



Työraportti 2007-94

Käytetyn ydinpolttoaineen
loppusijoituslaitoksen aluetaloudelliset,
sosioekonomiset ja
kunnallistaloudelliset vaikutukset

Seppo Laakso
Hanna Kuisma
Päivi Kilpeläinen
Eeva Kostainen

Joulukuu 2007

Työraportti 2007-94

**Käytetyn ydinpolttoaineen
loppusijoituslaitoksen aluetaloudelliset,
sosioekonomiset ja
kunnallistaloudelliset vaikutukset**

Seppo Laakso

Hanna Kuisma

Päivi Kilpeläinen

Eeva Kostainen

Kaupunkitutkimus TA Oy

Joulukuu 2007

Posivan työraporteissa käsitellään käynnissä olevaa tai keskeneräistä työtä. Esitetyt tulokset ovat alustavia.

Raportissa esitetyt johtopäätökset ja näkökannat ovat kirjoittajien omia, eivätkä välttämättä vastaa Posiva Oy:n kantaa.

TIIVISTELMÄ

Selvityksessä laaditaan viimeisimpien käytettävissä olevien tietojen pohjalta ajantasainen arvio loppusijoituslaitoksen rakentamisen vaikutuksista Eurajoen kunnan ja laitoksen laajempien vaikutusalueiden työllisyyteen, väestökehitykseen, rakentamiseen ja yhdyskuntarakenteeseen sekä kunnallistalouteen. Selvityksen aikajänne ulottuu 2020-luvun alkuvuosiin, kun loppusijoituslaitoksen varsinainen toiminta on lähtenyt käyntiin.

Loppusijoituslaitoksen tutkimus- ja rakentamisvaiheiden yhteenlasketut investointikustannukset vuosina 2004 - 2020 ovat noin 290 milj. euroa. Laskelmien perusteella on arvioitu, että loppusijoituslaitoksen suunnittelu-, tutkimus- ja rakentamisvaiheen kokonaistyöllisyysvaikutus vuosina 2001 - 2020 on valtakunnallisesti noin 6 800 henkilötyövuotta (htv), josta välittömien vaikutusten osuus on 4 200 htv ja välillisten 2 600 htv. Koko hankkeen välittömät työllisyysvaikutukset vuodessa ovat tulosten mukaan korkeimmillaan noin 325 henkilötyövuotta vuonna 2020. Toimintavaiheen aikana välittömäksi työllisyysvaikutukseksi vuodessa on arvioitu noin 130 henkilötyövuotta, josta Posivan vakituisen henkilöstön osuus on runsas 100.

Kokonaistyöllisyysvaikutuksesta (välittömät + välilliset vaikutukset) kohdentuu enimmillään noin 45 henkilötyövuotta/vuosi Eurajoen kuntaan. Laitoksen toimintavaiheessa Eurajoen osuudeksi on arvioitu noin 30 henkilötyövuotta/vuosi. Koko seudun kannalta loppusijoituslaitoksen työllistävä vaikutus on merkittävä, enimmillään noin 220 henkilötyövuotta/vuosi vuonna 2020.

Loppusijoituslaitos vaikuttaa myös sijoituskunnan ja sitä ympäröivän vaikutusalueen väestön määrään ja rakenteeseen, seurauksena työpaikkojen ja työllisyyden muutoksista. Arvion mukaan laitoshankkeen aikaansaama kumulatiivinen väestönlisäys tulee arvion mukaan vuoteen 2020 mennessä olemaan Eurajoella 80 asukasta, joka vastaa 1,4 % osuutta kunnan nykyisestä väestöstä. Koko seudulla laitoksen aikaansaama väestönlisäys on vuoteen 2020 mennessä noin 415 henkeä eli 0,7 % seudun nykyisestä väestöstä.

Loppusijoituslaitoksen rakentaminen ja toiminta heijastuu kunnallistalouteen. Sen osalta laitoksen suurimmat vaikutukset kohdistuvat kiinteistöveroon sekä sen vaikutukseen kuntien välisessä verotulotasauksessa. Arvion mukaan loppusijoitustiloista maksetaan kiinteistöveroa enimmillään 3,5 milj. euroa vuodessa vuonna 2020. Vaikka korkeammat kiinteistöverotuotot muuttavat verotulotasauksen kunnan kannalta negatiiviseksi, vaikutus jää kokonaisuudessa pieneksi, sillä Posivan maksamia kiinteistöverotulojen nettosummaksi kunnalle jää tasauksen jälkeen noin 3 milj. €.

Avainsanat: aluetalous, kunnallistalous, käytetty ydinpolttoaine, loppusijoituslaitos, sosioekonominen vaikutus, työllisyys, vaikutusarviointi, väestö

THE EFFECTS OF THE FINAL DISPOSAL FACILITY FOR SPENT NUCLEAR FUEL ON REGIONAL AND MUNICIPAL ECONOMY ASSESSMENT OF SOCIO-ECONOMICAL IMPACTS

ABSTRACT

The aim of this study is to give an up-to-date assessment of the effects the construction of the final disposal facility for spent nuclear fuel in Eurajoki, based on latest knowledge. The disposal facility's effects on employment, population, housing construction, community structure and economy are estimated in the municipality of Eurajoki and in the wider region under the influence of the facility. The time-span of the report reaches from 2001 to the early 2020's when the facility will be in operation.

The investment in research and construction of the disposal facility during the years 2004-2020 will be all together approximately 290 million euros. The estimation for the overall effect on national employment during the years 2001-2020 is circa 6 800 man-years, of which 4 200 man-years are from direct effects and 2 600 from indirect effects. The direct employment effects of the project will be at its highest approximately 325 man-year per year in 2020. The direct effect on employment during the operational period is estimated to be circa 130 man-years per year, of which the share of regular employees of Posiva is slightly over 100 man-years.

At its highest, about 45 man-years per year of the total effect on employment (direct + indirect effects) will be directed to Eurajoki municipality. During the operational phase the share of Eurajoki is estimated to be circa 30 man-years per year. For the whole region, the effect of the disposal facility on employment will be significant, at its height in 2020, approximately 220 man-years per year.

The disposal facility will also have an effect on the size and the structure of the population due to changes in employment and jobs. The estimation for the cumulative effect on the growth of the population caused by the facility is 80 more inhabitants in Eurajoki by 2020, which corresponds to 1,4 % of the municipality's current population. The growth of the population brought about by the facility in the whole region is estimated to be approximately 415 inhabitants by 2020, e.g. 0,7 % of the current population.

The construction and the operation of the disposal facility will affect the municipal economy as well. The major effect is directed at real estate tax and at its effect on the national tax revenue compensation system between municipalities. According to the estimation, the real estate tax for the disposal facility will be at highest 3,5 million euros per year in 2020. Although the higher real estate tax revenue will turn the tax revenue compensation negative for Eurajoki municipality, the overall effect will be small because the net sum of the real estate tax revenue for the municipality paid by Posiva will be approximately 3 million euros after the compensation.

Keywords: regional economy, municipal economy, final disposal facility, spent nuclear fuel, socio-economical effects, employment, population, assessment

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	3
2 LOPPUSIJOITUSLAITOS.....	5
2.1 Laitoksen yleiskuvaus.....	5
2.2 Loppusijoituslaitoshankkeen suunnittelun ja toteutuksen vaiheet vuoteen 2020..	6
2.3 Rakennushankkeen volyymi ja työvoiman tarve.....	7
3 VUOJOEN KARTANO	9
3.1 Kartanon kunnostus.....	9
3.2 Kartanon toimijat.....	10
3.3 Yhteistyö	12
4 SOSIOEKONOMINEN JA KUNNALLISTALOUDELLINEN MUUTOS EURAJOELLA JA LAITOKSEN VAIKUTUSALUEELLA	15
4.1 Väestönmuutos ja väestörakenne	15
4.2 Työmarkkinat	21
4.3 Yritystoiminta	27
4.4 Kunnallistalous.....	30
4.5 Loppusijoitushankkeen ja muiden tekijöiden vaikutuksista sosioekonomisiin ja kunnallistalouden muutoksiin.....	33
5 HANKKEEN VAIKUTUKSET YRITYSTOIMINTAAN JA TYÖLLISYYTEEN	37
5.1 Vaikutusmekanismit.....	37
5.2 Hankkeen työllisyysvaikutusten arviointi	41
5.3 Hankkeen työllisyysvaikutukset ja niiden jakautuminen	43
5.4 Johtopäätöksiä.....	45
6 HANKKEEN VAIKUTUKSET VÄESTÖKEHITYKSEEN	49
6.1 Vaikutusmekanismit.....	49
6.2 Loppusijoituslaitoksen vaikutus väestökehitykseen	52
6.3 Johtopäätöksiä.....	58
7 HANKKEEN VAIKUTUS RAKENTAMISEEN JA YHDYSKUNTARAKENTEeseen 61	
7.1 Vaikutukset asuntotuotantoon	61
7.2 Vaikutukset muuhun rakentamiseen.....	63
7.3 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	63
8 HANKKEEN VAIKUTUS KUNNALLISTALOUTEEN	65
8.1 Vaikutus verotuloihin.....	65
8.2 Vaikutus valtionosuuteen ja verotulojen tasaukseen	67
8.3 Vaikutus kunnallistalouden tasapainoon ja kunnan toimintapolitiikkaan.....	68
9 HANKEEN ULKOISVAIKUTUKSISTA.....	71
10 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	75

KIRJALLISUUS.....	79
LIITE	81
Kuntien edustajien haastattelut.....	81

1 JOHDANTO

Työn lähtökohta ja tavoitteet

Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen sijaintipaikaksi valittiin vuonna 2000 Eurajoen Olkiluoto neljän paikkavaihtoehdon joukosta. Laitoksen tutkimus- ja suunnitteluvaihe käynnistyi valintapäätöksen jälkeen. Tämän vaiheen aikana rakennetaan maanalaisista tutkimustilaa ONKALOA, jonka tarkoituksena on saada rakentamisluvan edellyttämä riittävä tietämys loppusijoituspaikasta. Tutkimus- ja suunnitteluvaiheen jälkeen loppusijoituslaitokselle haetaan rakentamislupaa valtioneuvostolta suunnitelman mukaan vuonna 2012. Loppusijoituslaitoksen rakennustyöt alkavat rakentamisluvan myöntämisen jälkeen. Vuosien 2012 - 2020 aikana tehdään loppusijoituslaitoksen vaatimat yksityiskohtaiset toteutus suunnitelmat sekä rakennetaan laitoksen vaatimat maanpäälliset rakennukset ja maanalaiset tilat. Loppusijoitustoiminnan on tarkoitus alkaa vuoden 2020 aikana.

Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen toteuttaminen on erittäin haastava hanke, jonka toteuttamisessa on otettava huomioon moninaisia ympäristöllisiä, taloudellisia ja yhteiskunnallisia näkökohtia. Laitoksen suunnittelu, rakentaminen ja toiminta vaikuttavat myös sijaintikunnan sekä laajemman vaikutusalueen yritystoimintaan, työllisyyteen, väestökehitykseen, rakentamiseen ja yhdyskuntarakenteeseen sekä kunnallistalouteen. Osana loppusijoituslaitoshankkeen sijaintipaikan valintaa varten tehtyä ympäristövaikutusten arviointia laadittiin vuosina 1998 - 1999 tutkimus ”Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen aluetaloudelliset vaikutukset” (Laakso 1999). Kyseisen neljää vaihtoehtoista sijaintipaikkaa koskeneen tutkimuksen tuloksia käytettiin loppusijoituslaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa erityisesti sosiaalisia vaikutuksia koskevassa osassa (Posiva 1999).

Posivan ympäristövaikutusten seurantaohjelman mukaisesti loppusijoituslaitoksen sosioekonomisia vaikutuksia on tarve päivittää, sillä hankkeen lähtökohdat ja perustiedot ovat monelta osin muuttuneet edellisen selvityksen laadinnan ajasta. Laitoksen tutkimusvaiheen ollessa meneillään hankkeen kustannusarvioita, työmäärää, henkilöstöä ja aikatauluja koskevat tiedot ovat muuttuneet ja tarkentuneet. Lisäksi uuden ydinvoimalan rakentaminen Olkiluotoon on meneillään, mikä aiheuttaa ainakin määräaikaaisesti huomattavasti suurempia sosioekonomisia ja aluetaloudellisia vaikutuksia kuin loppusijoitushankkeen tutkimusvaihe. Vaikutusten arviointia monimutkaistaa se, että uuden voimalan ja loppusijoituslaitoksen rakentamisen vaikutuksia on joiltakin osin vaikeaa tai mahdotonta erottaa toisistaan.

