

Murtomäki 2 -hankkeen aluetalousvaikutukset

1. Aluetalousvaikutusten arviointimenetelmä

Tässä selvityksessä talousvaikutusten arviointi tehtiin käyttäen panos-tuotosmallia, joka on yksi yleisimmistä taloudellisen toiminnan kerrannaisvaikutusten laskentamenetelmistä. Mallin keskeinen ajatus on, että tiettyyn tuotantotoimintaan kohdistuva kysyntäimpulssi aikaansaa laajalle tuotanto- ja talousjärjestelmässä leviävän kysyntäketjun. Talousjärjestelmässä toimivat yritykset ovat kytköksissä toisiinsa niiden välituotekäyttöjen kautta. Toisin sanoen, yritysten tuotantotoiminta mahdollistaa myös muiden yritysten tuotantotoiminnan välituotepanostarjonnan myötä. Kerrannaisvaikutusten tarkastelu jaetaan tyypillisesti kolmeen osaan:

1. *Välittömät vaikutukset* syntyvät suoraan siinä yrityksessä, josta toinen yritys hankkii omissa tuotantotoiminnassaan tarpeellisia välituotepanoksia. Välittömät vaikutukset eivät kohdistu tarkasteltavalle alueelle, mikäli välituotepanoksia ei voida hankkia tarkasteltavalta alueelta, vaan ne joudutaan tuomaan alueen ulkopuolelta.
2. *Välilliset vaikutukset* kuvaavat alkuperäisestä välittömästä kysyntäimpulssista liikkeelle lähteneitä taloudellisia vaikutusketjuja. Toisin sanoen, jotta tietyille toimialalle kohdistuva välitön kysyntä voidaan tyydyttää, muiden toimialojen tuotoksia tarvitaan tuotantotoiminnassa välituotteina. Siten syntyy pitkä tavarointi ja palveluita koskeva vaimeneva hankintaketju, joka suuntautuu tuotantojärjestelmässä ns. taaksepäin. Tarkasteltavan alueen koko ja tuotantotoimintojen kytkeytyneisyys vaikuttavat välillisten vaikutusten suuruuteen. Tyypillisesti, tuotantotoiminnan kerrannaisvaikutukset ovat sitä suurempia mitä suurempi tarkasteltava alue on, ja mitä tiheämpi toimialojen välinen riippuvuusverkosto on.
3. *Tulovaikutukset* kuvaavat niitä välittömiä ja välillisiä kulutuskysynnän vaikutuksia, joita muodostuu, kun työntekijät käyttävät yrityksen maksamia palkkatuloja alueella tuotettujen hyödykkeiden kulutukseen. Palkkojen maksun seurauksena tarkasteltavan alueen toimialojen tuotoksen kysyntä kasvaa, minkä tyydyttämiseksi tarvitaan lisää välituotepanoksia. Tulovaikutusten laskennassa maksetuista palkoista ja palkkioista poistetaan verot ja muut veronluonteiset maksut sekä tuloista säästetty osuus. Palkkasummasta osa kohdistuu tarkastelualueella tuotettujen hyödykkeiden kulutukseen, osa muualla Suomessa tuotettujen hyödykkeiden kulutukseen ja loppuosa ulkomailla tuotettujen hyödykkeiden kulutukseen. Aluetaloudellisia vaikutuksia syntyy tarkastelualueella tuotettujen hyödykkeiden kulutuksesta, minkä vuoksi verojen jälkeisestä palkkasummasta laskettiin alueella tuotettujen hyödykkeiden kulutukseen kohdistuva osuus. Tämän palkkasumman käytön oletettiin noudattavan tarkasteltavan vaikutusalueen keskimääräistä kotitalouksien kulutuksen jakaamaa.

Tässä selvityksessä laskettiin lisäksi edellä kuvattujen vaikutuskanavien kautta syntyvät verokertymät. Tuloksina esitetään ne verot, jotka jäävät kuntien käyttöön, eli osa yhteisöverosta (yksitoimipaikkaisen yrityksen kohdalla noin 34 %), kunnallisvero sekä kiinteistövero. Valtio kerää muut verot, joita ei tässä selvityksessä esitetä.

Toimialarakenteen monipuolisuus määrittää tavaroiden ja palveluiden hankintamahdollisuudet tarkasteltavalta alueelta. Mikäli hankinnat tehdään alueen ulkopuolelta, suurin osa niiden aikaansaamista taloudellisista vaikutuksista virtaa tarkastelualueen ulkopuolelle. Tämän vuoksi on odotettavaa, että osa maakunnan alueella syntyvistä talousvaikutuksista valuu hankealueen ulkopuolelle muualle maakuntaan ja Suomeen. Tulokset osoittavat hankkeiden seurauksena tapahtuvat talousvaikutukset, mutta eivät ota kantaa siihen, syrjäyttävätkö ne alueella muuta alueen tuotantotoimintaa.

