli noin 2 400 €/asukas ja 50 €/k-m².

| GRÄNSNÄS milj. € | Alue 1 | Alue 2 |
|---------------------|--------|--------|
| Tulot | 42 | 22 |
| Kustannukset | 34 | 21 |
| Nettotulot | 8 | 1 |



5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ



5.1 Kaavataloudellinen kokonaisvaikutus

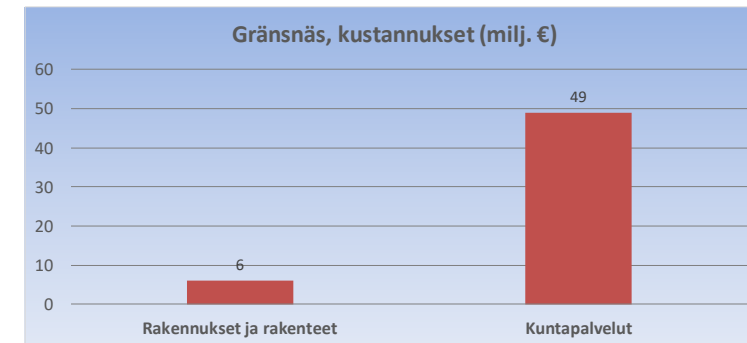
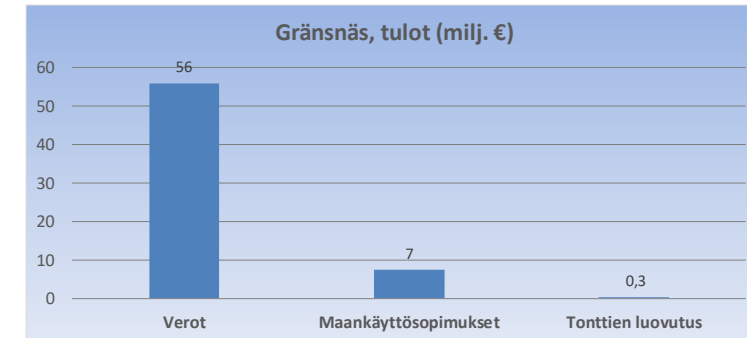
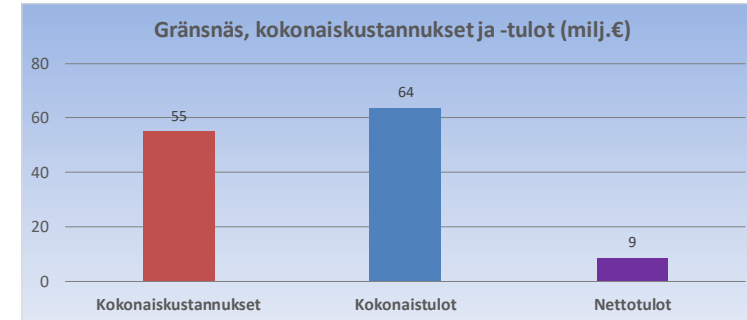
Työn tarkoituksena oli arvioida niitä taloudellisia vaikutuksia, joita Kirkkonummen kunnalle aiheutuu asemakaavan toteuttamisesta.

Tarkastelu tehtiin siis kunnan näkökulmasta ottaen huomioon kunnan panostukset alueen rakentamiseen, muuhun toteuttamiseen ja toimintaan sekä kunnan alueelta saamat tontti- ja verotulot. Pitkälle ajanjaksolle ulottuviin arviointeihin liittyy aina epävarmuutta, minkä vuoksi euromääräisiin lukuihin on suhtauduttava suuntaa ja suuruusluokkaa osoittavina, ei "tarkkoina euroina"

Gränsnäsin alueen toteuttamisesta Kirkkonummen kunnalle aiheutuvat kustannukset ovat noin 55 miljoonaa euroa ja tulot noin 64 miljoonaa euroa. Nettotulot ovat siten noin 9 miljoonaa euroa. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna nettotulot ovat noin 6 000 euroa.

Nettotulojen suuruuteen vaikuttavat suurimpien erien verotulojen ja kunta-palvelujen toimintamenojen lisäksi merkittävimmin tuloissa maankäyttösopimustulot (noin 7 milj. €) ja kustannuksissa katu- ja tieverkon rakentamis- ja kunnossapitokustannukset (noin 2 milj. €).