Selvityksen tavoitteena on laatia viimeisimpien käytettävissä olevien tietojen pohjalta ajantasainen arvio loppusijoituslaitoksen rakentamisen vaikutuksista Eurajoen kunnan ja laitoksen laajempien vaikutusalueiden yritystoimintaan, työllisyyteen, väestökehitykseen, rakentamiseen ja yhdyskuntarakenteeseen sekä kunnallistalouteen. Selvityksen aikajänne ulottuu 2020-luvun alkuvuosiin, kun loppusijoituslaitoksen varsinainen toiminta on lähtenyt käyntiin.

Selvityksen lähestymistapa ja sisältö

Selvityksen lähestymistapa, menetelmät ja aineistot ovat samantapaiset kuin edellisessä vuoden 1999 työssä. Selvitys perustuu aluetaloustieteelliseen viitekehykseen. Lähtökohdiana on, että loppusijoituslaitos on suuri rakennushanke ja valmistuttuaan merkittävä työnantaja. Laitoksen rakentaminen sekä varsinainen toiminta vaikuttavat monella tavalla sijaintikunnan ja -alueen yritystoimintaan ja työmarkkinoihin. Tämä puolestaan heijastuu muuttoliikkeeseen ja sen kautta alueen väestökehitykseen. Näiden välityksellä vaikutukset ulottuvat paikallisiin asuntomarkkinoihin ja edelleen yhdyskuntarakenteeseen ja kiinteistöjen arvoihin. Laitos tuntuu myös kunnallistaloudessa: se maksaa merkittävän kiinteistöveron kunnalle ja lisäksi työllisyyden ja väestön muutokset heijastuvat kunnan verotuloihin, valtionosuuksiin sekä palvelujen kysyntään. Laitoksen taloudelliset vaikutukset ulottuvat sijaintikuntaa laajemmalle alueelle, lähikuntiin ja koko maakunnan tasolle. Tutkimuksessa keskitytään edellä kuvattujen vaikutusketjujen analyysiin käyttäen hyväksi aluetaloustieteen teorioita ja menetelmiä sekä aihepiiristä julkaistua tutkimustietoa.

Selvitys perustuu Posivan viimeisimpien suunnitelmien mukaisiin tietoihin laitoksen toteuttamisesta ja sen kustannuksista, Posivan henkilöstöstä sekä muista selvityksen kannalta oleellisista tekijöistä. Selvitystä varten on myös haastateltu Eurajoen kunnan sekä Rauman ja Porin kaupunkien virkamiehiä (liite). Heiltä on saatu näkemyksiä loppusijoituslaitoksen tähän mennessä toteutuneista sekä tulevaisuudessa odotettavista vaikutuksista alueen työllisyyteen ja väestöön sekä kuntien talouteen, maankäyttöön ja palveluihin.

Tutkimuksen luvussa 2 esitetään yhteenveto toteutettavasta käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamisesta sekä Posiva Oy:stä niiltä osin kuin tiedoilla on merkitystä laitoksen aluetaloudellisten vaikutusten kannalta. Luvussa 3 esitetään perustiedot Vuojoen kartanon kunnostuksesta ja toiminnasta, koska Posivan rooli on keskeinen kunnostuksen rahoittamisessa ja kartanon käytössä. Eurajoen kunnan sekä laitoksen laajemman vaikutusalueen sosioekonomista kehitystä sekä kunnallistalouden tunnuslukuja kuvataan luvussa 4. Luku 5 sisältää kuvauksen hankkeen välittömistä ja välillisistä vaikutuksista yritystoimintaan ja työllisyyteen sekä tulokset vaikutuksia koskevista laskelmista. Seuraavassa luvussa 6 arvioidaan laitoksen vaikutuksia Eurajoen ja laajemman vaikutusalueen väestökehitykseen ja luvussa 7 edelleen rakentamiseen ja yhdyskuntarakenteeseen. Laskelmat laitoksen vaikutuksesta kunnan tuloihin ja menoihin esitetään luvussa 8. Luvussa 9 arvioidaan lyhyesti loppusijoituslaitoksen ulkoisvaikutuksia ja niihin liitettyjen uhkien ja mahdollisuuksien toteutumista. Kuntien edustajien näkemyksiä on referoitu teemoittain lukujen 3 – 8 lopussa. Lopuksi luku 10 sisältää yhteenvedon selvityksen tuloksista sekä johtopäätöksistä.

Raportin lopussa on kirjallisuus- ja lähdeluettelo. Kirjallisuusluettelo sisältää teoksia ja tutkimuksia, joita on käytetty hyväksi selvityksen teoreettisen viitekehyksen, laskentamallien tai vertailutulosten laadinnassa, mutta kaikkiin lähteisiin ei ole viitattu tekstissä.

Selvitys on tehty Posiva Oy:n toimeksiannosta ja sen on tehnyt Kaupunkitutkimus TA Oy keväällä ja kesällä 2007.

2 LOPPUSIJOITUSLAITOS¹

2.1 Laitoksen yleiskuvaus

Valtioneuvoston periaatepäätöksissä on varauduttu loppusijoittamaan nykyisin toiminnassa olevien ydinvoimalaitosten ja OL3-voimalaitosyksikön käytetty ydinpolttoaine Eurajoen Olkiluodon kallioperään.

Loppusijoituslaitoskokonaisuus muodostuu maanpäällisestä laitososasta ja maanalaisista loppusijoitustiloista (kuva 2.1). Maanpäällisen laitososan tärkein rakennus on kapselointilaitos. Kapselointilaitoksessa vastaanotetaan Loviisan ja Olkiluodon ydinvoimalaitoksilta kuljetettava, välivarastoissa useita vuosikymmeniä jäähtynyt käytetty ydinpolttoaine sekä pakataan se loppusijoituskapseleihin. Maanalainen loppusijoitustila rakentuu syvällä kalliosta olevista tunneleista ja loppusijoitusrei'istä, joihin kapseleihin pakattu käytetty polttoaine sijoitetaan sekä tarvittavista maanalaisista aputiloista ja kulkuyhteyksistä. Loppusijoituslaitosalueen maanpäällinen rakennusala eli rakennusten, teiden, varastojen ja kenttien pohja-ala, on yhteensä noin 15 ha. Maanpinnalta loppusijoitustilaan johtaa yksi ajotunneli ja tarvittava määrä pystykuiluja ilmanvaihtoa, henkilöliikennöintiä ja kapselin siirtoa varten.

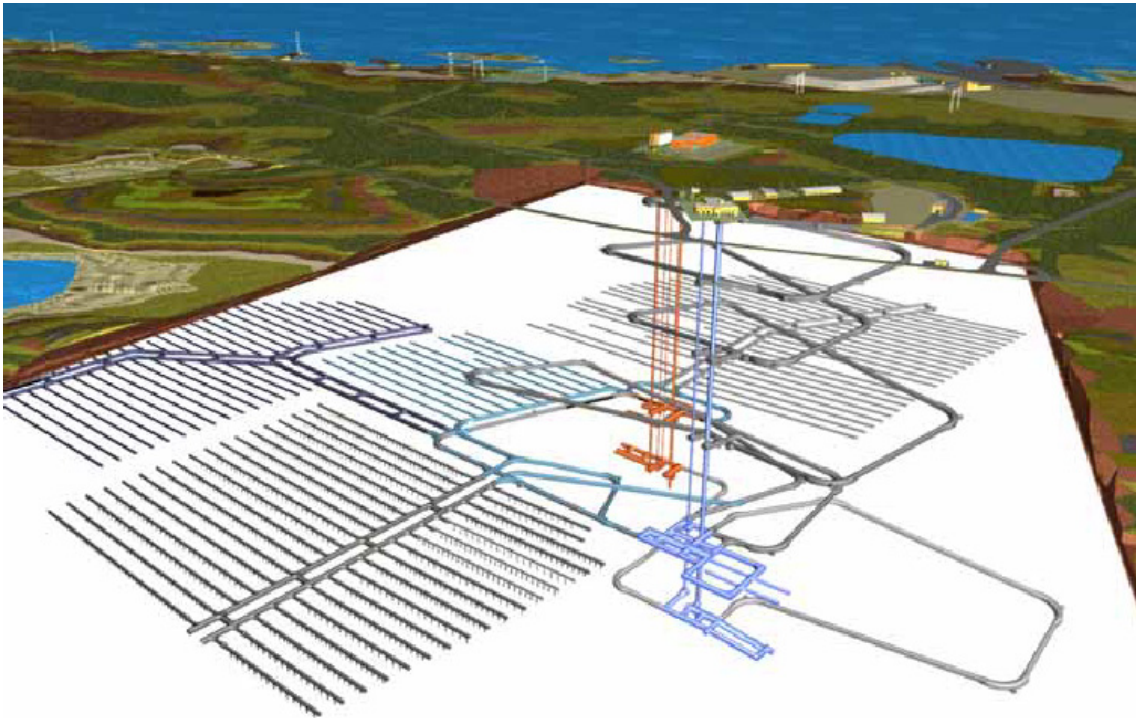
Loppusijoitustilojen suunnitelmat perustuvat kapselien pystyreikäratkaisuun (KBS-3V-konsepti). Pitkäaikaisturvallisuuskonsepti perustuu moniesteperiaatteeseen eli useaan toisiaan varmistavaan vapautumisesteeseen siten, että yhden vapautumisesteen toimintakyvyn vajavaisuus ei vaaranna pitkäaikaisturvallisuutta. Vapautumisesteinä ovat kapseli, puskuribentoniitti, loppusijoitustunnelien täyte ja ehyt kallio loppusijoitustilojen ympärillä. Lisäksi myös ympäröivä kallioperä ja täytetyt keskustunnelit ja ajo-tunneli pidättävät, hidastavat ja laimentavat kulkeutumista.

Välivarastoista tuotu käytetty polttoaine pakataan kuparikapseleihin kapselointilaitoksessa ja siirretään sen jälkeen hissillä loppusijoitustilaan. Nykyisten suunnitelmien mukaan loppusijoitustila sijoittuu tasolle -420 m yhteen kerrokseen. Loppusijoitustunneleiden lattiaan porataan pystysuorat loppusijoitusreiät, joihin tiiviit ja korroosiota kestävätkä kapselit sijoitetaan noin 400 - 700 m syvyyteen maanpinnasta. Kapseleita ympäröivät kauttaaltaan puristetut bentoniittilohkot, jotka paisuvat voimakkaasti vettymisen seurauksena. Tiloja laajennetaan loppusijoituksen edetessä louhimalla lisää sijoitus- ja keskustunneleita.

Olkiluotoon on rakenteilla loppusijoitussyvyydelle ulottuva tutkimustila, josta käsin määritellään ensimmäisille loppusijoitustunneleille sovelias sijainti. Tämä tutkimustila on nimetty ONKALOksi. ONKALO-hankkeen tavoitteena on saada tarkkaa tietoa aiotun loppusijoituspaikan kallioperästä loppusijoituslaitoksen suunnittelua sekä turvallisuuden arviointia varten sekä testata loppusijoitustekniikkaa todellisissa syväolosuhteissa. ONKALO käsittää spiraalinmuotoisen ajotunnelin, henkilö- ja ilmanvaihtokuilut, karakterisointitunnelin, testaus- ja demonstraatiotilat sekä joukon teknisiä tiloja kuilujen ja ajotunnelin alapäässä. ONKALO on suunniteltu niin, että sitä voidaan

¹ Kaikki tämän luvun tiedot perustuvat Posivalta saatuihin raportteihin ja muihin tietoihin. Tärkein lähde on Laitoskuvaus (Posiva 2006).

käyttää myöhemmin osana loppusijoitustilaa. Sen tutkimukset päätutkimustasolla -420 m on tarkoitus aloittaa vuonna 2009.



Kuvio 2.1. Loppusijoituslaitoksen havainnekuva.

2.2 Loppusijoituslaitoshankkeen suunnittelun ja toteutuksen vaiheet vuoteen 2020

Vuonna 2000 loppusijoituspaikaksi valittiin neljän paikkaehdokkaan joukosta Eurajoen Olkiluoto. Vuosien 2000 - 2014 välinen ajanjakso on Olkiluodossa tutkimus- ja suunnitteluvaihetta, jota hallitsee ONKALOn rakentaminen. Maan alla tehtävillä tutkimuksilla on tarkoitus kartuttaa loppusijoituspaikasta riittävä tietämys, jotta rakentamisluvan edellyttämä valmius saavutetaan.

