



PICKALA ROCK RESORT ASEMAKAAVAEHDOTUS, KAAVATALOUDELLINEN ARVIOINTI

5.3.2024

Sisällysluettelo

Alkusanat	3
1. Asemakaavaehdotus	4
2. Arviointikokonaisuus ja -menetelmät	5
2.1 Arviointikokonaisuus	5
2.2 Arviointimenetelmät	5
3. Arvioinnin tulokset	7
3.1 Tulot ja kustannukset	7
3.2 Vaikutusten jakautuminen pääoma- ja käyttötalouteen	8
4. Päätelmiä	9
4.1 Kaavataloudellinen nettovaikutus	9
4.2 Vesihuollon liittymismaksut	9
4.3 Lopuksi	10
Liite 1. Laskentataulukko	
Liite 2. Kunnallisteknisen yleissuunnitelman infrakustannukset	
Liite 3. Maanomistajalle kohdistuneet Aurinkoharjuntien ja Aurinkoharjunkaaren rakentamiskustannukset	

Alkusanat

Tehtävänä oli laatia Pickala Rock Resort asemakaavaehdotuksen kaavataloudellinen arviointi. Tarkastelun kohteena olivat Siuntion kunnan panostukset alueen suunnitteluun, rakentamiseen, muuhun toteuttamiseen ja toimintaan sekä kunnan alueelta saamat tulot laskennallisella 30 vuoden tarkasteluajanjaksolla.

Pitkälle ajanjaksolle ulottuvaan arviointiin liittyy aina epävarmuutta. Jo talouden kehitykseen liittyvät tekijät kuten korkotaso, rakentamiskustannukset, asuntojen kysyntä sekä todellisuudessa toteutettavat rakenteelliset ratkaisut ovat vaikeasti ennustettavissa. Kaavataloudellisten vaikutusten arvioinnissa esitettyihin lukuihin on tämän vuoksi suhtauduttava suuntaa ja suuruusluokkaa osoittavina, ei "tarkkoina euroina".

Kun asemakaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä, kunta ja maanomistaja pyrkivät neuvottelemaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen maankäyttösopimuksen sopimusalueen asemakaavan toteuttamisesta.

Maankäyttösopimus on yksityisoikeudellinen sopimus, joka käsittelee asemakaavan toteuttamisen vastuunjakoa, oikeuksia ja velvoitteita sekä kustannusten jakamista. Kaavataloudellisen arvioinnin tarkoituksena on tuottaa taustatietoa tulevan maankäyttösopimuksen laatimista varten, se ei ole peruste maankäyttösopimuksessa sovittaville asioille. Maankäyttösopimuksessa määriteltävää maanomistajan kunnalle maksamaa maankäyttösopimuskorvausta ei tarkastella tässä työssä.

Työ tehtiin Rock Properties Oy:n toimeksiannosta. Työn ohjausryhmään kuuluivat Kenneth Flythström, Teija Liuska-Eloranta, Emil Vehanen ja Markku Kärkkäinen Siuntion kunnasta ja Kari Karvinen Rock Properties Oy:stä

Työstä vastasi FM Kimmo Koski Sitowise Oy:stä.

1. Asemakaavaehdotus

Pickala Rock Resortin asemakaava-alue sijaitsee Störsvikissä, Etelä-Siuntiossa. Aluetta ympäröi pohjois-, itä-, länsi- ja eteläpuolella Oy Pickala Golf Ab:n golfkentät. Lännessä alue rajautuu lisäksi rakentamattomiin metsäkiinteistöihin, idässä asemakaavoitettuun asuinkortteliin ja Timalantiehen.

Asemakaavalla osoitetaan golfkenttätoimintojen alue sitä palvelevine rakennuksineen, golfkenttää ympäröivät pientaloasumisen alueet noin 150 asunnolle sekä lähivirkistysalueet. Rakentaminen koostuu pääosin erillispientaloista (AO) ja yhtiömuotoisista pientalokokonaisuuksista (AP). Golfkentälle voidaan sijoittaa klubirakennus, konehalli sekä golfia tukevia muita palveluja. Asuinkortteleita ympäröivät alueet on osoitettu suojeltaviksi lähivirkistysalueiksi, joille voidaan toteuttaa virkistysreittejä. Alueen on suunniteltu rakentuvaksi kolmessa vaiheessa.

Alueen kokonaispinta-ala on noin 45 hehtaaria. Alueen keskiosaan sijoittuvaa golf-kenttää lukuun ottamatta alue on rakentumatonta. Korttelialueiksi osoitettavat alueet ovat nykyään pääosin sekametsää. Alue sijoittuu pääosin jyrkkäpiirteiselle itä-länsisuuntaiselle kallioselänteelle.

Kaavoitettavat alueet ovat liitettävissä olemassa oleviin kunnallisteknisiin verkostoihin. Störsvikintien varrella kulkee kunnan vesi- ja viemärijohto. Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee Siuntion kunnan vesihuoltolaitoksen Störsvikin vedenottamo.