Laskennassa käytetty uusien saatavilla oleva alueellinen panos-tuotosaineisto kuvaa aluetalouksien rakenteita vuonna 2015. Laskennassa käytettiin Pohjois-Pohjanmaan maakunnan ympäristölaajennettua talousmallia ENVIMAT-Pohjois-Pohjanmaa. Aluetilinpidon sekä alueellisten panos-tuotosaineistoissa on tyyppillisesti usean vuoden viive. Toimialoittaiset tuotantoteknologiat pysyvät kuitenkin suhteellisen muuttumattomina 5–10 vuotta, minkä vuoksi tässä selvityksessä käytetyt aineistot kuvaavat melko hyvin myös nykyhetken tilannetta.

2. Tuulivoimahankkeen taloudelliset vaikutukset

Pyhäjärven kaupungin alueelle suunniteltu tuulipuistosuunnitelma sisältää 15 tuulivoimalaa, joiden voimalakohtainen teho on 7,2 megawattia (MW). Täten yhteenlaskettu teho tulee olemaan 108 MW. Kokonaisinvestointi sisältäen voimalat sekä muut kustannukset on 138–168 miljoonaa euroa, ja tässä selvityksessä käytetään kokonaisinvestoinnin ja investointihyödykkeiden kustannusten vaihteluvälin keskiarvoa. Investointikustannuksesta suurimman osan kattaa ulkomailta hankittavat tuulivoimalat, joiden osuus on noin 64 %. Maanrakennustöiden osuus kustannuksista on noin 4 %, perustustöiden 4 %, sähkötöiden 15 %, rahoituskulut noin 12 % ja muiden kulujen vajaat 2 %.

Laskennassa maanrakennustöiden, perustustöiden, sähkötöiden ja muiden hankintojen osalta oletetaan kyseisten tuoteryhmien keskimääräiset osuudet alueella tuotettujen hyödykkeiden tuotannolle ja tuontihyödykkeiden muualta kotimaasta ja ulkomailta tapahtuvalle hankinnalle. Maakuntaan kohdistuvat välittömät investointikustannukset ovat 18,4 miljoonaa euroa, eli 12,0 % kokonaisinvestoinnista. Välituotekäyttöjen kautta muodostuvat kerrannaisvaikutukset huomioiden investoinnin aikaansaama kokonaistuotantovaikutus on 33,5 miljoonaa euroa. Välilliset tuotantovaikutukset arvoketjuissa ovat siten 15,1 miljoonaa euroa.

Taulukko 1. Talousvaikutukset.

	Investointi (kertahankinta)	Huolto ja ylläpito (vuosittain)	Maanvuokrat (vuosittain)
Tuotanto (milj. euroa)	33,5	2,0	0,2
Arvonlisä (milj. euroa)	14,5	0,9	0,1
Työllisyys (henkilötyövuotta)	221,8	13,4	1,1

Taulukon 1 mukaisesti tuotantovaikutusten (33,5 miljoonaa euroa) seurauksena muodostuu yhteensä 14,5 miljoonan euron arvonlisä ja hanke työllistää maakunnassa yhteensä 221,8 henkilötyövuotta. Välitön työllisyys kohdistuu valtaosin rakennusallalle (sis. maanrakennus, perustustyöt ja sähkötyöt), kun taas välillisiä työllisyysvaikutuksia tuotantoketjuissa valuu laajemmalle elinkeinorakenteeseen, kuten liike-elämän palveluihin, tukku- ja vähittäiskauppaan sekä konepaja- ja metalliteollisuuteen. Mitä enemmän investointihyödykkeitä voidaan hankkia hankealueelta, sitä enemmän maakuntatasolla lasketuista talousvaikutuksista muodostuu kuntaan.

Tuulivoimaloiden huolto- ja ylläpitokustannukseksi oletettiin 95 000 euroa / voimala / vuosi. Tällöin puiston vuotuiset huolto- ja ylläpitokustannukset ovat noin 1,43 miljoonaa euroa. Mikäli huolto- ja

ylläpitopalvelut voidaan hankkia hankealueelta¹, niiden seurauksena syntyvä vuotuinen kokonaistuotantovaikutus on 2,0 miljoonaa euroa, lisäys arvonlisään on 0,9 miljoonaa euroa ja vuotuinen työllistävä vaikutus on 13,4 henkilötyövuotta.