Loppusijoituslaitoksen rakennustyöt alkavat rakentamisluvan myöntämisen jälkeen. Rakentamislupaa haetaan valtioneuvostolta v. 2012. Vuosien 2012 - 2020 aikana tehdään loppusijoituslaitoksen vaatimat yksityiskohtaiset toteutussuunnitelmat sekä rakennetaan laitoksen vaatimat maanpäälliset rakennukset ja maanalaiset tilat. Laitoksen koekäytön aloittamisen tavoitevuosi on 2019. Koekäytössä laitosta testataan ei-aktiivisella materiaalilla. Loppusijoituslaitoksen käyttölupahakemus on tarkoitus jättää valtioneuvostolle vuoden 2018 loppuun mennessä. Hakemusta edeltää loppusijoituslaitoksen yksityiskohtainen turvallisuusarvio (FSAR), joka syntyy osana laitoksen toteutussuunnitteluvaihetta ja toteutusta. Laitoksen suunnittelun ja rakentamisen aikataulu havainnollistuu kuviossa 2.2.

Loppusijoitustoiminnan on tarkoitus alkaa vuoden 2020 aikana. Aikanaan, kun kaikki käytetty ydinpolttoaine on loppusijoitettu ja sijoitustunnelit täytetty, laitos suljetaan.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ONKALO															
ajontunneli loppusijoitusvyöhykelle	■	■	■	■	■										
päätutkimustaso, ajotunnelin jatko					■	■	■								
rakennustekniset- ja asennustyöt							■	■	■	■					
TUTKIMUS															
tutkimukset maanpinnalta ja tunnelista	■	■	■	■	■										
tutkimukset ls-syvyydeltä					■	■	■	■							
ls-tilojen paikantaminen ja monitorointi								■	■	■	■	■	■	■	■
LOPPUSIJOITUSLAITOS															
Esisuunnittelu, vaihe 2	■	■													
Luonnossuunnitteluvaihe		■	■	■	■	■									
Pääpiirustusvaihe					■	■	■	■							
Toteutussuunnitteluvaihe								■	■						
Laitoksen rakentaminen									■	■	■	■	■	■	■
Koekäyttö														■	■
LUPAMENETTELY															
Luvituksen pohja (KTM:lle)					▽										
PSAR:n laatiminen / FSAR:n laatiminen						■	■	■					■	■	
Lupahakemuksen laatiminen							■						■		
Rakentamislupahakemus								▽							
Käyttölupahakemus														▽	
OHJAUSDOKUMENTIT															
TKS-ohjelma		▽			▽			▽			▽			▽	
Laitoskuvaus		▽			▽			▽			▽			▽	

Kuvio 2.2. Loppusijoituslaitoksen suunnittelun ja toteutuksen kokonaisaikataulu vuosina 2006 - 2020.

2.3 Rakennushankkeen volyymi ja työvoiman tarve

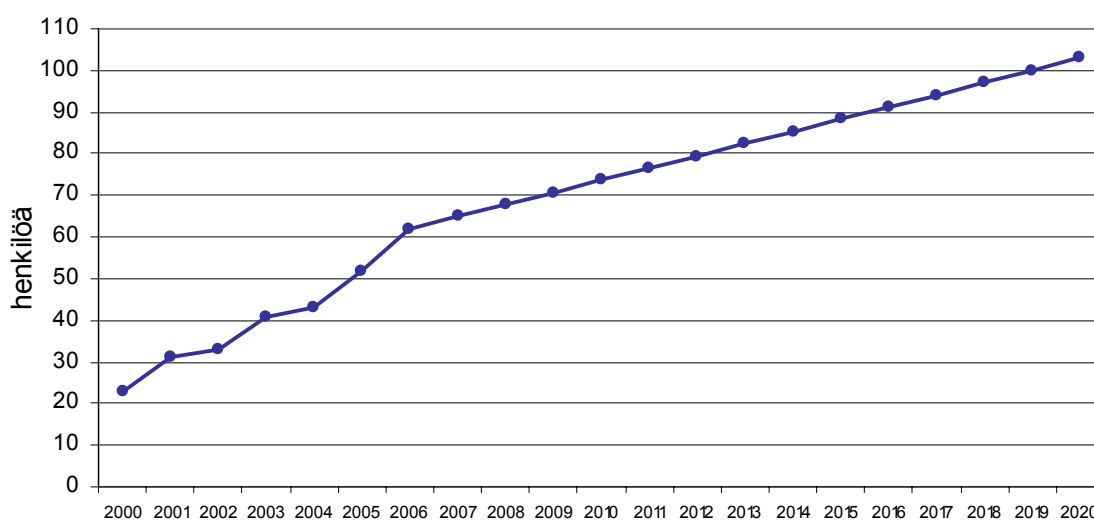
Investoinnit

Loppusijoituslaitoksen tutkimus- ja rakentamisvaiheiden yhteenlasketut investointikustannukset vuosina 2004 – 2020 ovat noin 290 milj. euroa, jotka sisältävät ONKALOn, loppusijoitustilojen ja kapselointilaitoksen rakentamisen.

Työvoima

Suunnittelu-, tutkimus ja rakennushankkeen välittömästi työllistämä työvoima koostuu Posivan omasta henkilöstöstä, Posivan ostopalveluna hankkimien palveluiden työvoimasta sekä rakennus- ja asennustyössä käytettävästä ulkopuolisesta työvoimasta (urakoitsijat ja aliurakoitsijat). Tämän välittömän työllistävän vaikutuksen lisäksi hankkeen investoinnit sekä Posivan toiminta saavat aikaan välillisiä ja kerrannaisia vaikutuksia, jotka heijastuvat yritysten liiketoimintaan ja työpanokseen. Näitä vaikutuksia kuvataan ja niiden suuruutta arvioidaan luvussa 5.

Posivan oman vakinaisen henkilöstön määrä oli 62 henkilöä vuonna 2006. Määrä on yli kaksi ja puoli -kertaistunut vuodesta 2000, jolloin henkilöstöä oli 23. Laitoksen toiminnan käynnistyessä vuonna 2020 Posivan omaa henkilöstöä arvioidaan olevan 103 (laitoskuvaus 2006). Tämän lisäksi ostopalveluna arvioidaan hankittavan työpanosta noin 15 henkilötyövuotta, jolloin Posivan varsinaisen toiminnan välittömästi työllistämä määrä vuonna 2020 on arviolta 118 henkilöä (henkilötyövuotta), joka vastaa suunnilleen välittömän henkilötyöpanoksen määrää loppusijoitustoiminnan aikana. Vakituisen henkilöstön määrän arvioitu kasvu vuodesta 2000 vuoteen 2020 on esitetty kuviossa 2.3.



Kuvio 2.3. Posivan vakituisen henkilöstön määrä vuosina 2000 – 2006 ja arvio 2007 – 2020

Posivan henkilöstöstä asui Eurajoella 13 % ja Raumalla 43 % vuonna 2006. Yli kolme neljästä posivalaisesta asuu Satakunnan maakunnassa. Henkilöstömäärän kasvaessa ja tuotantohenkilöstön osuuden lisääntyessä on todennäköistä, että Eurajoen kunnan, Rauman ja muiden lähikuntien osuus henkilöstön asuinpaikkana nousee ja vastaavasti muiden kauempana sijaitsevien kuntien osuus alenee.

Taulukko 2.1. Posivan vakinainen henkilöstö asuinpaikkakunnittain 2006 (lähde: Posivan henkilöstökertomus 2006)

Asuinpaikka	%
Eurajoki	13
Rauma	43
Pori	19
Muu kunta	25
Yhteensä	100

3 VUOJOEN KARTANO²

Vuojoen kartano sijaitsee Eurajoella noin 4 kilometriä kuntakeskuksesta länteen. Arkkitehti C.L. Engelin suunnittelema kartano valmistui vuonna 1836. Kartanon kolmi-kerroksinen, kivinen päärakennus on 31 metriä pitkä, 16 metriä leveä ja 17 metriä korkea. Päärakennuksen lisäksi kokonaisuuteen kuuluu kaksi siipirakennusta – läntinen ja itäinen flyygeli – sekä talousrakennus ja kasvihuone eli orangerie.

Kun Eurajoki valittiin käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituspaikaksi vuonna 2000, käynnistyi tämän jälkeen myös kunnan ja Posiva Oy:n yhteistyöhanke Vuojoen kartanon kunnostamiseksi ja kehittämiseksi. Tämän tuloksena kuntaan rakennettiin uusi vanhainkoti ja Vuojoen kartanon päärakennus sekä läntinen ja itäinen flyygeli entisöitiin vuosina 2004 - 2007. Samalla Eurajoen kunta vuokrasi kartanon Posiva Oy:lle toimitiloiksi sekä tutkimus-, opetus- ja kulttuuritiloiksi.

Posivan rooli oli erittäin keskeinen kartanon kunnostushankkeessa ja sen toiminnan uudistamisessa. Kunnan omilla resursseilla hankkeen toteuttaminen ei olisi ollut mahdollista ainakaan nykyisessä laajuudessa ja toteutuneella aikataululla. Tästä syystä Vuojoen kartanon kunnostushanke ja sen toiminnan uudistaminen on sisällytetty tähän selvitykseen osaksi loppusijoituslaitoksen aluetaloudellisia, sosioekonomisia ja kunnallistaloudellisia vaikutuksia.

3.1 Kartanon kunnostus

1930-luvulla Vuojoen kartano ja lähialueet siirtyivät Eurajoen kunnalle ja kartanoon sijoitettiin kunnan vanhainkoti. Vuosituhannen vaihteessa kartano oli kunnostuksen tarpeessa ja se oli sijainniltaan ja tiloiltaan epätarkoituksenmukainen ja epätaloudellinen silloisessa vanhainkotikäytössä. Kun Eurajoki valittiin loppusijoituslaitoksen sijaintipaikaksi vuonna 2000, käynnistyi myös yhteistyöhanke Eurajoen kunnan ja Posiva Oy:n kanssa kartanon kunnostamiseksi ja sen toiminnan uudistamiseksi. Kartanon kunnostus toteutettiin kahtena EU:n Länsi-Suomen tavoite 2 -ohjelman hankkeena Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) osarahoituksella. Ensimmäisessä EU-hankkeessa kunnostettiin päärakennus ja itäinen flyygeli vuosina 2004 - 2005. Osa päärakennuksen ja itäisen flyygelin kunnostuksesta toteutettiin EU-hankkeiden ulkopuolella Posivan rahoituksella. Toisessa EU-hankkeessa kunnostettiin kasvihuone vuonna 2007. Samaan aikaan toteutettiin myös läntisen flyygelin kunnostus Posivan omalla rahoituksella. Hankkeiden yhteenlaskettu kokonaisrahoitus oli noin 6 milj. euroa, josta EU:n rahoitusosuus oli 18 %, Suomen valtion 12 %, Eurajoen kunnan 18 % ja Posivan 52 % (taulukko 3.1).

² Tietolähteinä on käytetty Vuojokisäätiön toiminnanjohtajan ja Vuojoen Kartano Oy toimitusjohtajan Kati Vainion haastattelua, ravintola Vuojoen toimitusjohtajan Juhani Ignatiuksen haastattelua ja häneltä saatuja tietoja, Posivan viestintäpäällikkö Timo Seppälältä saatuja tietoja, Posiva Oy:n ja Vuojoen kartanon internetsivustoja sekä EU-hankkeiden Fimos-rekisteriä.

Taulukko 3.1. Vuojoen kartanon kunnostustöiden rahoitus (1000 euroa).

Hanke	Toteutus-aika	Posiva Oy	Eurajoen kunta	Valtio	EU	Yhteensä
Päärakennus ja itäinen flyygeli	2004-2005	2446	866	694	806	4812
Läntinen flyygeli	2007	260				260
Kasvihuone	2007	407	227	34	282	950
Yhteensä		3113	1093	728	1 088	6022
Yhteensä, %		52	18	12	18	100

Lähde: Posiva, Fimos-rekisteri ja Eurajoen kunnan internet-sivut

Eurajoen kunta vuokrasi kartanon Posiva Oy:lle 40 vuodeksi käytettäväksi toimitilana sekä tutkimus-, opetus- ja kulttuuritiloina. Kolmas kerros on kunnostettu Posivan toimitilakäyttöön yhtiön rahoituksella EU:n hankerahoituksen ulkopuolella.

Entisöinnin jälkeen päärakennuksen ensimmäisessä kerroksessa sijaitsevat Vuojokisäätien toimistotilat, näyttelytila sekä ravintola Wuojoki (ruokailutilat ja keittiö). Toisessa kerroksessa ovat neljä kokous- ja koulutuskäyttöön tarkoitettua salia ja kolmannessa kerroksessa ovat Posiva Oy:n toimistotilat. Itäisessä flyygelissä sijaitsevat auditorio, monitoimitila sekä ryhmätyöhuoneita esimerkiksi kokouskäyttöön. Läntiseen flyygeliiin valmistuivat majoitustilat toukokuussa 2007. Tilat sisältävät yhteensä 15 vuodepaikkaa. Majoitustilat on tarkoitettu lähinnä kartanoon tuleville matkailu- ja seminaariryhmille. Uudet majoitustilat mahdollistavat useamman päivän kokoukset ja koulutukset kartanossa.