Verrattuna Masalan osayleiskaavan nettotuloihin, Gränsnäsin alueen nettotulot ovat noin 22 miljoonaa euroa pienemmät. Alueiden huomattavan mitoituseron vuoksi euromääräisten lukujen sijasta niiden välistä eroa kuvaa vertailukelpoisemmin uusien asukkaiden määrään suhteutettu tarkastelu. Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna Masalan osayleiskaavan ja Gränsnäsin asemakaavan välinen ero on noin 3 000 euroa Gränsnäsin eduksi. Suhteellisten nettotulojen osalta Gränsnäsin alue on siis Masalaa edullisempi. Eron syynä ovat lähinnä Masalan huomattavasti suuremmat rakennusten ja rakenteiden suhteelliset kustannukset: Gränsnäs noin 4 000 €/asukas ja Masala noin 9 000 €/asukas.



5.2 Vaikutusten jakautuminen pääoma- ja käyttötalouteen

Kuntatalouteen kohdistuvien vaikutusten suunnittelussa oma ongelmansa on kustannusten ja tulojen ajoittuminen. Uudisrakentamisalueiden kustannukset alkavat kertyä jo ennen ensimmäisten asukkaiden muuttamista alueille. Kustannuskertymän aloittavaa mahdollista maanhankintaa sekä suunnittelu- ja kaavoitustyötä seuraa kustannuspiikki infrastruktuurin rakentamisen myötä. Kuntapalvelujen 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 usein vasta useiden vuosien päästä.

Koska kustannukset ja tulot kertyvät eri aikaan, niitä on hyvä tarkastella myös pääomatalouden (kertaluonteiset vaikutukset) ja käyttötalouden (vuosittain toistuvat vaikutukset) näkökulmista. Pääomatalouden nettotulot koko kaava-alueella ovat noin 3 miljoonaa euroa ja käyttötalouden noin 6 miljoonaa euroa. Noin 64 % nettotuloista kertyy siis tarkasteluajanjakson kuluessa vuosittain toteutuvista vaikutuksista ja 36 % kertaluonteisista investoinneista. Osayleiskaava-alueella toteutettaessa onkin varauduttava alueen elinkaaren eri vaiheissa toteutuviin ”kustannuspiikkeihin”.

Osa-alueittain tarkastellen:

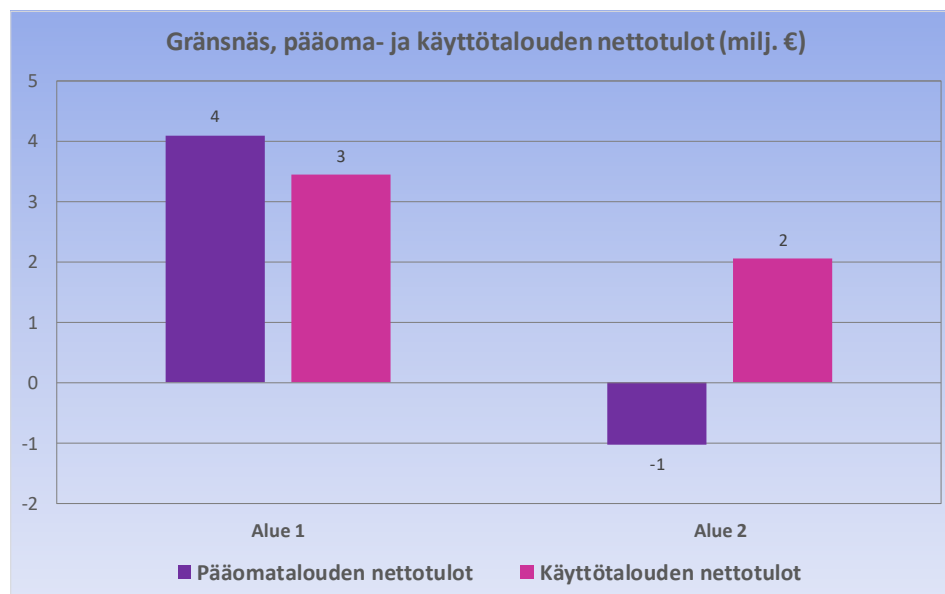
- Molemmilla osa-alueilla käyttötalouden nettotulot ovat positiiviset eli tulot ovat suuremmat kuin menot. Alueen 1 nettotulot (noin 3 milj. €) ovat aluetta 2 (noin 2 milj. €) suuremmat.
- Osa-alueella 1 myös pääomatalouden nettotulot ovat positiiviset (noin 4 milj. €) ja kokonaisnettotulot ovat noin 8 miljoonaa euroa. Osa-alueella 2 pääomatalouden nettotulot sen sijaan ovat negatiiviset alentaen kokonaisnettotuloa. Vuosien varrella kertyvät verotulot ja vähäisessä määrin myös tonttien vuokratulot tasaavat kuitenkin tilanteen niin, että osa-alueen 2 kokonaisnettotulo on tarkasteluajanjakson lopussa positiivinen (noin 1 milj. €)