Maanvuokria hankealueesta maksetaan noin 3 333 euroa / MW / vuosi, josta lähes 80 % kohdistuu hankealueella asuville maanomistajille. Maksetusta maanvuokrasummasta vähennetään pääomatulovero, säästämistä sekä tuontihyödykkeiden kulutus, jolloin jäljelle jäävä kulutuskysynnän lisäys kohdistuu alueella tuotettujen hyödykkeiden kysyntään. Lisäkysyntä saa aikaan yhteensä 0,2 miljoonan euron arvoisen tuotantovaikutuksen, joka vastaa 0,1 miljoonan euron arvonlisää ja työllisyysvaikutuksiltaan 1,1 henkilötyövuotta.

Taulukossa 2 on eritelty investoinnin rakennusvaiheen ja tuulipuiston käytönaikaiset verokertymät. Toimialakohtaiset toimintaylijäämät (liikevoitot) arvioitiin koko maan panos-tuotosaineistosta toimialakohtaisten toimintaylijäämien ja tuotoksien suhdelukuina. Yhteisöveroaste on 20 % ja kunnille jaettava yhteisövero-osuus oli noin 23,9 % vuonna 2023. Investoinnin toteuttamisesta maakuntaan kertyvä yhteisöveron määrä on 0,2 miljoonaa euroa, ja jatkuvasta toiminnasta muodostuva puolestaan 0,01 miljoonaa euroa (tuulivoimayhtiön tekemästä liikevoitosta maksettavaa ja kuntaan kohdistuvaa yhteisöveron määrää ei arvioitu).

Ansiotulosta kunta on kunnallisveron saaja. Laskennassa käytettiin Pyhäjärven vuoden 2023 efektiivistä kunnallisveroastetta 6,4 %. Kunnallisverokertymä laskettiin toimialoittaisten keskipalkkojen ja Taulukon 1 tulosten taustalla olevien toimialoittaisten työllisyyslukujen perusteella. Tuulipuiston rakennusvaiheessa kunnallisverokertymä on 0,5 miljoonaa euroa ja käytön aikana 0,03 miljoonaa euroa. Kunnallis- ja yhteisöverokertymät toteutuvat kunnissa työllisten asuinkuntien ja yritysten toimipaikkojen sijaintien perusteella.

Taulukko 2. Yhteisö- ja kunnallisverokertymät.

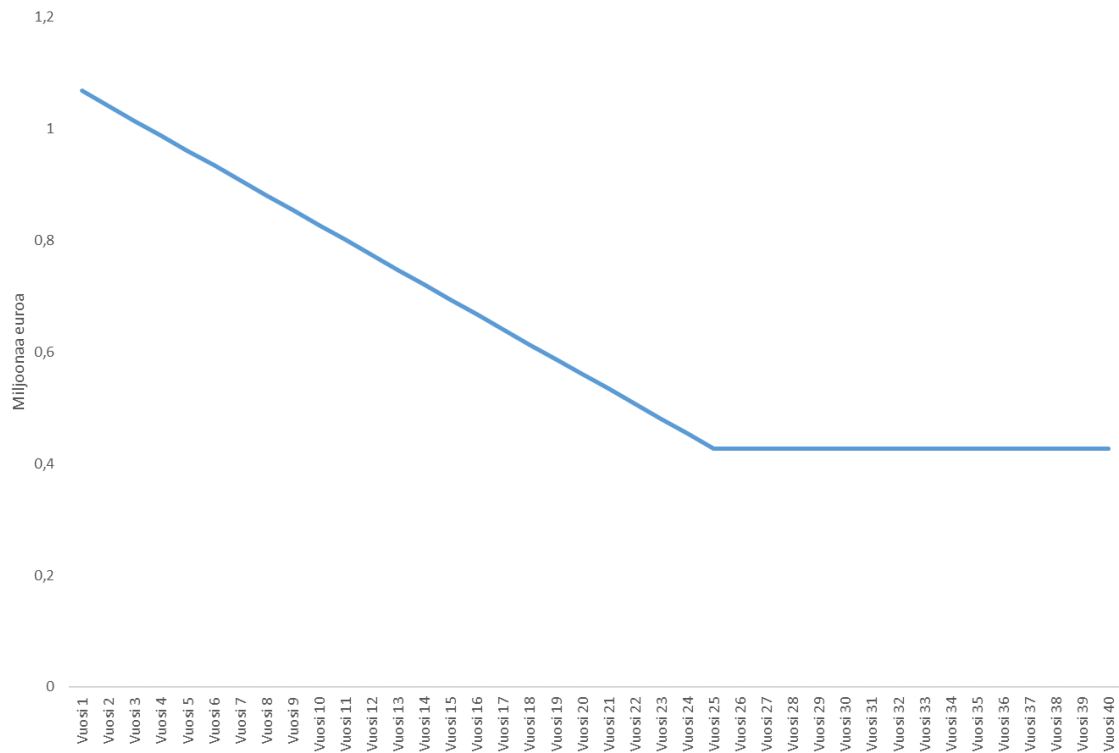
	Investointi (kertahankinta)	Huolto ja ylläpito (vuosittain)	Maanvuokrat (vuosittain)
Yhteisövero (milj. euroa)	0,2	0,01	0,001
Kunnallisvero (milj. euroa)	0,5	0,03	0,003