Toisen vaiheen entisöintikohde oli puutarhan reunassa sijaitseva kasvihuone, jonne rakennettiin lasiseinäisten kasvihuonetilojen lisäksi kokous-, koulutus- sekä saunatilat. Kasvihuoneen entisöinti valmistui EU-hankkeen osalta marraskuussa 2007.

3.2 Kartanon toimijat

Vuojoen kartanossa on kolme eri toimijaa: Vuojokisäätio, Vuojoen Kartano Oy ja Ravintola Wuojoki.

Vuojokisäätio

Yleishyödyllinen Vuojokisäätio perustettiin vuonna 2003 edistämään Vuojoen Kartanoon liittyvää arkkitehtuuria sekä maatalous- ja teollisuushistoriaa koskevien arvojen säilyttämistä ja julkistamista, tukemaan Satakunnan kulttuurihistoriaan ja erityisesti kulttuurimaiseman hoitoon ja suojeluun liittyvää tutkimusta ja koulutusta, tukemaan seudun luontoympäristöön ja yhteiskunnallisiin oloihin kohdistuvaa tutkimus-, kehitys- ja koulutustyötä sekä edistämään Satakunnan matkailullista vetovoimaisuutta. Vuojokisäätio järjestää esimerkiksi näyttelytoimintaa ja yleisötapahtumia, asiantuntijaseminaareja sekä yleisöluentoja, ylläpitää Vuojoen Kartanolla Vuojoen historiaan liittyvän tiedon ja esineistön arkistoa ja kartuttaa sen sisältöä. Vuojokisäätio voi myöntää apurahoja, avustuksia ja tunnustuspalkintoja tai muulla tavoin taloudellisesti tukea tarkoituksensa toteuttamiseen liittyvää toimintaa sekä harjoittaa tiedotus- ja julkaisu-

toimintaa. Vuojokisäätiö koordinoi saamiaan lahjoituksia tavoitteidensa mukaiseen Satakuntalaisen kulttuuriperinnön säilymistä edesauttavaan toimintaan. Säätiön alkupääoma oli 230 000 euroa.

Vuojokisäätiön perustajaorganisaatiot ovat:

- Eurajoen Kristillinen Opisto
- Eurajoen kunta
- Eurajoen Osuuspankki
- Eurajoen Säästöpankki
- Eurajoen Teleosuuskunta
- Hotli Oy
- Kekkilä Oyj
- Länsi-Suomi yhtymä Oy
- Oras Oy
- Porin kaupunki
- Posiva Oy
- Rauman kaupunki
- Rauman Seudun Osuuspankki
- Teollisuuden Voima Oy
- UPM-Kymmene Oyj.

Vuojokisäätiön päättävänä elimenä on viisitoistajäseninen hallitus, johon perustajaorganisaatiot nimeävät edustajat. Toimeenpanevana elimenä toimii hallituksen nimeämä nelihenkinen työvaliokunta, joka vastaa taloudesta ja varainhoidosta sekä valmistelee hallituksen ratkaistavaksi tulevat asiat. Vuojokisäätiön toiminnanjohtaja toteuttaa hallituksen ja työvaliokunnan asettamat käytännön tehtävät.

Vuojoen Kartano Oy

Vuojoen Kartano Oy vastaa kaikkien tilojen (kokoustilat, ravintola, tulevat majoitus-tilat) myynnistä ja markkinoinnista. Kartano tarjoaa yritysasiakkaille elämyksellisiä opastuksia (kartanokierroksia) ja ohjelmalveluja monipuolisten kokouspakettien lisäksi. Tiloja vuokrataan kokouskäytön lisäksi myös esimerkiksi perhe- ja sukujuhlien järjestämiseen. Asiakkaista noin 50 % on yritysasiakkaita, 45 % matkailijaryhmiä tai erilaisia yhteisöjä (eläkeläiset, ammattiryhmät, järjestöt, yhdistykset) ja loput perhejuhlia ja satunnaisia matkailijoita. Julkisyhteisöjen rooli asiakkaina on melko vähäinen, koska esimerkiksi Eurajoen kunnalla on hyvät tilat kokousten ja muiden tilaisuuksien järjestämiseen.

Vuojoen Kartano Oy:n liikevaihto sen ensimmäisenä kokonaisuutena toimintavuotena 2006 oli noin 185 000 euroa. Yhtiöllä on henkilökuntaa yhteensä kaksi ja puoli: puoliaikainen toimitusjohtaja, kokousemäntä ja myyntipäällikkö.

Kartanon markkinointi toimii ensi sijassa asiakkaiden kautta eteenpäin välittyvän tiedon ja maineen kautta. Paikallisissa medioissa on saavutettu hyvä näkyvyys, mutta valtakunnallisia medioita on vaikeampi saavuttaa. Rauman Seudun Kehitys Oy:n kautta kartano pääsee esille mm. erilaisissa messutapahtumissa. Vuojoen vahvuutena on ainutlaatuinen miljö. Ensimmäisen kokonaisen toimintavuoden 2006 aikana tilastoitu

kävijämäärä³ oli 33 000, mikä ylitti selvästi odotukset. Tämä määrällinen taso on periaatteessa riittävä tarkoituksenmukaisen taloudellisen toiminnan kannalta, mutta kävijöiden epätasainen jakautuminen ympäri vuoden asettaa haasteita. Kävijävirrat painottuvat kevääseen, kesään ja syksyyn, kun taas talvella on hiljaisempaa.

Ravintola Wuojoki

Ravintola Wuojoki vastaa ravintola- ja majoituspalveluista. Ravintolan omistaa raumalainen yhtiö Hovi Oy, joka lisäksi omistaa mm. kaksi raumalaista hotellia. Hovi Oy on vuokrannut tilat Posiva Oy:ltä. Ravintolassa on kokonaisuudessaan yli 300 anniskelu-paikkaa, mutta käytännössä yritys pystyy järjestämään maksimissaan noin 150 henkilön juhlatilaisuuden. Vuojoen kartanon päärakennuksen läheisyydessä olevassa talousrakennuksessa toimii kesäkahvila Kaffetratti, joka on ravintolan hoidossa.

Ravintola Vuojoen liikevaihto oli noin 600 000 euroa vuonna 2006. Henkilökuntaa on yhteensä seitsemän: kolme vakinaista tarjoilijaa, kolme vakinaista keittiötyöntekijää ja yksi siistijä. Tarpeen mukaan käytetään lisätyövoimaa tilaisuuksien järjestämisessä. Extratyövoima mukaan lukien ravintola on työllistänyt noin 10 henkilöä vuonna 2006. Henkilökunnasta suurin osa on ollut Eurajoelta.

Ravintolan johtajan arvion mukaan tämänkaltaisen paikan avaaminen on erittäin pitkäjänteistä toimintaa. Todennäköisesti liiketoiminta tulee pysymään lähivuosina vuoden 2006 tasolla tai mahdollisesti laskemaan siitä hieman. Pitkällä aikavälillä saattaa olla näköpiirissä kasvumahdollisuuksia. Ravintolan toiminta ei johtajan näkemyksen mukaan perustu asiakkaiden saamiseen muilta seudulla toimivilta ravintolayrityksiltä, koska merkittävä osa asiakaskunnasta on tullut Rauman talousalueen ulkopuolelta. Myös markkinointi suuntautuu entistä enemmän seudun ulkopuolelle. Tällä perusteella ravintola Vuojoen voidaan tulkita saaneen aikaan oman liiketoimintansa arvosta ravintola-alan nettokasvua sekä Eurajoella että koko seudulla.

3.3 Yhteistyö

Toimijoiden haastattelujen perusteella yhteistyö Eurajoen kunnan ja Posiva Oy:n kanssa on sujunut hyvin Vuojokisäätiön ja Vuojoen Kartano Oy:n näkökulmasta. Lievänä ongelmana on monen osapuolen yhteistyöhön perustuvan organisaation päätöksenteon monimutkaisuus. Eri toimijoiden – yritysten, kunnan ja säätiön – intressit ovat erilaisia, ja toisinaan syntyy erilaisia tulkintoja yhteisistä päätöksistä. Lisäksi säätiön toiminta on suoraan riippuvaista itse Vuojoen Kartano Oy:n toiminnasta. Sopimukset eri osapuolten välillä on tehty kuitenkin pitkäjänteisesti.

Posiva Oy:n mukanaolo kartanon toiminnassa palvelee yhtiön kannalta monia päämääriä: yrityksen imagon kehittäminen, kulttuurin ja yhteiskunnallisten suhteiden edistäminen ja positiivisen näkyvyyden saaminen alueella.

Kunnostettu Vuojoen kartano on myös parantanut Eurajoen tunnettuutta koko Suomessa. Eurajoen kunnallisten luottamushenkilöiden ja asukkaiden taholla kartanon

³ Kävijämääriin tilastoidaan vain yli 6 hengen ryhmät. Sen lisäksi kartanossa käy runsaasti yksittäisiä vierailijoita.

kunnostushanke aiheutti alun perin kriittistä keskustelua kunnalle koituvien kustannusten suuruudesta sekä kuntalaisten mahdollisuudesta päästä käyttämään kartanoa virkistyspaikkana. Tämä keskustelu on kuitenkin laantunut, kun kunnostustyö valmistui ja kartano avattiin yleisölle. Haastateltujen Eurajoen kunnan virkamiesten näkemys Posivan ja kunnan välisestä yhteistyöstä Kartanon kunnostuksessa ja uudistamisessa on varauksettoman myönteinen. Posivan toimintaa ja panostusta kartanon kunnostuksessa ja toiminnan uudistuksessa arvostetaan.

4 SOSIOEKONOMINEN JA KUNNALLISTALOUEDELLINEN MUUTOS EURAJOELLA JA LAITOKSEN VAIKUTUSALUEELLA

Tässä luvussa kuvataan laitoksen sijaintikunnan sekä laajemman vaikutusalueen keskeisten sosioekonomisten indikaattoreiden sekä kunnallistalouden keskeisten tunnuslukujen tuoreinta tilannetta sekä kehitystä vuodesta 2000. Lisäksi luvun lopussa arvioidaan loppusijoituslaitoksen sekä muiden tekijöiden roolia 2000-luvulla toteutuneissa muutoksissa. Tämän luvun kaikki tiedot perustuvat Tilastokeskuksen tilastoihin.

Laitoksen vaikutusalue määritellään vyöhykemäisesti kolmena aluetasona:

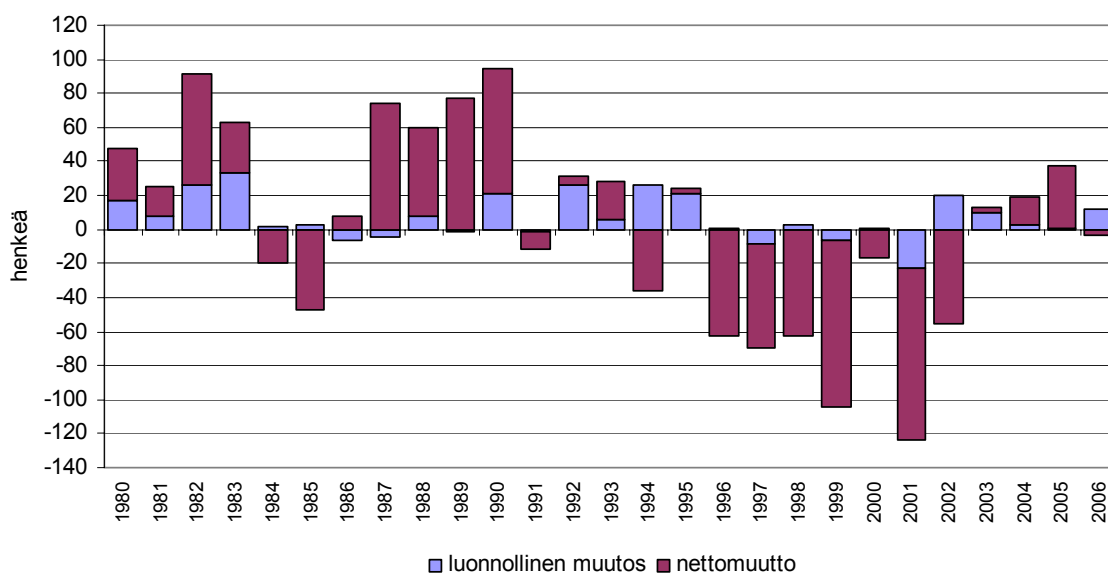
- Eurajoen kunta
- Seutu: Eurajoki, Kiukainen, Lappi, Rauma, Kodisjoki (yhdistyi Raumaan 1.1.2006), Nakkila ja Luvia
- Satakunnan maakunta.