Asemakaava mahdollistaa noin 32 600 k-m² uutta asuinrakennusoikeutta. Rakennusoikeus jakautuu käyttötarkoituksen mukaan seuraavasti:

- erillispientalot (AO) noin 19 100 k-m²
- yhtiömuotoiset pientalokokonaisuudet (AP) noin 13 500 k-m²

Kaavaehdotuksen mahdollistama laskennallinen asukasmäärä on 400 - 500. Asukasmäärä laskettiin kaava-alueen asuinkerrosalan ja Siuntion vuoden 2022 asuinkerrosalaan perustuvan asumisväljyyden 69 k-m²/asukas perusteella (www.tilastokeskus.fi).

Alueelle muuttavien oletetaan olevan uusia kunnan asukkaita. Osa alueelle suuntautuvasta muutosta on kuitenkin kunnan sisäistä muuttoa. Näin vain osan kustannuksista ja tuloista voidaan ajatella olevan uutta vaikutusta, koska kunnan sisäinen muutto ei kaikilta osin vaikuta asiaan. Kaava-alueelle muuton myötä kunnan muille alueille jää kuitenkin "tyhjää tilaa", jonne muutetaan muualta - sekä kunnan sisältä että kunnan ulkopuolelta. Jokaisella "muuttokierroksella" Siuntioon voi tulla uusia asukkaita. Kaava-alueen kehittäminen mahdollistaa osaltaan tämän Siuntioon suuntautuvan muuton. Tämän vuoksi kaavatalousarvioinnissa voidaan pitää lähtökohtana, että asemakaava-alueelle muuttavat asukkaat ovat uusia siuntiolaisia.



Kuva 1. Asemakaavaehdotus

2. Arviointikokonaisuus ja -menetelmät

2.1 Arviointikokonaisuus

Siuntion kuntaan kohdistuvina taloudellisina vaikutuksina tarkasteltiin seuraavaa arviointikokonaisuutta:

Kustannukset

- Infran rakentaminen ja kunnossapito
 - katurakenteet (ml. valaistus)
 - vesihuoltorakenteet
 - lähivirkistysalueet
- Kuntapalvelujen toimintamenot, netto (opetus-, sosiaali- ja terveystoimi)

Tulot

- Kiinteistö- ja kunnallisverot
- Vesihuollon liittymismaksut

2.2 Arviointimenetelmät

Kustannukset

Liitteessä 2 esitetyt katu- ja vesihuoltorakenteiden rakentamiskustannukset ovat Sitowise Oy:n laatiman kunnallisteknisen yleissuunnitelman kustannusarvion mukaiset. Kaavatalouslaskennassa katurakenteiden kustannuksista on vähennetty kaava-alueelle maanomistajan toimesta jo rakennettujen katujen toteutuneet rakentamiskustannukset (Laru Consulting Oy, liite 3. Rakenteiden kunnossapitokustannukset arvioitiin suhteessa rakentamiskustannuksiin (1 % rakentamiskustannuksista/vuosi).

Asemakaavan lähivirkistysalueet jäävät pääasiassa luonnonvaraisiksi. Kaavaselostuksen mukaan näille alueille voidaan toteuttaa virkistysreittejä. Arvio näiden rakentamiskustannuksista tehtiin kunnallisteknisen yleissuunnitelman yhteydessä (eivät sisälly kunnallisteknisen yleissuunnitelman kustannusarvioihin).

Kuntapalvelujen toimintamenojen arviointi perustuu alueen asukasmäärään ja yhtä asukasta kohti laskettuun Siuntion keskimääräiseen opetus-, sosiaali- ja terveystoimen vuoden 2021 toimintakustannukseen (noin 4 800 €/asukas) (www.kuntaliitto.fi).

Vuoden 2023 alusta sosiaali- ja terveystoimen palvelut siirtyivät hyvinvointialueiden järjestettäväksi ja niiden rahoitus tulee valtiolta. Tämä muutos tulee vaikuttamaan merkittävästi kuntien tunnuslukuihin, kun kuntien toimintamenot ja verorahoitus pienenevät. Tätä muutosta ei voitu ottaa tässä työssä huomioon, koska käytettävissä ei vielä ole tarvittavaa tilastotietoa.

Tulot

Kunnallisverotulot arvioitiin alueen asukasmäärään ja Siuntion keskimääräisen yhtä asukasta kohti lasketun 2022 kunnallisverotulon (noin 4 900 €/asukas) perusteella (www.kuntaliitto.fi). Vuosittaiset kiinteistöverotulot arvioitiin asemakaavaehdotuksen asuinrakennusoikeuden (k-m²) ja Siuntion kunnan asuinrakennusten vuoden 2022 keskimääräisen kiinteistöveron (4,1 €/k-m²) perusteella. Keskimääräinen kiinteistövero laskettiin kunnan vuoden 2022 asuinkerrosalan noin 430 000 k-m² (www.tilastokeskus.fi) ja vuoden 2022 kiinteistöverotulon noin 1,9 milj. € pohjalta (Siuntion kunnan Tilinpäätös 2022).