Kiinteistöverojen laskenta lähtee liikkeelle investointikustannuksesta, josta tyypillisesti 30 % arvioidaan olevan kiinteistöverotettavaa (perustukset, torni, konehuoneen runko). Rakennusten jälleenhankinta-arvon perusteista annetun valtiovarainministeriön asetuksen 21 §:n 1 momentin perusteella tuulivoimalan jälleenhankinta-arvoksi katsotaan 75 % perustuksen, tornin ja konehuoneen rakennuskustannuksista. Arvostamislain 30 §:n 1 momentin 6 kohdan mukaan tuulivoimalaitokseen kuuluvan rakennuksen ja rakennelman vuotuinen ikäalennus on 2,5 prosenttia, kunnes saavutetaan 40 % rakennelman jälleenhankinta-arvosta. Lopuksi kiinteistöverolain 14 §:n 1 momentin mukaan kunnanvaltuusto voi määrätä erikseen eräiden laitosten veroprosentin, jota sovelletaan voimalaitokseen sekä ydinpolttoaineen loppusijoituslaitokseen kuuluviin rakennuksiin ja rakennelmiin. Momentin mukaan tämä veroprosentti on enintään 3,1 %, jonka käytännössä kaikki tuulivoimakunnat ovat asettaneet.

Edellä mainittujen oletusten perusteella arvioidaan, että tuulipuiston kiinteistöverokertymä (Kuvio 1) on enintään 1,1 miljoonaa euroa ensimmäisenä toimintavuotena. Kiinteistöveron minimisumma

¹Talousvaikutusten laskentaa tehtäessä ei ollut varmuutta, miltä alueelta huoltotoiminta voidaan hankkia. Mikäli hankinta tehdään hankealueelta ulkopuolelta, myös sen talousvaikutukset suuntautuvat hankealueen ulkopuolelle. Koska maakunta on suurempi talousalue, voidaan huoltotoiminta suurella todennäköisyydellä hankkia maakunnan alueelta, mikä edistää maakunnan taloustilannetta.

ikäalennusten jälkeen on 0,43 miljoonaa euroa 25. toimintavuotena ja siitä eteenpäin. Yhteensä kiinteistöverokertymä on 35 vuoden aikana 22,9 miljoonaa euroa, eli keskimäärin vuodessa noin 0,66 miljoonaa euroa. Kiinteistöveron määräytymiseen liittyy kuitenkin epävarmuuksia, minkä vuoksi lukuja tulee tulkita enimmäismäärinä.



Kuvio 1. Vuotuiset kiinteistöverokertymät.

3. Aurinkovoimahankkeen taloudelliset vaikutukset

Pyhäjärven kaupungin alueelle suunniteltu aurinkosähköpuiston alue on 140 hehtaaria, jolle sijoittuu esisuunnitelman mukaan 74 000 paneelia. Puiston yhteenlaskettu teho on 49,5 MW. Kokonaisinvestointi on 27,0–47,0 miljoonaa euroa, ja tässä selvityksessä käytettiin investointisummasta ja -hyödykkeiden kustannusarvioista vaihteluvälien keskiarvoja. Investointihyödykkeistä valtaosa hankitaan ulkomailta, ja vain maanrakennus- sekä perustustyöt (15,5 %) oletettiin hankittavaksi hankealueelta. Maakuntaan kohdistuvat välittömät investointikustannukset ovat siten 5,7 miljoonaa euroa. Välituotekäyttöjen kautta muodostuvat kerrannaisvaikutukset huomioiden investoinnin aikaansaama kokonaistuotantovaikutus on 11,8 miljoonaa euroa.

Taulukko 3. Talousvaikutukset.

	Investointi (kertahankinta)	Huolto ja ylläpito (vuosittain)	Maanvuokrat (vuosittain)
Tuotanto (milj. euroa)	11,8	0,3	0,04
Arvonlisä (milj. euroa)	4,8	0,1	0,02
Työllisyys (henkilötyövuotta)	74,8	1,6	0,3

Taulukon 3 mukaisesti tuotantovaikutusten (11,8 miljoonaa euroa) seurauksena muodostuu yhteensä 4,8 miljoonan euron arvonlisä ja hanke työllistää maakunnassa yhteensä 74,8 henkilötyövuotta. Välitön työllisyys kohdistuu valtaosin rakennusalalle (sis. maanrakennus, perustustyöt), kun taas välillisiä työllisyysvaikutuksia valuu hieman myös tukku- ja vähittäiskauppaan sekä konepaja- ja metalliteollisuuteen. Mitä enemmän investointihyödykkeitä voidaan hankkia hankealueelta, sitä enemmän maakuntatasolla lasketuista talousvaikutuksista muodostuu kuntaan.