Seutu on tässä selvityksessä määritelty kuntajoukoksi, jolla on yhteistä rajaa Eurajoen kunnan kanssa. Aluerajaus ei noudata seutukuntajakoa, sillä Eurajoki, Kiukainen, Lappi, Rauma ja Kodisjoki (v. 2005 asti) kuuluvat Rauman seutukuntaan, kun taas Nakkila ja Luvia kuuluvat Porin seutukuntaan. Loppusijoituslaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (Posiva 1999) ja edellisessä alueellisten vaikutusten tutkimuksessa (Laakso 1999) seutuun määriteltiin kuuluvan suppeampi kuntajoukko: Eurajoki, Kiukainen, Kodisjoki, Lappi ja Rauma.

4.1 Väestönmuutos ja väestörakenne

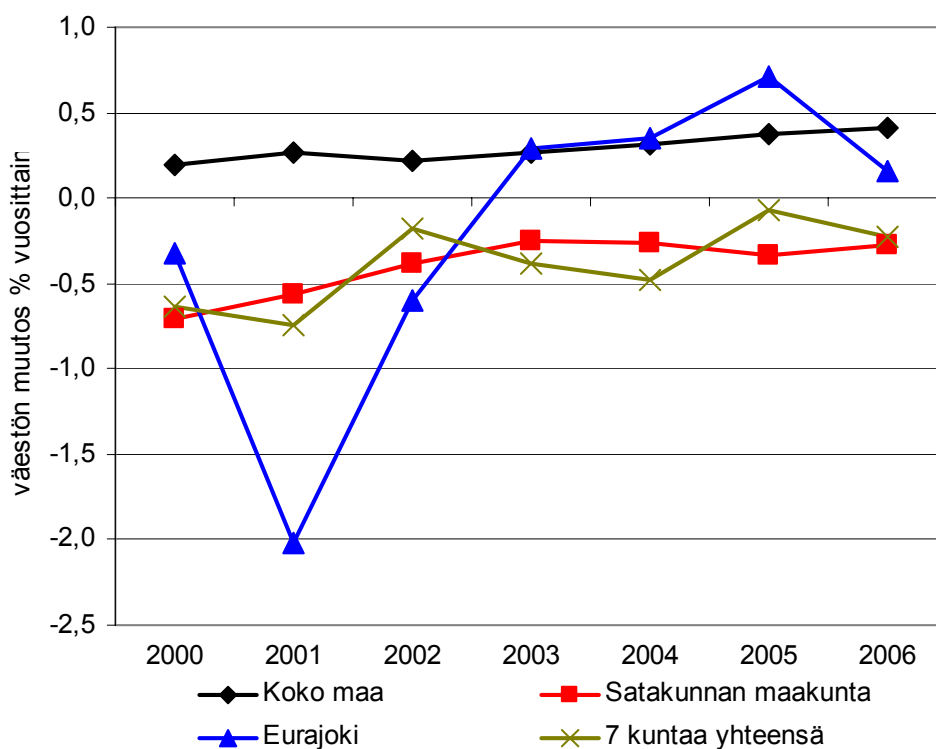
Väestönmuutos

Eurajoella oli vuoden 2006 lopussa 5 842 asukasta. Eurajoen väestö kasvoi 1990-luvun puoliväliin asti, mutta väestömäärä kääntyi laskuun vuonna 1994. Sen jälkeen asukasluku väheni tuntuvasti vuosina 1996 – 2002 ensi sijassa muuttotappion vuoksi. Kehitys kääntyi uudelleen kasvuksi vuonna 2003, josta alkaen kunnan väestö on taas kasvanut vuoteen 2006 asti. Nettomuuton voimakkaisiin vaihteluihin verrattuna luonnollinen väestönkasvu (syntyneiden enemmisyys kuolleisiin verrattuna) on ollut Eurajoella vakaampaa. Vuosina 2002 - 2006 myös luonnollinen väestönmuutos on ollut positiivista.



Kuvio 4.1. Eurajoen väestönmuutos 1980 – 2006.

Eurajoen väestökehityksessä tapahtunut muutos väestötappiosta väestönkasvuun poikkeaa selvästi 7 kunnan seudusta, Satakunnan maakunnasta ja koko maasta. Seudulla ja maakunnassa väestö on 2000-luvulla vähentynyt, vaikkakin väestötappio on kummallakin alueella supistunut. Eurajoki on väestökehityksessä erottunut näistä alueista vuodesta 2003 alkaen: Eurajoen vuosittainen väestömuutos nousut selvästi positiiviseksi ja kasvuvauhti on kohonnut suunnilleen koko maan keskimääräiselle tasolle.

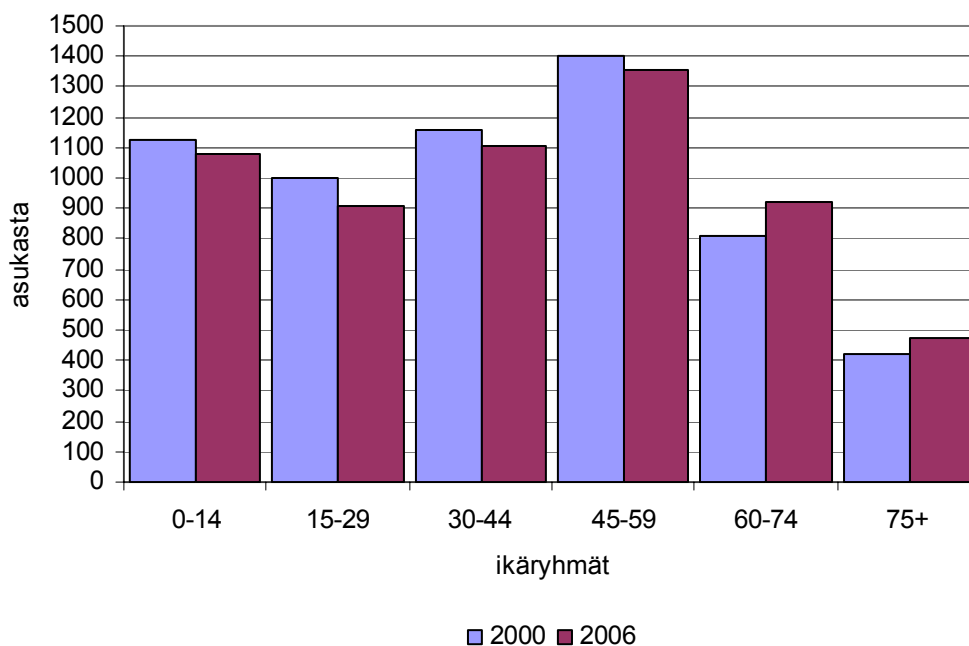


Kuvio 4.2. Väestönmuutos (% väestöstä) Eurajoella, 7 kunnan seudulla, Satakunnassa ja koko maassa v. 2000 – 2006.

Väestön ikärakenne

Väestön ikääntyminen on merkittävä väestörakenteellinen muutos Eurajoella, mutta tässä suhteessa kunta ei poikkea oleellisesti seudun, maakunnan tai koko maan trendistä. Kuvion 4.3 mukaan 0 - 14-vuotiaiden lasten, 15 - 29-vuotiaiden nuorten aikuisten ja 30 - 59-vuotiaiden aikuisten määrä on vähentynyt ja vastaavasti yli 60-vuotiaiden määrä on kasvanut vuodesta 2000 vuoteen 2006.

Kunnan ylivoimaisesti suurimman ikäryhmän muodostavat 45 - 59-vuotiaat. Kuviossa esitetystä väestön ikärakenteesta ilmenee havainnollisesti se, että seuraavan 10 - 20 vuoden kuluessa suuri osa kunnassa asuvista työikäisistä tulee eläkeikään ja poistuu työmarkkinoilta. Vastaavasti nuoremasta väestöstä tulee huomattavasti pienempiä ikäluokkia työkään. Tämä tulee heijastumaan alueen työvoiman saatavuuteen, koska myös koko seudulla ikärakenne on samantapainen.

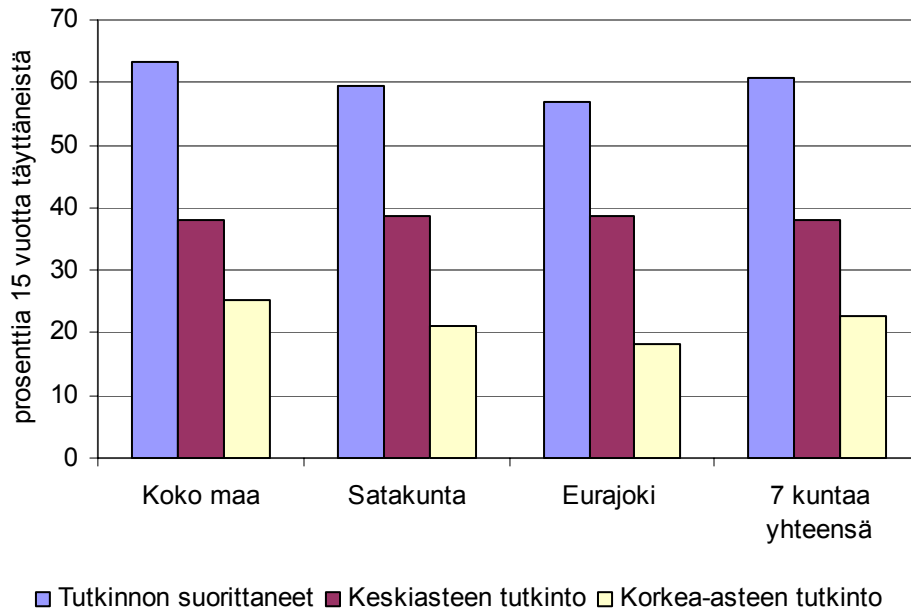


Kuvio 4.3. Eurajoen väestö ikäryhmittäin vuosina 2000 ja 2006.

Väestön koulutustaso

Tutkinnon suorittaneiden osuus 15 vuotta täyttäneistä on Eurajoella jonkin verran alempi kuin vertailualueilla vuonna 2005. Myös 7 kunnan seudulla ja Satakunnan maakunnassa tutkintojen osuudella mitattu koulutustaso on muutaman %-yksikön koko maan tason alapuolella. Ero perustuu korkea-asteen tutkintoihin, joiden osuus on Eurajoella selvästi alempi kuin seudulla tai maakunnassa, mutta koko maahan verrattuna ero on vielä huomattavasti suurempi. Ero selittyy korkeakoulujen ja korkeakoulutusta edellyttävien työpaikkojen vähäisyydellä sekä seudulla että koko Satakunnassa. Sen sijaan keskiasteen tutkinnon suorittaneiden osuudessa Eurajoki on jopa vähän vertailualueiden ja koko maan tason yläpuolella.

Tutkinnon suorittaneiden määrä lisääntyi Eurajoella huomattavasti vuodesta 2000 vuoteen 2005. Vähintään keskiasteen tutkinnon suorittaneiden määrä kasvoi noin kymmenyksen kuudessa vuodessa. Erityisesti korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä kasvoi todella nopeasti.



Kuvio 4.4. Tutkinnon suorittaneet 15 vuotta täyttäneet koko maassa, Satakunnassa, seudulla sekä Eurajoella vuonna 2005. Korkea-asteen tutkinto⁴: ks. alaviite.

Taulukko 4.1. Tutkinnon suorittaneet yli 15-vuotiaat Eurajoella v. 2000 ja 2005.

Eurajoki	Ikäluokat yhteensä		Muutos % 2000 - 2005
	2000	2005	
Keskiaste ⁵	1700	1844	8,5
Alin korkea-aste ⁶	504	490	-2,8
Alempi korkeakouluaste ⁷	158	235	49,0
Ylempi korkeakouluaste ⁸ ja tutkijakoulutus ⁹	108	143	32,4
Yhteensä	2470	2712	9,8

⁴ **Korkea-asteen tutkinnot** = alimman korkea-asteen tutkinnot + alemman korkeakouluasteen tutkinnot + ylemmän korkeakouluasteen tutkinnot + tutkijakoulutusasteen tutkinnot.