Vesihuoltolain ja kunnan maapoliittisen ohjelman mukaisesti vesihuollon liittymismaksut kattavat vesihuoltorakenteiden rakentamiskustannukset täysimääräisesti ja lisäksi otettiin huomioon rakentamisen lainoituksen korkokulut. Korkokulut laskettiin Suomen Pankin tammikuussa 2024 voimassa olleella peruskorolla 4,25 %. Vesihuollon rakentamisinvestointien ja liittymismaksujen vastaavuuden merkityksen hahmottamiseksi kohdassa 4.2 esitetään myös laskelma, jossa liittymismaksut on arvioitu Siuntion vesihuoltolaitoksen taksojen mukaan.

Kyseisessä laskelmassa vesihuollon liittymismaksut (vesi, jätevesi ja hulevesi) arvioitiin omakotitalojen osalta asemakaavan rakennuspaikkojen (rakennusten) määrän, kytkettyjen pientalojen osalta rakennusalan sekä Siuntion vesihuoltolaitoksen vuoden 2023 vesi-, jätevesi- ja hulevesiliittymismaksujen perusteella. Omakotitalojen osalta oletushinnastona oli 200 - 299 m²:n rakennusten ja yli 300 m²:n rakennusten keskiarvo.

Vaikutusten laskeminen pitkälle ajanjaksolle

Elinkaarimalliajattelun mukaisesti vaikutukset arvioitiin pitkälle ajanjaksolle. Tämä toteutettiin 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" tehtyjä suorituksia keskenään.

Nykyarvoja laskettaessa suoritukset kerrotaan diskonttauskertoimella, joka muodostuu laskentakorkokannasta ja tarkasteluajanjaksosta (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.

3. Arvioinnin tulokset

3.1 Tulot ja kustannukset

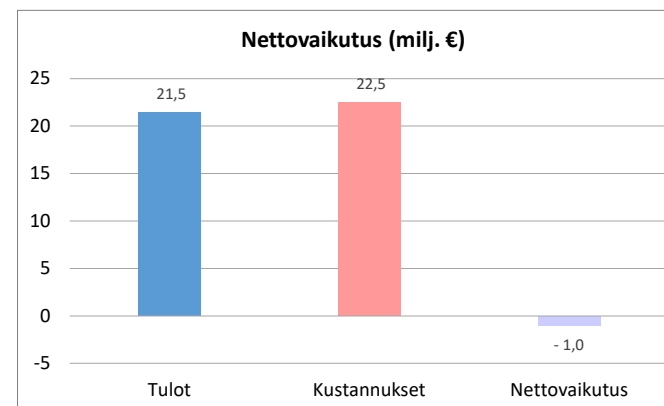
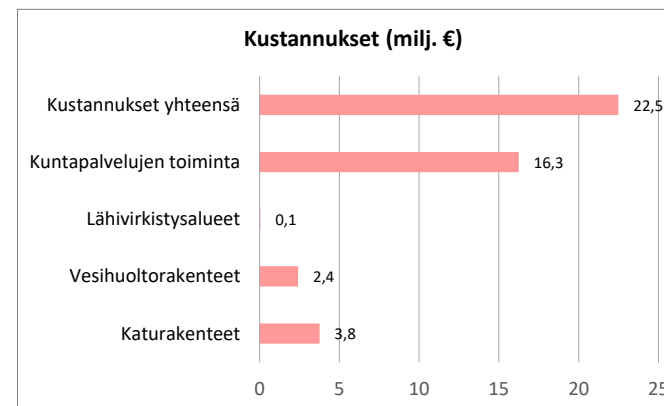
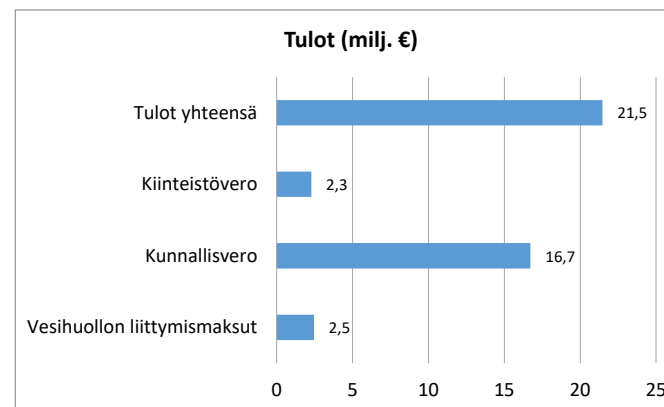
Kokonaistulot 30 vuoden mittaisella tarkasteluajanjaksolla ovat suuruusluokkaa 21,5 miljoonaa euroa. Vesihuollon liittymismaksuja kunta saa noin 2,5 miljoonaa euroa. Tarkasteluajanjakson kuluessa verotuloja kertyy noin 19 miljoonaa euroa, josta kunnallisverojen osuus on noin 16,7 miljoonaa euroa ja kiinteistöverojen noin 2,3 miljoonaa euroa. Eri tuloerien osuudet kokonaistuloista ovat seuraavat:

- Vesihuollon liittymismaksut 11 %
- Kunnallisverot 78 %
- Kiinteistöverot 11 %

Kokonaiskustannukset ovat suuruudeltaan noin 22,5 miljoonaa euroa. Kunnallistekniikan rakentamis- ja kunnossapitokustannukset yhteensä ovat noin 6,2 miljoonaa euroa (katurakenteet noin 3,8 milj. €, vesihuollon rakenteet noin 2,4 milj. € ja lähivirkistysalueet noin 0,05 milj. €). Rakentamisen osuus kunnallistekniikan kokonaiskustannuksista on noin 5,3 miljoonaa euroa ja kunnossapidon noin 0,9 miljoonaa euroa. Merkittävin kustannuserä on kuntapalvelujen toimintamenot, joista tarkasteluajanjakson kuluessa kertyy noin 16,3 miljoonaa euroa. Kustannuserien osuudet kokonaiskustannuksista ovat seuraavat:

- Katurakenteet 17 %
- Vesihuoltorakenteet 11 %
- Lähivirkistysalueet 0,2 %
- Kuntapalvelujen toimintamenot 72 %

Kun tulot ja kustannukset lasketaan yhteen, saadaan kaavataloudellinen **nettovaikutus**, joka on noin -1,0 miljoonaa euroa. Tämä ei tule olemaan kaavan lopullinen nettovaikutus, koska arvioinnissa ei ole mukana tulevaa kunnan saamaa maankäyttösopimuskorvausta



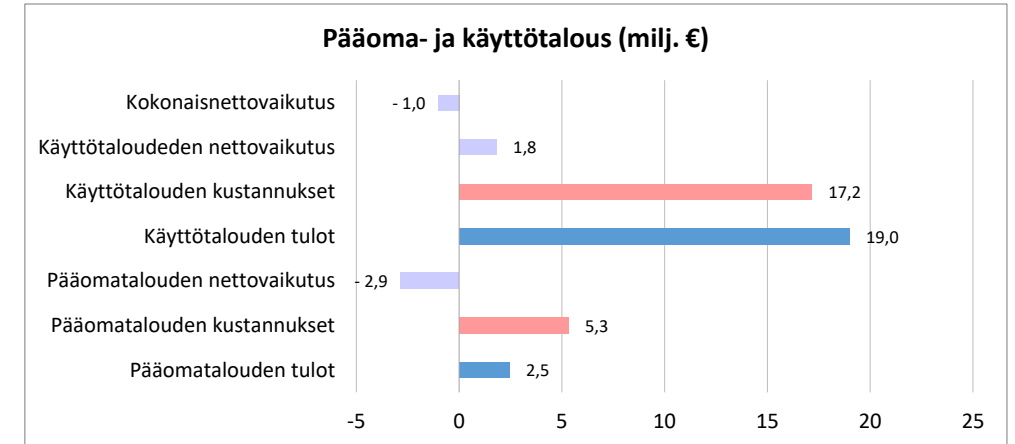
Kuva 2. Tulot, kustannukset ja nettovaikutus (milj. €).

3.2 Vaikutusten jakautuminen pääoma- ja käyttötalouteen

Kaavataloudellisia vaikutuksia tarkasteltaessa on otettava huomioon, että sekä kokonaiskustannukset että kokonaistulot jakautuvat eri aikoina toteutuviin vaikutuksiin. Alueen kustannukset alkavat kertyä jo ennen ensimmäisten asukkaiden muuttamista alueelle. Kustannuskertymän aloittavaa suunnittelu- ja kaavoitustyötä seuraa kustannuspiikki infrastruktuurin rakentamisen myötä. Kuntapalvelujen toiminnasta aiheutuvat menot alkavat kertyä heti ensimmäisten asukkaiden muutettua alueelle. Maankäyttösopimuskorvaus ajoittuu alueen elinkaaren alkuun, mutta verotulot alkavat vastata kustannuksiin vasta 1 - 2 vuoden viiveellä ja tasapaino saavutetaan vasta useiden vuosien päästä.

Koska sekä kustannuksia että tuloja kertyy eri aikaan, niitä on hyvä tarkastella myös pääomatalouden (kertaluonteiset vaikutukset) ja käyttötalouden (vuosittain toistuvat vaikutukset) näkökulmista. Pääomatalouden nettovaikutus (vesihuollon liittymismaksuista saatavat tulot vähennettynä rakentamiskustannuksilla) on suuruudeltaan noin -2,9 miljoonaa euroa (kuva 3). Käyttötalouden nettovaikutus (verotulot vähennettynä kuntapalvelujen toimintamenoilla ja rakenteiden kunnossapitokustannuksilla) on noin 1,8 miljoonaa euroa.

Alueen elinkaaren alkuvaiheessa kertyy siis pääomatalouden nettokustannuksia, joita käyttötalouden vuosittain toistuvat verotulot tasaavat. Valtaosa sekä kustannuksista että tuloista kertyykin pitkällä aikavälillä tarkasteluajanjakson aikana. Tarkasteluajanjakson lopussa kustannukset ovat kuitenkin tuloja suuremmat. Tämä tilanne todennäköisesti muuttuu maankäyttösopimuskorvausten myötä.



Pääomatalous

- Tulot: vesihuollon liittymismaksut
- Kustannukset: katu- ja vesihuoltorakenteiden ja virkistysalueiden rakentamiskustannukset

Käyttötalous

- Tulot: kunnallis- ja kiinteistöverotulot
- Kustannukset: katu- ja vesihuoltorakenteiden ja virkistysalueiden kunnossapitokustannukset ja kuntapalvelujen toimintamenot.