Pääomatalous

- Tulot: maankäyttösopimuskorvaukset ja tonttien myyntitulot
- Kustannukset: infrastruktuurin sekä päiväkodin rakentamiskustannukset

Käyttötalous

- Tulot: verotulot ja tonttien vuokratulot
- Kustannukset: infrastruktuurin ja päiväkodin kunnossapitokustannukset sekä kuntapalvelujen toimintamenot.

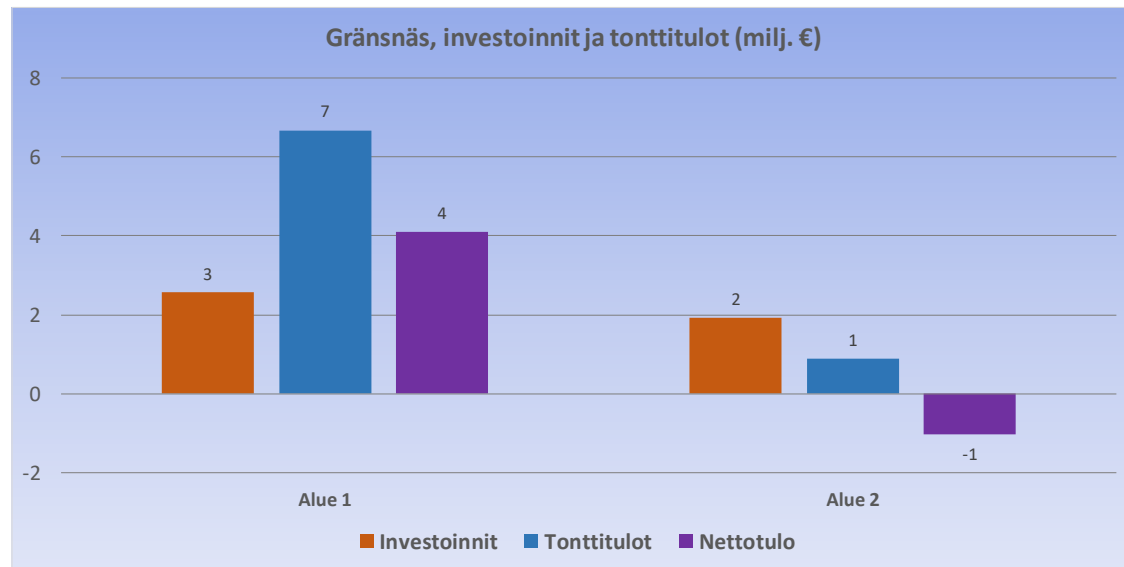


5.3 Investoinnit ja pääomatalouden tonttitulot

Investoinnit ja pääomatalouden tonttitulot (maankäytösopimuksista saatavat korvaukset ja tonttien myyntitulot) eivät yksinään tuo esiin kokonaiskuvaa taloudellisista vaikutuksista, mutta ne kuvaavat yksiselitteisimmin uudisrakentamisalueiden kaavataloudellisia vaikutuksia. Syynä on se, että investointien ja tonttitulojen arviointiin liittyy vähemmän epävarmuuksia kuin esimerkiksi pitkän aikavälin verotulojen arviointiin.

Investoinneilla tarkoitetaan tässä katu- ja vesihuoltoverkon, viheralueiden sekä päiväkodin rakentamista. Nämä kustannukset ovat koko alueella yhteensä noin 5 miljoonaa euroa. Kun tonttitulot ovat noin 8 miljoonaa euroa, nettotuloksi muodostuu noin 3 miljoonaa euroa. Tonttitulot siis kattavat investoinnit koko asemakaava-alueen tasolla, mutta kaavan osa-alueet poikkeavat toisistaan.