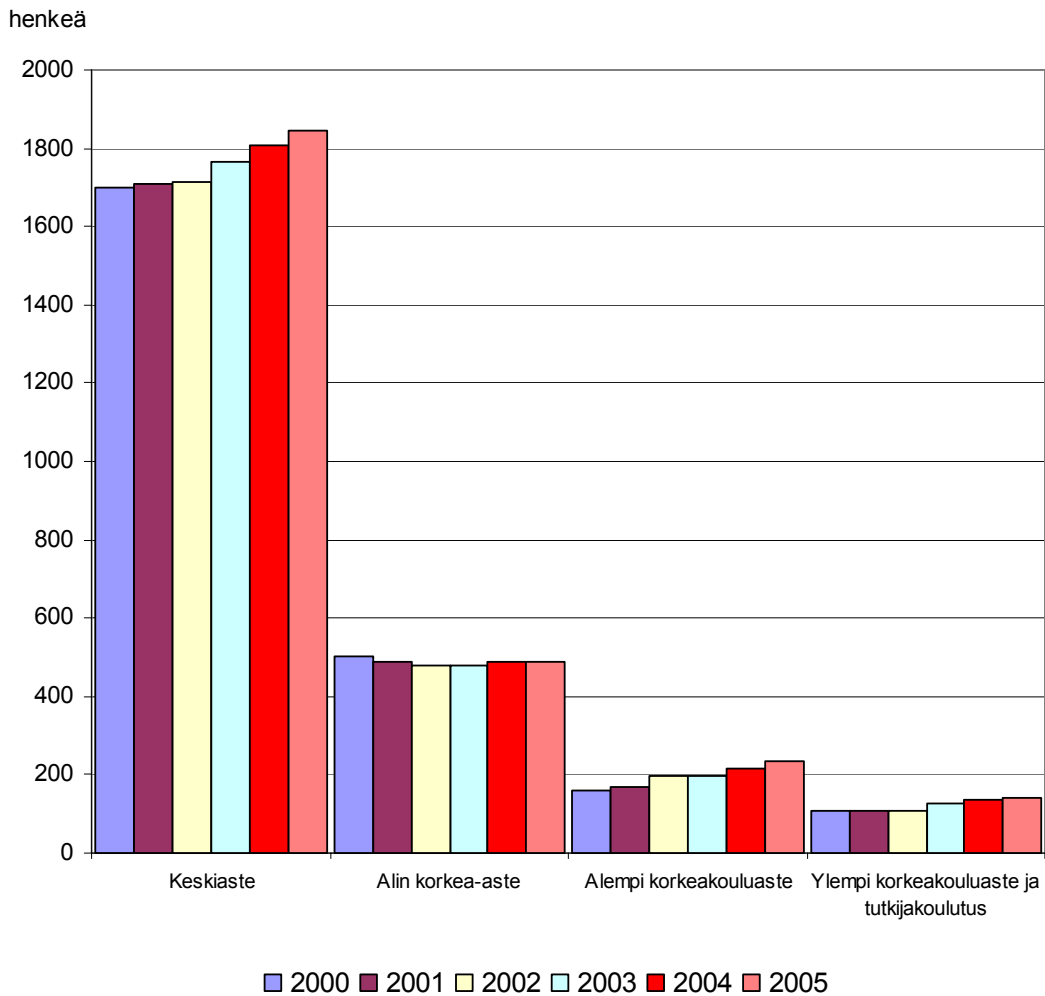
⁵ **Keskiasteen tutkinto:** 2-3 vuotta koulutusta eli noin 11-12 vuotta koulutusta peruskoulun aloittamisesta: ylioppilastutkinnot, 1-3-vuotiset ammatilliset tutkinnot, ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot ja erikoisammattitutkinnot esim. merkantti, perushoitaja.

⁶ **Alin korkea-asteen tutkinto:** 2-3 vuotta koulutusta keskiasteen jälkeen eli noin 13-14 vuotta koulutusta peruskoulun aloittamisesta esim. teknikon, agrologin, hortonomin, artenomien ja sairaanhoitajan tutkinnot, jotka eivät ole ammattikorkeakoulututkintoja.

⁷ **Alempi korkeakouluasteen tutkinto:** 3-4 vuotta opiskelua keskiasteen jälkeen. Alemman korkeakouluasteen tutkinnon suorittaminen antaa kelpoisuuden siirtyä ylemmälle korkeakouluasteelle, mutta ei tieteelliseen jatkokoulutukseen. Esim. ammattikorkeakoulututkinnot ja alemmat korkeakoulututkinnot sekä mm. insinööri, metsätalousinsinööri ja merikapteeni.

⁸ **Ylempi korkeakouluasteen tutkinto:** 5-6 vuotta opiskelua keskiasteen jälkeen. Tutkinnon suorittaminen antaa valmiudet tieteelliseen jatkokoulutukseen tutkijakoulutusasteella. Esim. ylemmät korkeakoulututkinnot (maisteritutkinnot), diplomi-insinöörit ja lääkäreiden erikoistumistutkinnot.

⁹ **Tutkijakoulutusasteen tutkinto:** Tutkinnot ovat tieteellisiä lisensiaatin ja tohtorintutkintoja.



Kuvio 4.5. Tutkinnon suorittaneet eurajokelaiset vuosittain 2000 - 2005

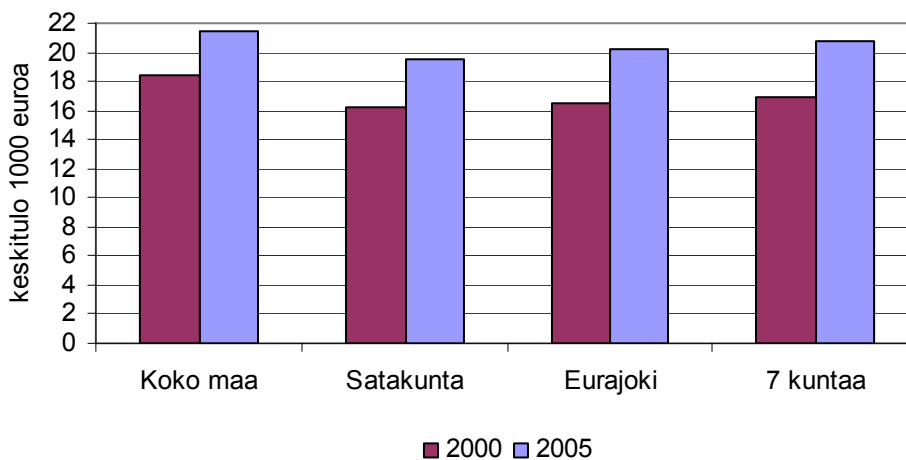
Väestön tulotaso

Eurajoen asukkaiden keskimääräinen tulotaso¹⁰ vuonna 2005 on Eurajoella hieman korkeampi kuin koko Satakunnan maakunnassa ja vain vähän jäljessä 7 kunnan seudusta. Koko maassa keskitulo on suurin vertailualueista vuonna 2005. Väestön keskitulo on kasvanut vuodesta 2000 vuoteen 2005 kaikilla vertailualueilla. Vuodesta 2000 vuoteen 2005 tulonsaajien keskitulo on kasvanut toiseksi eniten Eurajoella ja eniten 7 kunnan alueella yhteensä.

¹⁰ Valtionveron alainen vuositulo tulonsaajaa kohti

Taulukko 4.2. Keskimääräiset tulot/tulonsaaja (1000 euroa) Eurajoella ja vertailualueilla vuosina 2000 – 2005.

	2000	2005	2000-2005 muutos 1000 €	2000-2005 muutos %
Koko maa	18,4	21,4	3,0	16,6
Satakunta	16,2	19,6	3,3	20,7
Eurajoki	16,6	20,2	3,6	21,8
7 kuntaa yhteensä	17,0	20,7	3,8	22,3



Kuvio 4.6. Koko maan, Satakunnan, seudun sekä Eurajoen väestön keskitulo 2000 - 2005 (1000 euroa).

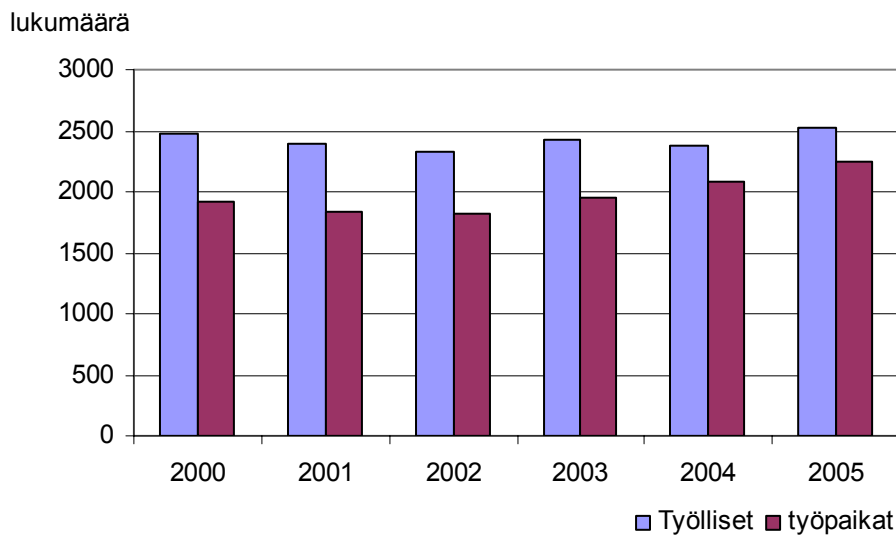
4.2 Työmarkkinat

Työpaikat ja työlliset

Eurajoella sijaitsevien työpaikkojen lukumäärä on kasvanut vuodesta 2000 vuoteen 2005 erittäin paljon, noin 18 %. Kasvu alkoi vuonna 2003 ja nousu kiihtyi vuosina 2004 - 2005. Työpaikkojen kasvusta huolimatta Eurajoella asuvien työllisten määrä ei juurikaan kasvanut ennen kuin vuonna 2005, jolloin kunnan työllisyys kääntyi selvään nousuun. Vuodesta 2000 vuoteen 2005 kunnan työllisten määrä on kasvanut noin 2 %. Kunnassa asuvien vaatimaton työllisyyden kasvu suhteessa kunnassa sijaitsevien työpaikkojen vahvaan nousuun merkitsee, että Eurajoen työikäiset asukkaat eivät ole työllistyneet erityisen hyvin omassa kunnassa lisääntyneisiin työpaikkoihin, vaan suuri osa uusista työpaikoista on mennyt muissa kunnissa asuville. Samalla Eurajoen kunnan työpaikkaomavaraisuus on kasvanut tuntuvasti, 15 % (12 %-yksikköä) vuodesta 2000 vuoteen 2005. Muutos on poikkeuksellisen suuri ottaen huomioon, että se on toteutunut vain 6 vuodessa.

Taulukko 4.3. Työlliset, työpaikat ja työpaikkaomavaraisuus Eurajoella v. 2000 ja 2005.

	2000	2005 (enn.tieto)	muutos % 2000-2005
Työpaikat	1912	2253	17,8
Työlliset	2470	2527	2,3
Työpaikkaomavaraisuus ¹¹ , %	77,4	89,2	15,2



Kuvio 4.7. Eurajoen työpaikkojen ja työllisten määrä vuosittain 2000 – 2005 (ennakko-tieto).

Työttömyys

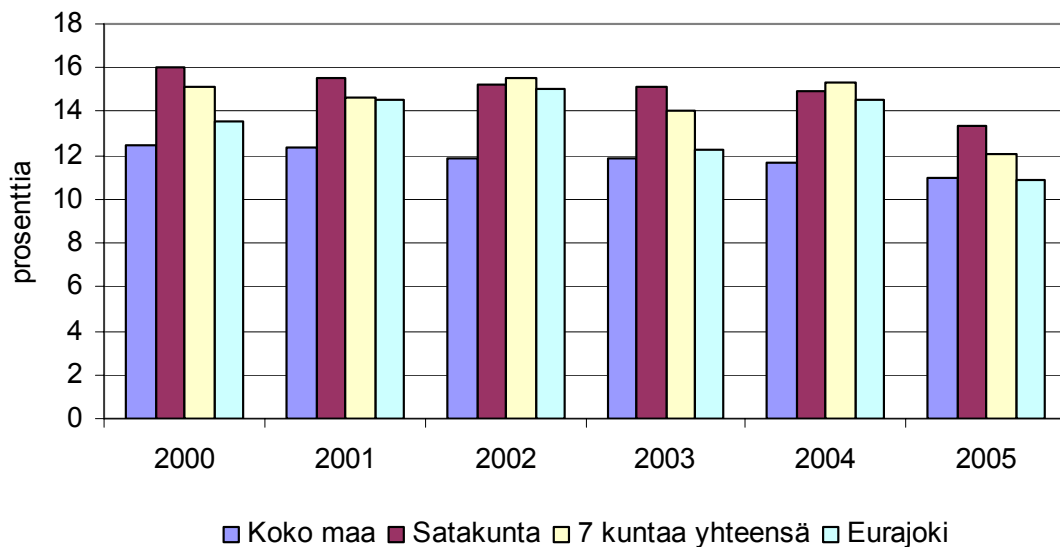
Työttömyysaste eli työttömien osuus työvoimasta¹² kääntyi selvään laskuun Eurajoella vuonna 2003 ja uudelleen 2005. Työttömyyden trendi on ollut saman suuntainen Eurajoella, seudulla ja koko maakunnassa, kun taas koko maassa työttömyys on alentunut vakaammin, mutta hitaammin. Vuodesta 2000 vuoteen 2005 työttömyysaste on alentunut Eurajoella 2,7 %-yksikköä, suunnilleen saman verran kuin Satakunnassa ja hieman vähemmän kuin seudulla. Koko maassa työttömyysaste on alentunut samana aikana 1,5 %-yksikköä. Eurajoen työttömyysaste oli laskenut 10,9 %:iin vuonna 2005, alle koko maan tason. Seudulla ja koko maakunnassa työttömyysaste oli edelleen korkeampi kuin koko maassa vuonna 2005, mutta ero valtakunnalliseen on supistunut.