Kuva 3. Pääoma- ja käyttötalouden kustannukset ja tulot (milj. €).

4. Päätelmiä

4.1 Kaavataloudellinen nettovaikutus

Koko laskennalliselle 30 vuoden tarkasteluajanjaksolle arvioidut kaavataloudelliset tulot ovat suuruusluokkaa 21,5 miljoonaa euroa ja kustannukset suuruusluokkaa 22,5 miljoonaa euroa. Nettovaikutus on siis noin -1,0 miljoonaa euroa ilman maankäyttösopimuskorvausta. Valtaosa sekä kustannuksista että tuloista kertyy pitkällä aikavälillä tarkasteluajanjakson aikana. Alueen elinkaaren alkuvaiheessa toteutuu vain noin 11 % kokonaistuloista ja 24 % kokonaiskustannuksista. Tämä johtuu siitä, että vuosien kuluessa kertyvät kunnallisverotulot ja kuntapalvelujen toimintamenot muodostavat valtaosan kokonaistuloista ja kokonaiskustannuksista.

Alueen elinkaaren alkuvaiheen rakentamisinvestoinnit infraan ovat merkittävät. Alueen perusinfra on kuitenkin joka tapauksessa rakennettava ennen kuin tontteja voidaan myydä ja asuinrakentaminen aloittaa. Alueen kokonaistoteutumiseen (rakennusoikeuden täysimääräiseen toteutumiseen) tulee kulumaan useita vuosia.

Pitkällä ajanjaksolla tarkastellen Pickala Rock Resort -asemakaavan toteuttamisella ei voida katsoa olevan merkittävää kustannusvaikutusta Siuntion kuntatalouteen. Noin 22 miljoonan euron tulot ja noin 23 miljoonan euron kustannukset eivät poikkea merkittävästi toisistaan 30 vuoden pituisella tarkasteluajanjaksolla. Lisäksi on muistettava, että arvioinnissa ei ole mukana tulevaa maanomistajan kunnalle maksamaa maankäyttösopimuskorvausta, jonka suuruus tulee määräytymään maankäyttösopimuksessa.

Alueen toteuttamisen kannalta välttämättömiä, mutta asemakaava-alueen ulkopuolisia kunnan alkuinvestointeja ovat kantatien 51 ja Störsvikintien liittymän parantaminen sekä kadun rakentaminen välille asemakaava-alue - Störsvikintie (Timalantien alkupää). Näistä aiheutuvat rakentamiskustannukset ovat suuruudeltaan noin 2 miljoonaa euroa.

Alueen kaavataloudellinen nettovaikutus on tyypillinen suhteellisen pienten asemakaavojen osalta. Tehdyissä kaavataloudellisissa arvioinneissa lopputulos on ollut usein se, että kaavahankkeet eivät tuo kunnan kassaan merkittävästi euroja, mutta toisaalta ne eivät myöskään merkittävästi vie niitä.

4.2 Vesihuollon liittymismaksut

Vesihuollon liittymismaksut

Vesihuoltolain mukaan vesihuollon maksujen tulee olla sellaiset, että pitkällä aikavälillä voidaan kattaa vesihuoltolaitoksen investoinnit ja kustannukset. Maksuihin saa sisältyä enintään kohtuullinen tuotto pääomalle.

Kunnan maapoliittisen ohjelman mukaan vesihuollon suunnittelusta, rakentamisesta ja kunnossapidosta vastaa kunta. Vesihuoltoon liittyvät investoinnit peritään täysimääräisesti liittymismaksuina. Tarvittaessa maankäyttösopimukseen sisällytetään vesihuollon rahoituskorvaus, jolla katetaan tarvittavien investointien korkokulut. Vesihuollon rakentamisen kustannukset arvioidaan osana kaavoitusprosessia. Maanomistajalla on velvollisuus liittyä kunnan vesihuoltoverkostoihin.

Kaavataloudellisessa arvioinnissa vesihuollon liittymismaksut kattavat vesihuoltorakenteiden rakentamiskustannukset täysimääräisesti ja lisäksi otetaan huomioon rakentamisen lainoituksen korkokulut. Vesihuollon rakentamisinvestoinnit ja vesihuollon liittymismaksut eivät käytännössä aina vastaa toisiaan. Tämä tilanne, jossa kunnat subventoivat vesihuollon rakentamista, on suhteellisen yleinen Suomen kunnissa. Siuntion osalta tätä tilannetta voidaan hahmottaa seuraavalla sivulla olevalla vertailulaskelmalla.

Kaava-alueen vesihuoltorakenteiden rakentamiskustannukset ovat noin 2,1 miljoonaa euroa (tässä ei ole mukana kunnossapitokustannuksia). Kun liittymismaksut arvioidaan Siuntion vesihuoltolaitoksen taksoilla ja ilman rakentamisen lainotuksen korkokuluja, liittymismaksut ovat noin 1,4 miljoonaa euroa. Liittymismaksut eivät siis kata rakentamiskustannuksia, ero on noin -0,7 miljoonaa euroa.