Huolto- ja ylläpitokustannukseksi oletettiin 3 500 euroa / MW / vuosi. Tällöin puiston vuotuiset huolto- ja ylläpitokustannukset ovat noin 0,17 miljoonaa euroa. Mikäli huolto- ja ylläpitopalvelut voidaan hankkia hankealueelta², niiden seurauksena syntyvä vuotuinen kokonaistuotantovaikutus on 0,3 miljoonaa euroa, lisäys arvonlisään on 0,1 miljoonaa euroa ja vuotuinen työllistävä vaikutus on 1,6 henkilötyövuotta.

Maanvuokria hankealueesta maksetaan noin 1 900 euroa / MW / vuosi, josta hieman yli 80 % kohdistuu hankealueella asuville maanomistajille. Maksetusta maanvuokrasummasta vähennetään pääomatulovero, säästämistä sekä tuontihyödykkeiden kulutus, jolloin jäljelle jäävä kulutuskysynnän lisäys kohdistuu alueella tuotettujen hyödykkeiden kysyntään. Lisäkysyntä saa aikaan yhteensä 0,04 miljoonan euron arvoisen tuotantovaikutuksen, joka vastaa 0,02 miljoonan euron arvonlisää ja työllisyysvaikutuksiltaan 0,3 henkilötyövuotta.

Taulukossa 4 on eritelty investoinnin rakennusvaiheen ja käytönaikaiset verokertymät. Toimialakohtaiset toimintaylijäämät (liikevoitot) arvioitiin koko maan panos-tuotosaineistosta toimialakohtaisten toimintaylijäämien ja tuotoksien suhdeluina. Yhteisöveroaaste on 20 % ja kunnille jaettava yhteisövero-osuus oli noin 23,9 % vuonna 2023. Investoinnin toteuttamisesta maakuntaan kertyvä yhteisöveron määrä on noin 60 000 euroa, ja jatkuvasta toiminnasta

²Talousvaikutusten laskentaa tehtäessä ei ollut varmuutta, miltä alueelta huoltotoiminta voidaan hankkia. Mikäli hankinta tehdään hankealueelta ulkopuolelta, myös sen talousvaikutukset suuntautuvat hankealueen ulkopuolelle. Koska maakunta on suurempi talousalue, voidaan huoltotoiminta suurella todennäköisyydellä hankkia maakunnan alueelta, mikä edistää maakunnan taloustilannetta.

muodostuva puolestaan 1 000 euroa vuodessa (liikevoitosta maksettavaa ja kuntaan kohdistuvaa yhteisöveron määrää ei arvioitu).

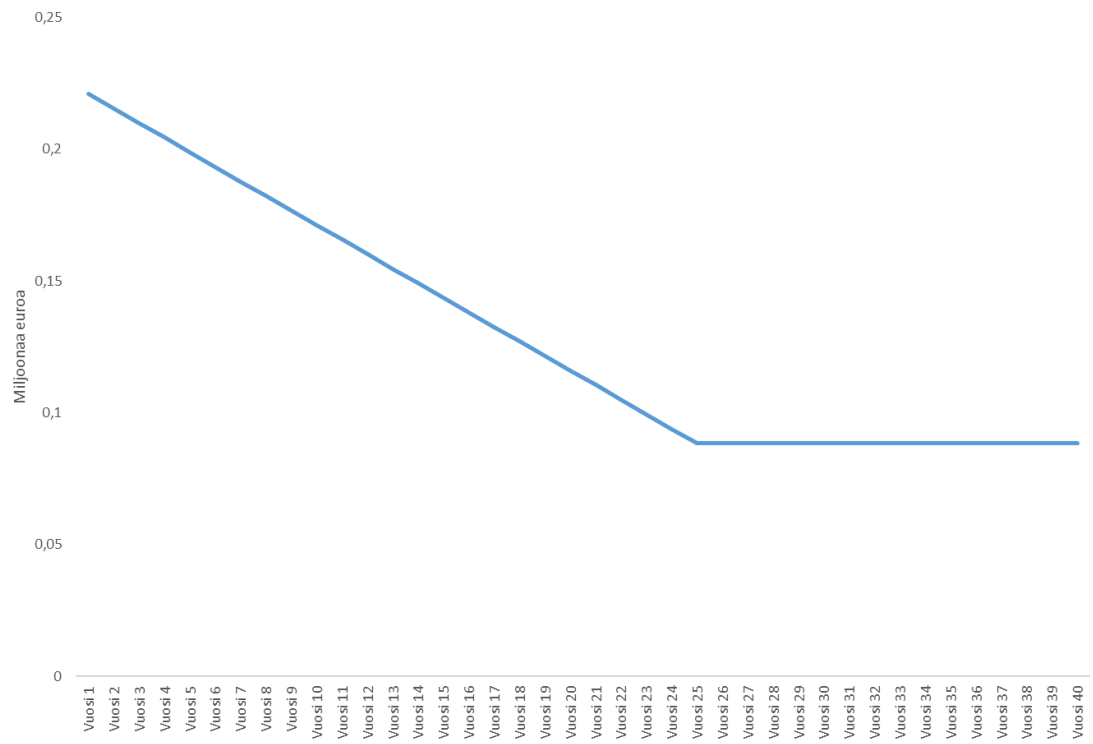
Ansiotulosta kunta on kunnallisveron saaja. Laskennassa käytettiin vuoden 2023 efektiivistä kunnallisveroastetta 6,4 %. Kunnallisverokertymä laskettiin toimialoittaisten keskipalkkojen ja Taulukon 3 tulosten taustalla olevien toimialoittaisten työllisyyslukujen perusteella. Aurinkovoimapuiston rakennusvaiheessa kunnallisverokertymä on 0,2 miljoonaa euroa ja käytön aikana noin 4 000 euroa. Kunnallis- ja yhteisöverokertymät toteutuvat kunnissa työllisten asuinkuntien ja yritysten toimipaikkojen sijaintien perusteella.