¹¹ Työpaikkaomavaraisuus = 100*työpaikat/työlliset

¹² Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto. Työvoimahallinnon työttömyysluvut poikkeavat Tilastokeskuksen luvuista erilaisten käsitteiden ja tietolähteiden vuoksi.

Taulukko 4.4. Työttömyysaste (työttömien osuus työvoimasta, %) Eurajoella ja vertailualueilla v. 2000 ja 2005.

Alue	2000	2005	2000-2005 muutos %-yksikköä
Koko maa	12,5	11,0	-1,5
Satakunta	16,1	13,3	-2,8
7 kuntaa yhteensä	15,1	12,0	-3,1
Eurajoki	13,6	10,9	-2,7



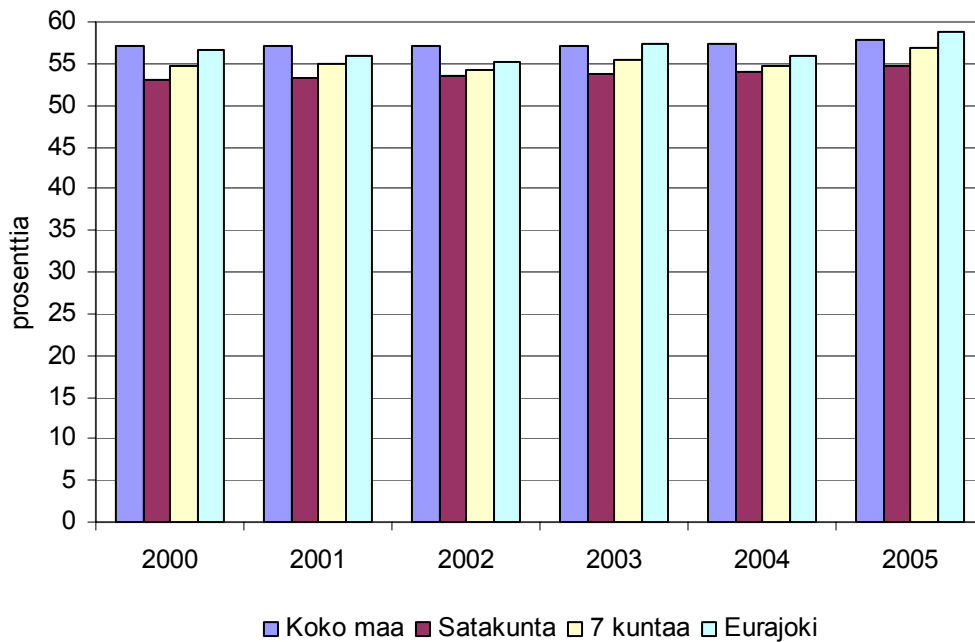
Kuvio 4.8. Työttömyysaste koko maassa, Satakunnassa, 7 kunnan seudulla sekä Eurajoella 2000 – 2005.

Työllisyysaste

Työllisyysaste eli työllisten osuus työikäisistä (15 - 74-vuotiaista) on noussut Eurajoella, seudulla ja Satakunnassa selvästi enemmän kuin koko maassa. Pääosin kasvu on toteutunut vuonna 2005. Erityisen paljon (4,8 %) on noussut koko maakunnan työllisyysaste. Eurajoki on vuoteen 2005 mennessä ylittänyt koko maan työllisyysasteen ja seudulla sekä maakunnassa ero koko maahan verrattuna on supistunut selvästi vuodesta 2000.

Taulukko 4.5. Työllisyysaste (työllisten osuus työikäisistä, %) Eurajoella ja vertailualueilla v. 2000 ja 2005.

Alue	2000	2005	2000-2005 muutos %-yksikköä
Koko maa	57,1	57,9	0,8
Satakunta	53,0	54,8	4,8
7 kuntaa yhteensä	54,7	56,8	2,1
Eurajoki	56,6	58,8	2,2



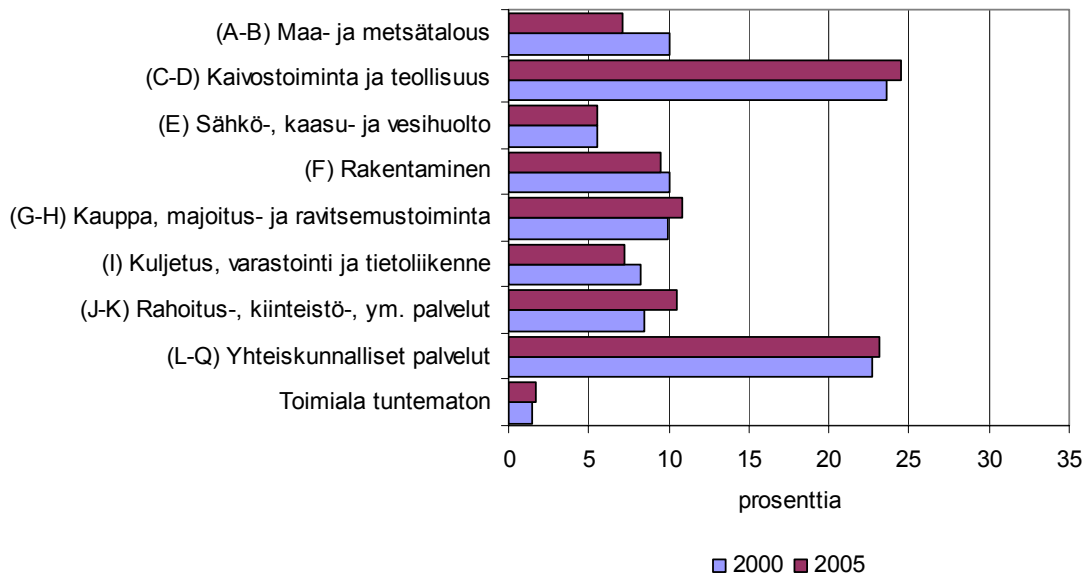
Kuvio 4.9. Työllisyysaste (työllisten osuus työikäisistä, %) koko maassa, Satakunnassa, 7 kunnan seudulla sekä Eurajoella 2000 – 2005.

Työllisten toimialajakauma

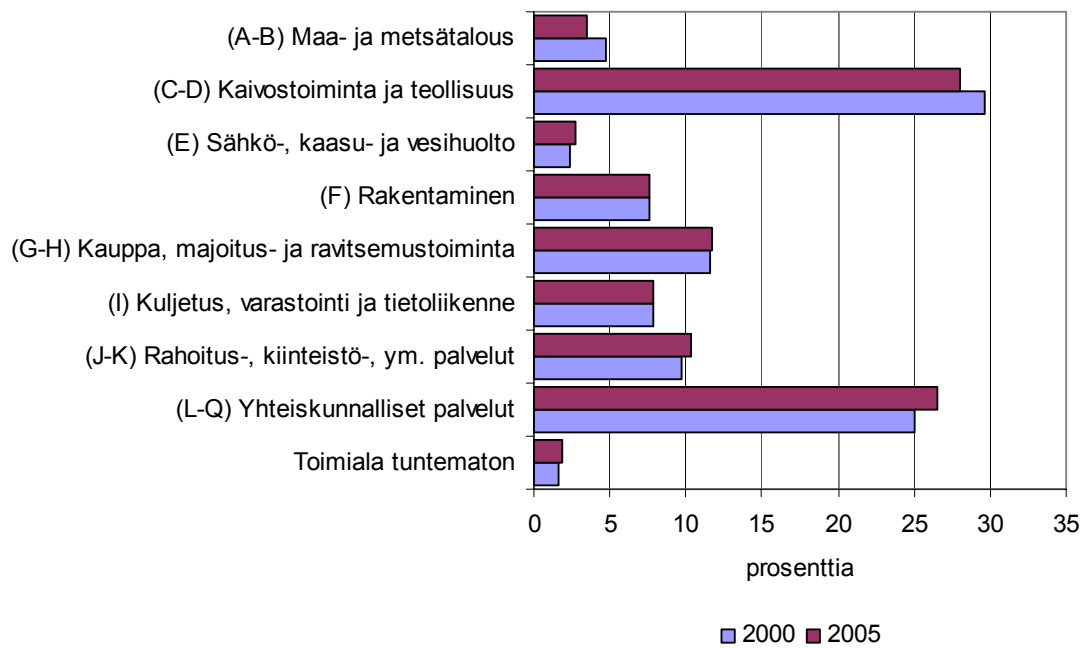
Eurajoen kunnassa alkutuotannon sekä energiahuollon (sähkö-, kaas- ja vesihuolto) sekä rakentamisen osuudet työllisistä ovat selvästi suuremmat kuin vertailualueilla tai koko maassa. Teollisuuden osuus on Eurajoella suurempi kuin koko maassa, mutta pienempi kuin Satakunnassa tai 7 kunnan seudulla, jossa osuus on yli neljännes. Vastaavasti kaupan, liike-elämän palveluiden (rahoitus-, kiinteistö-, ym. palvelut) sekä yhteiskunnallisten palveluiden työllisyysosuudet ovat Eurajoella alemmat kuin vertailualueilla tai koko maassa. Myös koko Satakunnassa sekä 7 kunnan seudulla yksityisen palvelusektorin työllisyysosuus on alempi kuin koko maassa.