Peruslaskennassa vesihuollon liittymismaksut ovat noin 2,5 miljoonaa euroa. Vesihuoltolaitoksen taksoilla lasketut liittymismaksut ovat siis noin 1,1 miljoonaa euroa pienemmät. Tämä ero merkitsee myös sitä, että kaavataloudellinen nettovaikutus on saman verran pienempi (noin -0,2 milj. €).

Kysymys on siitä, miten kaava-alueen normaalia korkeammat vesihuoltorakenteiden rakentamiskustannukset katetaan: subventoiko kunta niitä vai ovatko maksajina alueen tulevat asukkaat (vesihuoltolaitoksen käyttäjät)?

Oleellista merkitystä on myös sillä, että pienemmät vesihuollon liittymismaksut kasvattavat alueen elinkaaren alkuvaiheessa toteutuvan pääomatalouden nettokustannusta (ks. kohta 3.2). Peruslaskennassa tämä nettokustannus on noin -0,5 miljoonaa euroa, mutta liittymismaksut vesihuoltolaitoksen taksoilla laskettuna se olisi noin -1,6 miljoonaa euroa.

4.3 Lopuksi

Uusiin asuinalueisiin liittyy aina riskejä niiden toteutumiseen ja rakentamiseen liittyen. Entä jos kaikki tontit eivät menisikään kaupaksi tai jos siihen kuluisi huomattavan pitkä aika? Maankäyttösopimuksen myötä tämä riski siirtyy kunnalta maanomistajalle. Maanomistajavetoisessa toteuttamisessa alueen rakentamisen kesto voi olla lyhyempi kuin kunnan ollessa alueen toteuttajana. Tahtotila alueen nopeaan rakentamiseen on olemassa ja maanomistaja voi tarvittaessa panostaa alueen markkinointiin ja myyntiin enemmän kuin kunta. Maankäyttösopimuksen myötä saadaan nopealla aikataululla aikaan taloudellisesti toteuttamiskelpoinen aluekehittämiskonsepti.

Kaavataloudellisten vaikutusten ohella Rock resort -alueen merkitystä tarkasteltaessa on hyvä ottaa huomioon myös sen myönteinen vaikutus kunnan kehittämiseen veto- ja pitovoimaisena asuinpaikkana. Uusi golfkenttä lisää Pickalan Golf-keskuksen palveluja ja Rock resort -asuinalue vahvistaa Störsvikin alueen väestöpohjaa. Väestöpohjan vahvistuminen luo osaltaan toimintaedellytyksiä paikallisten, sekä julkisten että kaupallisten, palvelujen sijoittumiselle alueelle (esimerkiksi päiväkotia).

Pickalan golfkeskus on jo nykyisin kansainvälisesti tunnettu ja samalla vahva menestystekijä koko kunnan elinvoiman kehittämisessä. Uuden Rock-kentän tavoitteena on olla maailman paras par3 -golfkenttä. Tämän vuoksi golfkenttään klubi- ja muine rakennuksineen on tähän mennessä investoitu jo noin 8 miljoonaa euroa. Lopullinen kokonaisinvestointi tulee todennäköisesti olemaan 13 miljoonan euron suuruusluokkaa.

Rock-golfkenttä lisää Siuntion ja Pickalan golfkeskuksen palveluja ja veto-voimaa Suomen kärkipaikkana. Golfkenttä on myös vetovoimatekijä, joka houkuttelee tonttien ostajia. Rock Resort -asuinalue, jonka huolellisessa suunnittelussa tähtäimenä on pidetty erittäin korkealaatuisesta asuinalueesta, tuo yhdessä Rock-golfkentän kanssa merkittävän piristyksen paitsi eteläisen Siuntion, myös koko kunnan elinvoimaan ja kilpailukykyyn.

Uusi asuinalue- ja golf -kokonaisuus meren tuntumassa on lähivuosina kunnan kannalta vahva strateginen erottumistekijä verrattuna naapurikuntien, mutta myös laajemminkin pääkaupunkiseudun ja muun Uudenmaan tarjoamiin vaihtoehtoihin. Lisäksi on muistettava, että Pickala on yksi Siuntion maankäytön kehityskuvan päivytyksessä 2040 määritellyistä kunnan vetovoima-alueista. Rock resort-alue on merkittävä tämän vetovoiman kehittämisen tukijalka.