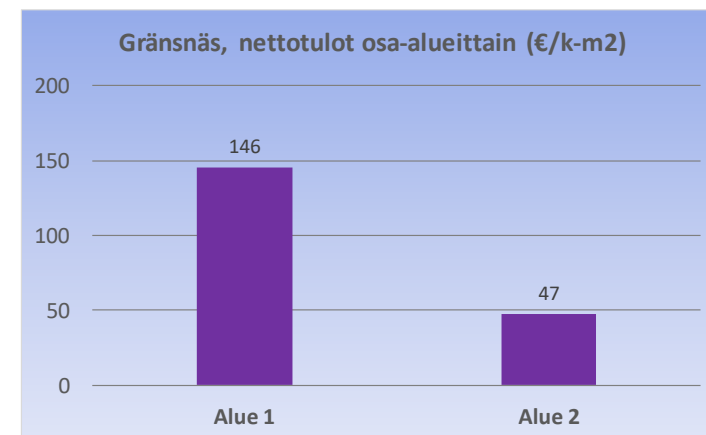
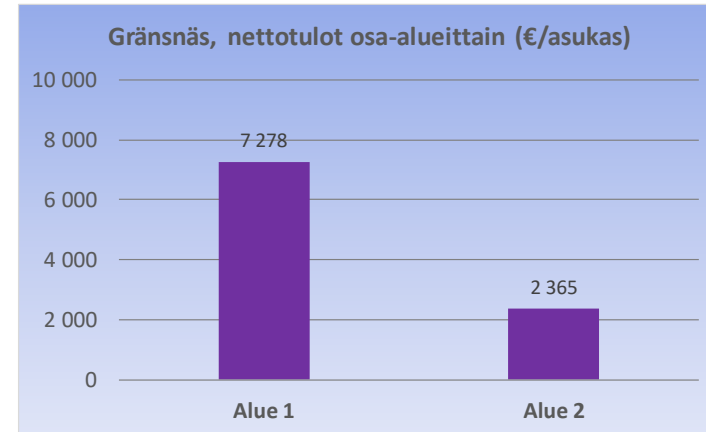
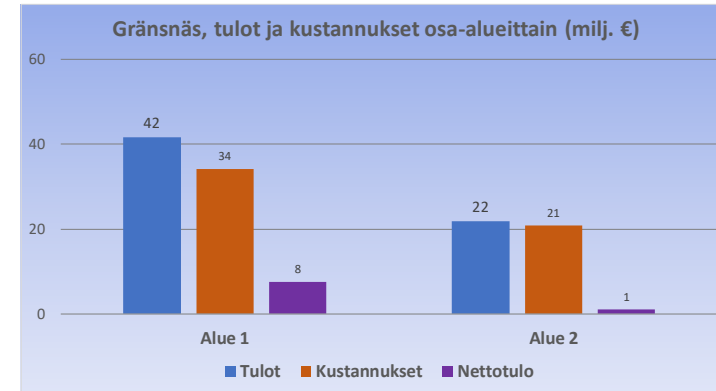
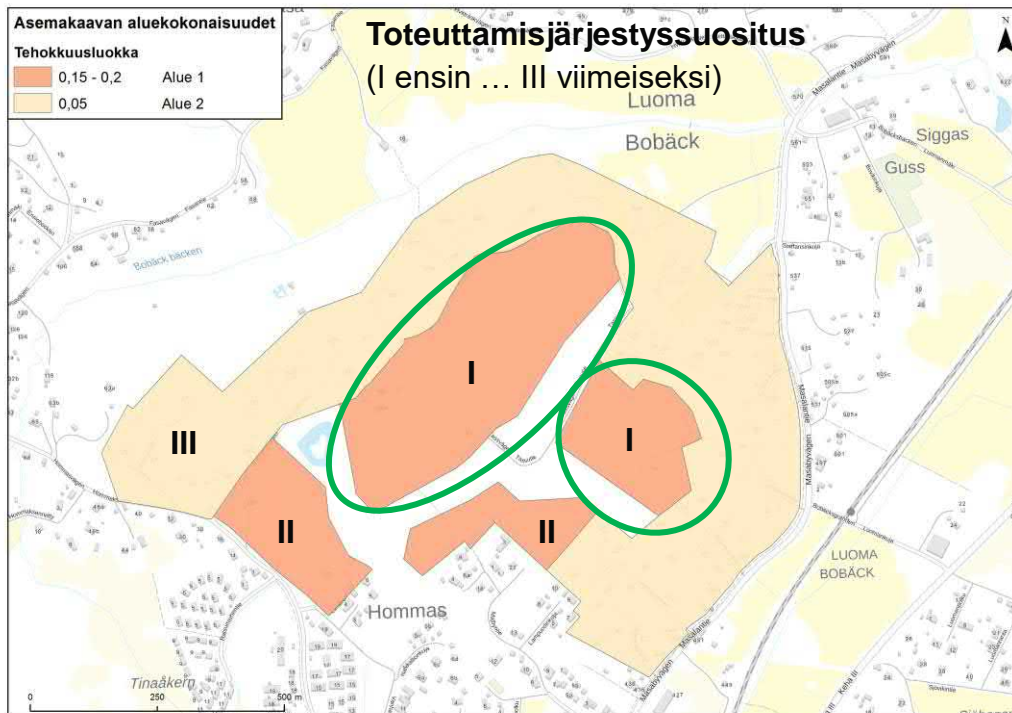
Tonttitulot ylittävät investointikustannukset selvästi osa-alueella 1. Osa-alueella 2 tonttitulot sen sijaan ovat noin miljoona euroa investointikustannuksia pienemmät. Osa-alueen 2 toteuttaminen on siten infrakustannusten vuoksi heti elinkaaren alussa osa-alueella 1 epätaloudellisempi maankäyttöratkaisu.