Taulukko 4. Yhteisö- ja kunnallisverokertymät.

	Investointi (kertahankinta)	Huolto ja ylläpito (vuosittain)	Maanvuokrat (vuosittain)
Yhteisövero (euroa)	58 700	1 100	200
Kunnallisvero (euroa)	166 700	3 700	600

Rakennusten jälleenhankinta-arvon perusteista annetun valtiovarainministeriön asetuksen 21 §:n 1 momentin perusteella aurinkovoimapuiston jälleenhankinta-arvoksi katsotaan 75 % aurinkovoimalan perustusten ja tukirakenteiden rakennuskustannuksista. Arvostamislain 30 §:n 1 momentin 6 kohdan mukaan aurinkovoimapuistoon kuuluvan rakennuksen ja rakennelman vuotuinen ikäalennus on 2,5 prosenttia, kunnes saavutetaan 40 % rakennelman jälleenhankinta-arvosta. Lopuksi kiinteistöverolain 14 §:n 1 momentin mukaan kunnanvaltuusto voi määrätä erikseen eräiden laitosten veroprosentin, jota sovelletaan voimalaitokseen sekä ydinpolttoaineen loppusijoituslaitokseen kuuluviin rakennuksiin ja rakennelmiin. Momentin mukaan tämä veroprosentti on enintään 3,1 %.

Edellä mainittujen oletusten perusteella arvioidaan, että kiinteistöverokertymä (Kuvio 2) on enintään 0,22 miljoonaa euroa ensimmäisenä toimintavuotena. Kiinteistöveron minimisumma ikäalennusten jälkeen on 0,09 miljoonaa euroa 25. toimintavuotena ja siitä eteenpäin. Yhteensä kiinteistöverokertymä on 35 vuoden aikana 4,7 miljoonaa euroa, eli keskimäärin vuodessa noin 0,14 miljoonaa euroa. Kiinteistöveron määräytymiseen liittyy kuitenkin epävarmuuksia, minkä vuoksi lukuja tulee tulkita enimmäismäärinä.



Kuvio 2. Vuotuiset kiinteistöverokertymät.

An aerial photograph of a wind farm situated in a vast, green forested landscape. Several white wind turbines are visible, with one prominently in the foreground on the left and others receding into the distance. The sky is blue with scattered white clouds. The Eolus logo is overlaid on the left side of the image.

eolus®

Murtomäki 2: Aluetaloudelliset vaikutukset

Huomioita ja taustaa selvityksestä

Huomioita

- Selvitys pohjautuu panos-tuotosmalliin, joka on yleinen tapa taloudellisten kerrannaisvaikutusten laskemiselle. Se perustuu ajatukseen, että tietty tuotantotoimintaan kohdistuva toimi synnyttää laajan kysyntäketjun, joka leviää muualle tuotanto- ja talousjärjestelmään.
- Hankkeessa syntyviin verotottoihin on laskettu vain verot, jotka jäävät kunnan käyttöön.
- Hankkeen luomien aluetalousvaikutusten laajuus – erityisesti syntyvän yritystoiminnan osalta – riippuu aina siitä, tehdäänkö vaaditut ostot tarkastelualueelta vai sen ulkopuolelta. On odotettavaa, että osa syntyvistä talousvaikutuksista valuu muualle maakuntaan ja Suomeen.