LIITE 1. Laskentataulukko

	milj. €
Tulot, yhteensä	21,5
Vesihuollon liittymismaksut	2,5
Verot, yhteensä	19,0
Kunnallisvero	16,7
Kiinteistövero	2,3
Kustannukset, yhteensä	22,5
Kunnallistekniikka, yhteensä	6,2
Katurakenteet, yhteensä	3,8
Rakentaminen	3,2
Kunnossapito	0,6
Vesihuoltorakenteet, yhteensä	2,4
Rakentaminen	2,1
Kunnossapito	0,4
Lähivirkistysalueet (rakentaminen)	0,1
Kuntapalvelujen toiminta	16,3
Tulot ja kustannukset yhteensä	-1,0

LIITE 2. Kunnallisteknisen yleissuunnitelman infrakustannukset

	Katurakenteet	Vesihuoltorakenteet	Yhteensä
Aurinkoharjunkaari (*)	149 487	114 143	263 631
Aurinkoharjuntie (*)	1 388 295	688 020	2 076 315
Aurinkoharjunrinne	188 690	111 772	300 462
Aurinkoharjunlaki	96 315	86 877	183 192
Aurinkoharjunpolku	95 548	45 332	140 881
Pitkäkalliontie	1 544 214	721 451	2 265 665
Pitkäkallionrinne	215 374	160 772	376 146
Pitkäkallionmäki	46 486	33 282	79 767
Störsvikintie	0	106 774	106 774
Yhteensä	3 724 409	2 068 424	5 792 833

Kustannukset eivät sisällä työmaatehtäviä.

(*) Aurinkoharjunkaari osa Aurinkoharjuntiestä rakennetaan maanomistajan toimesta. Kadut ovat jo rakenteilla. Kaavataloudellisessa laskennassa kunnallisteknisen yleissuunnitelman mukaisista kustannuksista on vähennetty liitteessä 3 esitetyt jo toteutuneet rakentamiskustannukset.

LIITE 3. Maanomistajalle kohdistuneet Aurinkoharjuntien ja Aurinkoharjunkaaren rakentamiskustannukset (eivät sisällä työmaatehtäviä)

(Laru Consulting Oy)

Toteutunut	erä	1	816 877,60 €	816 878 €	alv 0%
Aurinkoharjunkaari	m	300	636,87 €	191 061 €	alv 0%
<i>Katu</i>	<i>m</i>	<i>300</i>	<i>411,37 €</i>	<i>123 411 €</i>	<i>alv 0%</i>
1111	Jätepuun ja kasvillisuuden poisto *	m2tr	4 250	6,44 €	27 377 € alv 0%
1141	Pintamaan poisto *	m2tr	4 100	2,45 €	10 045 € alv 0%
1611	Maaleikkaus *	m3ktr	3 780	3,25 €	12 285 € alv 0%
1611.11	+kuljetuksen lisäkustannus (3-5 km), maaleikkaus ja penger tai täyttö *	m3ktr	3 780	2,56 €	9 679 € alv 0%
1711	Kallion irrotus, h > 1m *	m3ktr		33,00 €	0 € alv 0%
1811.11	Maapenger, tie (materiaali läjityksestä / varamaapaikasta) *	m3rtr		6,36 €	0 € alv 0%
1812	Luiskatäyte, materiaali läjityksestä / varamaapaikasta *	m3rtr	800	6,29 €	5 033 € alv 0%
1812.2	+kuljetuksen lisäkustannus (2-3 km), luiskatäyte *	m3rtr	800	1,45 €	1 159 € alv 0%
2112	Suodatinkangas N3 *	m2tr	4 100	1,73 €	7 076 € alv 0%
2121.1	Jakava kerros KaM 0-56 *	m3rtr	1 995	17,50 €	34 912 € alv 0%
2121.8	+kuljetuksen lisäkustannus (20-25 km), jakavat kerrokset *	m3rtr	1 995	7,94 €	15 844 € alv 0%
2131.1	Sitomaton kantava kerros KaM 0-16 *	m3rtr		20,17 €	0 € alv 0%
2131.2	Sitomaton kantava kerros KaM 0-32 *	m3rtr		19,65 €	0 € alv 0%
2131.5	+kuljetuksen lisäkustannus (20-25 km), sitomattomat kantavat kerrokset *	m3rtr		7,94 €	0 € alv 0%
Vesihuolto	m	230	496,27 €	67 650 €	alv 0%
1331.1	Murskearina	m3rtr	190	34,89 €	6 620 € alv 0%
1331.11	+kuljetuksen lisäkustannus (20-25 km), kiviainesarinat	m3rtr	190	7,94 €	1 507 € alv 0%
1621	Putkikaivannon kaivu	m3ktr	938	7,55 €	7 087 € alv 0%
1621.1	+kuljetuksen lisäkustannus (3-5 km), putki- ja johtokaivannot	m3ktr	938	2,91 €	2 734 € alv 0%
2112	Suodatinkangas N3	m2tr		1,73 €	0 € alv 0%
3111.122	Jv-viemäri (vietto) M 250 (7,3) SN 8 *	mtr	200	38,74 €	7 748 € alv 0%
3112.11	Jv-tarkastuskaivo M Ø 560/500 *	kpl	5	910,77 €	4 554 € alv 0%
3121.121	Hv-viemäri (vietto) M 250/218 SN 8 *	mtr	50	36,36 €	1 818 € alv 0%
3121.122	Hv-viemäri (vietto) M 315/275 SN 8 *	mtr	210	49,01 €	10 291 € alv 0%
3122.11	Hv-tarkastuskaivo M Ø 560/500 *	kpl	6	894,57 €	5 367 € alv 0%
3111.221	Jv-viemäri (paine) M 110 (6,6) PN 10 *	mtr	160	26,36 €	4 218 € alv 0%
3131.21	VJ M 110 PE PN 10 *	mtr	160	29,16 €	4 666 € alv 0%
	Kanaalilouhinta	m3rtr		33,00 €	0 € alv 0%
	Suojaputkitus	mtr	900	5,60 €	5 040 € alv 0%
	Routaeristys	m2tr	240	25,00 €	6 000 € alv 0%