5.4 Osa-alueiden toteuttamisjärjestys

Koko Gränsnäs alueen kannalta paras tapa hallita tulevaa kehitystä on tarkastella ensin aluekokonaisuuksia (osa-alueita) ja niiden keskinäistä suhdetta ja tämän jälkeen yksittäisiä alueita. Sekä euromääräiset että asuinkerrosalaan ja asukasmäärään suhteutetut nettotulot ovat suuremmat osa-alueella 1. Kaavataloustarkastelun perusteella Gränsnäs asemakaavan toteuttaminen onkin osa-alueita kokonaisuuksina tarkastellen suositeltavaa aloittaa osa-alueelta 1.

Osa-alueen 1 osalta suositeltavimmat aloitusalueet ovat Gränsnäsintien varren pohjoisempi alue ja sen kaakkoispuolella oleva alue (yhtenäisellä vihreällä viivalla alla olevassa kartassa osoitetut alueet), joilta Gränsnäs alueelta saatavat maankäyttösopimustulot kertyvät lähes kokonaisuudessaan. Tämän jälkeen toteuttaminen voisi edetä osa-alueen 1 muille alueille ja sen jälkeen osa-alueelle 2.



5.5 Kaava-alueen toteuttaminen

Gränsnäsin alueen toteuttamisella on merkittäviä kuntatalouteen kohdistuvia vaikutuksia ja osa-alueiden välillä on selkeitä eroja. Alueen toteuttamiseen liittyy myös riskejä sekä rakentamisen toteutumiseen että väestökehitykseen liittyen. Jos alueen kerrosalasta toteutuu vain osa, kaavoitettavasta kerrosalasta kertyvät tulot pienenevät ja investointikustannukset kerrosneliömetriä kohti taas vastaavasti nousevat. Tämä johtuu siitä, että usein sama määrä esirakentamista, katuja, puistoja ja kunnallisteknisiä verkostoja on rakennettava riippumatta maankäytön tehokkuuden pienistä muutoksista suuntaan tai toiseen. Tämän vuoksi alueen toteuttamisen olisi hyvä käynnistyä mahdollisimman kattavasti, jotta sillä olisi mahdollisuus kehittyä uskottavaksi ja houkuttelevaksi kohteeksi niin rakennuttajien kuin uusien asukkaidenkin kannalta katsottuna.

Päätettäessä tietyn alueen tai alueiden rakentamisesta on taloudellisten vaikutusten lisäksi 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.