Taustaa

- Mallinnuksen pohjana on käytetty uusinta alueellista panos-tuotosaineistoa, joka perustuu Pohjois-Pohjanmaan elinkeinorakenteeseen vuonna 2015.
- Mallinnuksen on toteuttanut Eoluksen toimeksiannosta Suomen ympäristökeskus SYKE toukokuussa 2024.

Määritelmiä

- **Välittömät vaikutukset:** Taloudelliset vaikutukset, jotka syntyvät yrityksessä, jolta toinen yritys ostaa suoraan sen tarvitsemia tuotteita tai palveluita. Ei välttämättä kohdistu tarkastelualueelle, jos ostoja ei voida tehdä alueella.
- **Välilliset vaikutukset:** Välittömään kysyntään vastaamisesta syntyvä talousvaikutusten ketju. Välittömään kysyntään vastaaminen johtaa kysyntään myös ylempänä hankkeen toimintaketjua, sillä siihen vastaaminen vaatii useita välituotteita myös muilta toimialoilta.
- **Tulovaikutukset:** Välittömiä ja välillisiä kulutuskysynnän vaikutuksia jotka syntyvät, kun yritysten työntekijät (tai esimerkiksi maanomistajat) käyttävät palkkatuloja tai muita tuloja alueellisten hyödykkeiden ja palveluiden hankkimiseen. Mallinnuksessa palkoista ja palkkioista poistetaan verot, veroluonteiset maksut sekä tuloista säästetty osuus sekä oletetaan, että osa käytetään tarkastelualueen ulkopuolisten hyödykkeiden kulutukseen.

Tuulivoimahankkeen taloudelliset vaikutukset

Talousvaikutukset - investointi ja työllisyys

Murtomäki 2: Tuulivoimahanke

- Murtomäki 2 –hankkeen kokonaisinvestointi on arvoltaan **138–168 miljoonaa euroa**, josta maakuntaan kohdistuu välittöminä investointikustannuksina **18,4 miljoonaa euroa**.
- Kun kerrannaisvaikutukset otetaan huomioon, kipuaa investoinnin kokonaistuotantovaikutus **33,5 miljoonaan euroon**.
- Tästä syntyy **14,5 miljoonaa euroa** arvonlisäystä ja **työllisyyttä 221,8 henkilötyövuoden** (htv) verran.
- Vuosittaisesta huoltotyöstä syntyy **2 miljoonan euron verran** tuotantovaikutuksia sekä **13,4 htv työllisyysvaikutuksia**, jos palvelut voidaan ostaa hankealueelta.

MURTOMÄKI 2 – TUULIVOIMAHANKE

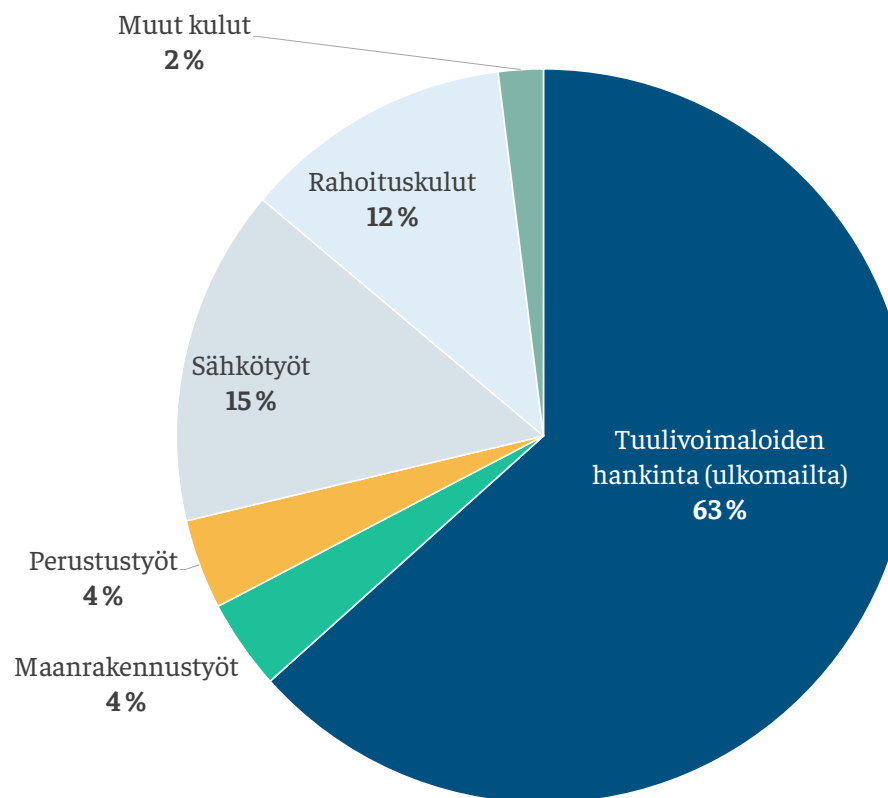
Turbiineja: 15

Teho: 108 MW (7,2 MW per voimala)