Aurinkoharjuntie	m	729	858,46 €	625 817 €	alv 0%
<i>Katu</i>	<i>m</i>	<i>729</i>	<i>355,82 €</i>	<i>259 391 €</i>	<i>alv 0%</i>
1111	Jätepuun ja kasvillisuuden poisto *	m2tr	6 000	6,44 €	38 650 € alv 0%
1141	Pintamaan poisto *	m2tr	8 000	2,45 €	19 600 € alv 0%
1611	Maaleikkaus *	m3ktr	3 200	3,25 €	10 400 € alv 0%
1611.11	+kuljetuksen lisäkustannus (3-5 km), maaleikkaus ja penger tai täyttö *	m3ktr	3 200	2,56 €	8 192 € alv 0%
1711	Kallion irrotus, h > 1m *	m3ktr	1 800	33,00 €	59 400 € alv 0%
1811.11	Maapenger, tie (materiaali läjityksestä / varamaapaikasta) *	m3rtr	650	11,50 €	7 475 € alv 0%
1812	Luiskatäyte, materiaali läjityksestä / varamaapaikasta *	m3rtr	2 200	6,29 €	13 841 € alv 0%
1812.2	+kuljetuksen lisäkustannus (2-3 km), luiskatäyte *	m3rtr	2 200	1,45 €	3 186 € alv 0%
1831	Maakostea betoni (K-10) (asennusalusta) *	m3rtr		138,91 €	0 € alv 0%
	Reunakivelle			0 €	0 € alv 0%
1831.1	+kuljetuksen lisäkustannus (20-25 km), asennusalustat *	m3rtr		7,94 €	0 € alv 0%
2112	Suodatinkangas N3 *	m2tr	9 600	1,73 €	16 568 € alv 0%
2121.1	Jakava kerros KaM 0-56 *	m3rtr	2 250	17,50 €	39 374 € alv 0%
2121.8	+kuljetuksen lisäkustannus (20-25 km), jakavat kerrokset *	m3rtr	2 250	7,94 €	17 870 € alv 0%
2131.1	Sitomaton kantava kerros KaM 0-16 *	m3rtr		20,17 €	0 € alv 0%
2131.2	Sitomaton kantava kerros KaM 0-32 *	m3rtr	900	19,65 €	17 686 € alv 0%
2131.5	+kuljetuksen lisäkustannus (20-25 km), sitomattomat kantavat kerrokset *	m3rtr	900	7,94 €	7 148 € alv 0%
Geo-pohjanvahvistus		8 000	27,54 €	220 359 €	alv 0%
1413.1	Pilaristabilointi 800 mm *	mtr	8 000	26,00 €	208 000 € alv 0%
1625	Massanvaihdon kaivannot, massojen kuljetus läjitykseen *	m3ktr	1 000	8,71 €	8 709 € alv 0%
1836	Massanvaihdon täyttö kovaan pohjaan kaivamalla *	m3rtr	1 000	3,65 €	3 650 € alv 0%
Vesihuolto	m	523	496,27 €	146 067 €	alv 0%
1331.1	Murskearina	m3rtr	431	34,89 €	15 053 € alv 0%
1331.11	+kuljetuksen lisäkustannus (20-25 km), kiviainesarinat	m3rtr	190	7,94 €	1 507 € alv 0%
1621	Putkikaivannon kaivu	m3ktr	2 134	7,55 €	16 115 € alv 0%
1621.1	+kuljetuksen lisäkustannus (3-5 km), putki- ja johtokaivannot	m3ktr	2 134	2,91 €	6 218 € alv 0%
1631	Keskikokoinen kompakti tuentaelementti, vuokrattu	m2tr		63,74 €	0 € alv 0%
3112.11	Jv-tarkastuskaivo M Ø 560/500 *	kpl	5	910,77 €	4 554 € alv 0%
3116.1	Jätevesipumppaamo. Timalantie * T225, L160	kpl		37 807,28 €	0 € alv 0%
3121.121	Hv-viemäri (vietto) M 250/218 SN 8 *	mtr	20	36,36 €	727 € alv 0%
3121.122	Hv-viemäri (vietto) M 315/275 SN 8 *	mtr	210	49,01 €	10 291 € alv 0%
3122.11	Hv-tarkastuskaivo M Ø 560/500 *	kpl	6	894,57 €	5 367 € alv 0%
3111.221	Jv-viemäri (paine) M 110 (6,6) PN 10 *	mtr	160	26,36 €	4 218 € alv 0%
3131.21	VJ M 110 PE PN 10 *	mtr	160	29,16 €	4 666 € alv 0%
	Kanaalilouhinta	m3rtr	1 875	33,00 €	61 875 € alv 0%
	Suojaputkitus	mtr	1 380	5,60 €	7 728 € alv 0%
	Routaeristys	m2tr		25,00 €	0 € alv 0%