Tuotanto: 350 GWh vuodessa

Valmis: 2027

Investoinnin jakautuminen



Maanvuokria maksetaan

3 333

euroa megawattia kohden vuodessa.

Keskimääräinen vuotuinen kiinteistöverotulon määrä

0,66

miljoonaa euroa.



Maanvuokra- ja kiinteistöverotulot

Murtomäki 2: Tuulivoimahanke

Maanvuokratulot

- Summasta **lähes 80 %** kohdistuu hankealueella asuville maanomistajille. Luvusta vähennetään pääomatulovero, säästämisaste sekä tuontihyödykkeiden kulutus.
- Maanvuokratuloista syntyvä lisäkysyntä **synnyttää 0,2 miljoonan euron** arvoisen vuotuisen tuotantovaikutuksen. Se vastaa **1,1 henkilötyövuoden** työllisyysvaikutuksia.

Kiinteistöverotulot

- Tuulivoimapuisto kerryttää 35 toimintavuoden aikana yhteensä **22,9 miljoonan euron** verran kiinteistöverotuloja.
- Ensimmäisenä toimintavuotena kiinteistövero on enintään **1,1 miljoonaa euroa**.
- Tuulivoimalaitoksen vuotuinen ikäalennus on 2,5 prosenttia, kunnes saavutetaan 40 % rakennelman jälleenhankinta-arvosta. 25. toimintavuotena ja siitä eteenpäin kiinteistöverotulojen vuotuinen minisumma ikäalennusten jälkeen **0,43 miljoonaa euroa**.

Aurinkovoimahankeen taloudelliset vaikutukset

Talousvaikutukset – investointi ja työllisyys



Murtomäki 2: Aurinkovoimahanke

- Kokonaisinvestoinnin summa on **27-47 miljoonaa euroa**. Tästä valtaosa kohdistuu ulkomaille.
- Maakuntaan kohdistuvat välittömät investointikustannukset ovat **5,7 miljoonaa euroa**, mikä kipuaa kerrannaisvaikutusten kautta **11,8 miljoonaan euroon**.
- Tämän seurauksena syntyy **4,8 miljoonaa euroa** arvonlisää sekä **74,8 htv:n verran työllisyysvaikutuksia**.
- Mikäli huolto- ja ylläpitopalveluita voidaan ostaa hankealueelta, niistä syntyvä vuosittainen kokonaistuotantovaikutus on **0,3 miljoonaa euroa** ja työllistävä vaikutus **1,6 htv**.

Maakuntaan kohdistuva investoinnin kokonaistuotantovaikutus kerrannaisvaikutuksineen

11,8

miljoonaa euroa.

MURTOMÄKI 2 – AURINKOVOIMA

Alue:	140 hehtaaria
Paneeleita:	74 000 kpl
Teho:	49,5 MW

Maanvuokria maksetaan

1900

euroa megawattia kohti vuodessa.

Keskimääräinen vuotuinen kiinteistöverotulon määrä

0,14

miljoonaa euroa.



Maanvuokra- ja kiinteistövero-vaikutukset

Murtomäki 2: Aurinkovoimahanke

Maanvuokratulot

- Summasta hieman yli **80 %** kohdistuu hankealueella asuville maanomistajille. Luvusta vähennetään pääomatulovero, säästämisaste sekä tuontihyödykkeiden kulutus.
- Maanvuokratuloista syntyvä lisäkysyntä **synnyttää 0,04 miljoonan euron** arvoisen vuotuisen tuotantovaikutuksen. Se vastaa **0,3 htv:n** työllisyysvaikutuksia.

Kiinteistöverotulot

- Aurinkovoimapuisto kerryttää 35 toimintavuoden aikana yhteensä **4,7 miljoonan euron verran** kiinteistöverotuloja.
- Ensimmäisenä toimintavuotena kiinteistövero on enintään **0,22 miljoonaa euroa**.
- Aurinkovoimapuiston vuotuinen ikälennus on 2,5 prosenttia, kunnes saavutetaan 40 % rakennelman jälleenhankinta-arvosta. . 25. toimintavuotena ja siitä eteenpäin kiinteistöveron minimisumma on **0,09 miljoonaa euroa**.