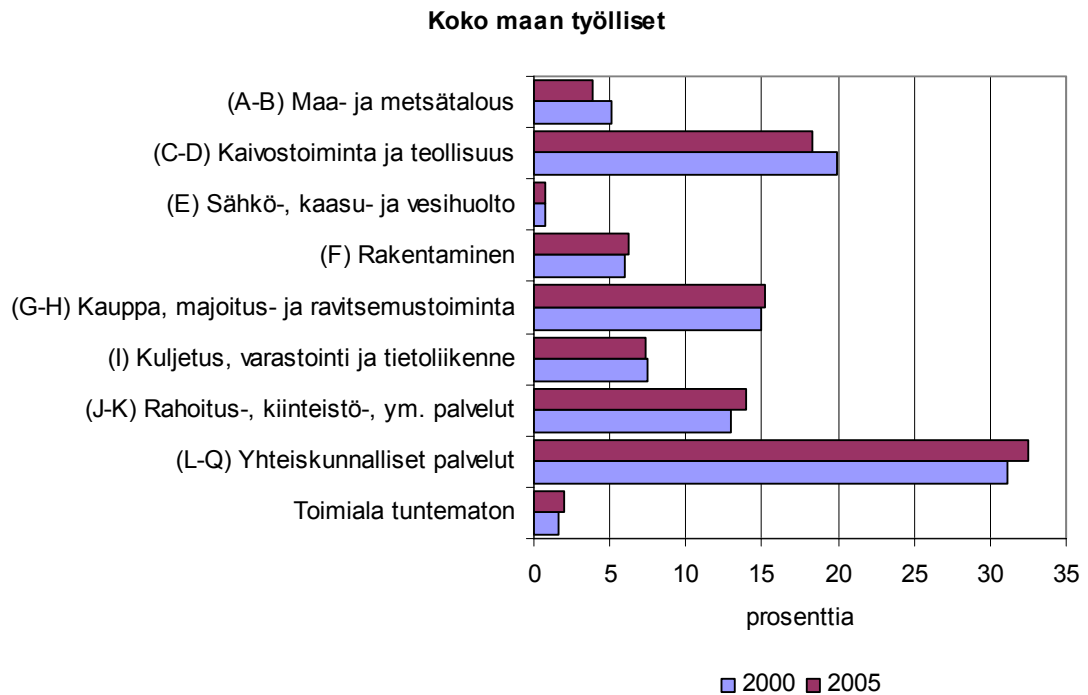
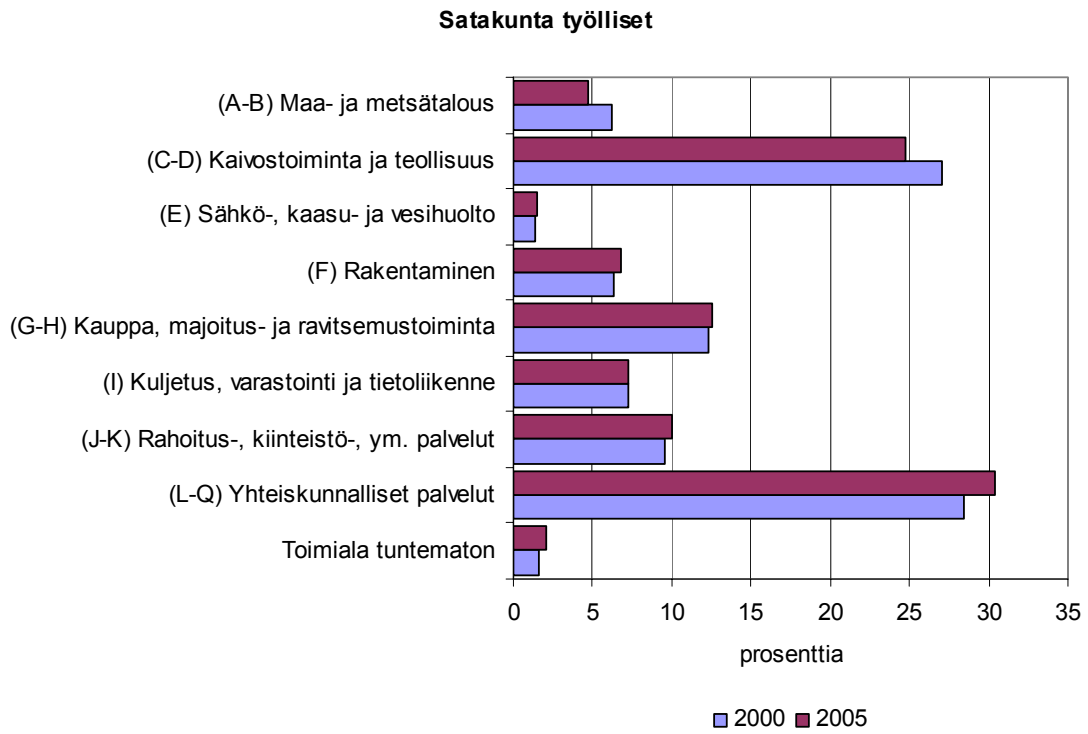
Eurajoella teollisuuden, kaupan ja majoitus- ja ravitsemistoiminnan, liike-elämän palveluiden sekä yhteiskunnallisten palveluiden työllisyysosuudet ovat kasvaneet vuodesta 2000 vuoteen 2005. Vastaavasti alkutuotannon osuus on pienentynyt selvästi ja supistumista on tapahtunut myös rakentamisessa ja liikenteessä. Energiahuollon työllisyysosuus ei ole muuttunut. Suurin ero muihin alueisiin on, että muualla kuin Eurajoella teollisuuden työllisyysosuus on supistunut. Seudulla energiahuollon työllisyysosuus on kasvanut ja koko maakunnassa rakentamisen osuus.

Eurajoki työlliset



7 kuntaa yhteensä työlliset





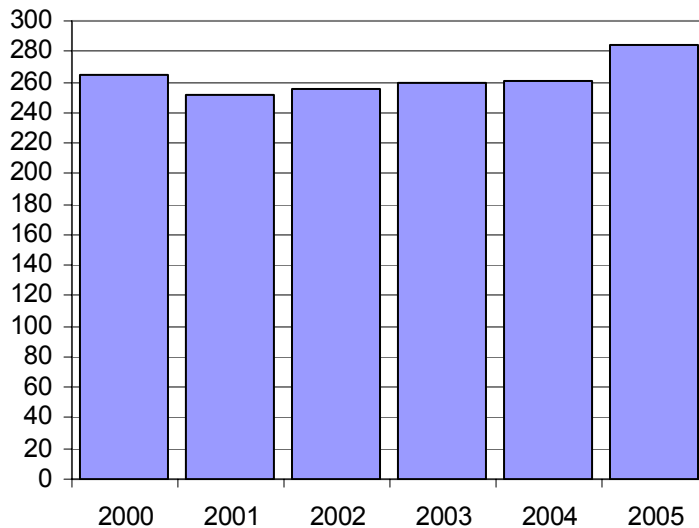
Kuvio 4.10. Työllisten toimialajakauma (%) Eurajoella, 7 kunnan seudulla, Satakunnassa ja koko maassa v. 2000 ja 2005 (ennakkotieto).

4.3 Yritystoiminta

Yritysten toimipaikat ja henkilöstö Eurajoella

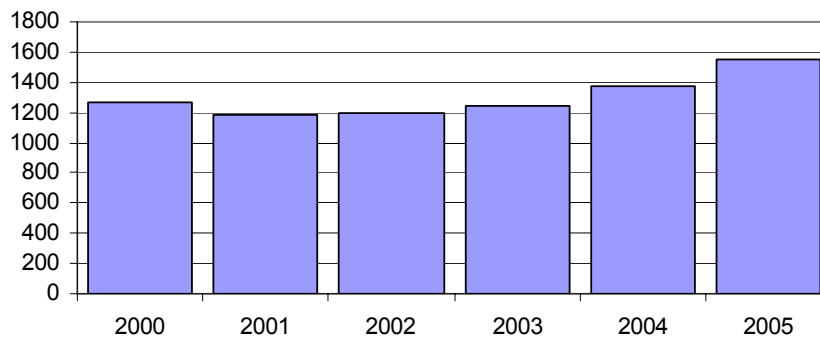
Eurajoella toimivien yritysten toimipaikkojen määrä on kasvanut selvästi vuonna 2005 verrattuna aiempiin vuosiin. Vuonna 2001 toimipaikkoja oli 251 ja vuonna 2005 jo 284. Myös yritysten henkilöstön määrä on kasvanut erityisesti vuodesta 2004 alkaen. Vuonna 2000 henkilöstöä oli Eurajoella 1268 ja vuonna 2005 jo 1556. Toimipaikkojen määrä ja henkilöstö ovat lisääntyneet erityisesti teollisuudessa ja rakentamisessa sekä jonkin verran myös majoitus- ja ravitsemistoiminnan ja liike-elämän palveluiden toimialoilla. Kuitenkin yritysten henkilöstömäärä on noussut eniten energiahuollon toimialalla.

toimipaikkojen lukumäärä



Kuvio 4.11. Eurajoella sijaitsevien toimipaikkojen lukumäärä 2000 – 2005.

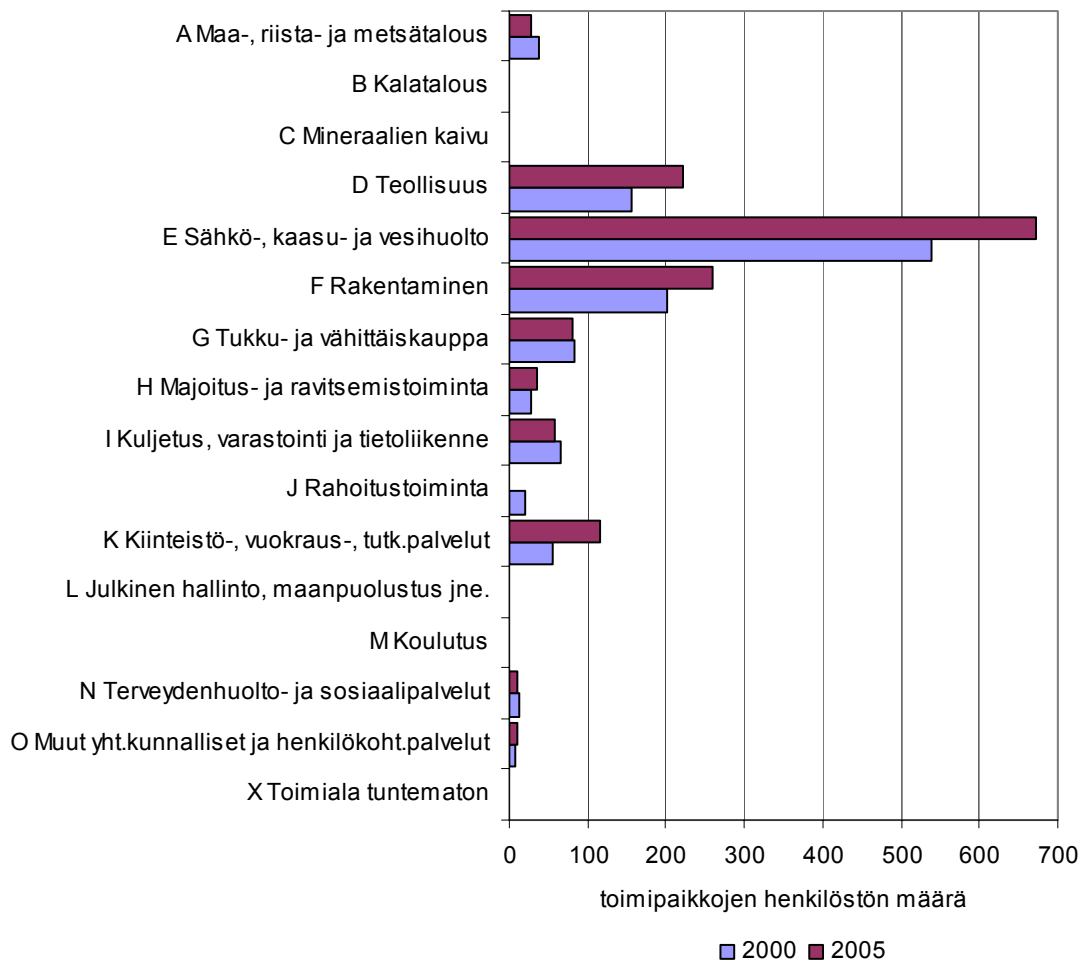
henkilöstön määrä



Kuvio 4.12. Toimipaikkojen henkilöstön määrä Eurajoella 2000 – 2005.

Energiahuolto dominoi Eurajoen yritystoimintaa Teollisuuden voiman ydinvoimaloiden ansiosta. Energiahuollon yritysten henkilöstömäärä Eurajoella oli noin 680, yli 40 % Eurajoella toimivien kaikkien yritysten henkilöstöstä. Seuraavaksi suurimmat yritys-sektorin toimialat Eurajoella ovat rakentaminen sekä teollisuus.

Energiahuollon henkilöstömäärä on myös kasvanut toimialoista eniten vuodesta 2000 vuoteen 2005. Kasvua on tapahtunut myös rakentamisen, teollisuuden, liike-elämän palveluiden (kiinteistö-, vuokraus- ja tutkimuspalvelut) sekä majoitus- ja ravitsemis-toiminnan yrityksissä.

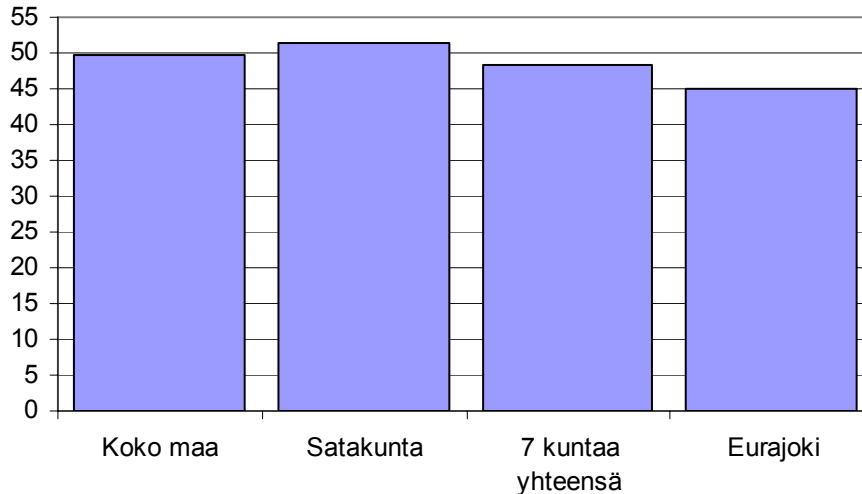


Kuvio 4.13. Toimipaikkojen henkilöstön määrä Eurajoella toimialan mukaan vuosina 2000 ja 2005.

Yritystoiminta Eurajoella ja vertailualueilla

Yritysvilkkkaus eli yritysten toimipaikkojen määrä väestöön suhteutettuna on Eurajoella jonkin verran alempi kuin koko maassa tai Satakunnan maakunnassa. 7 kunnan seutu asettuu tässä vertailussa Eurajoen ja Satakunnan väliin.

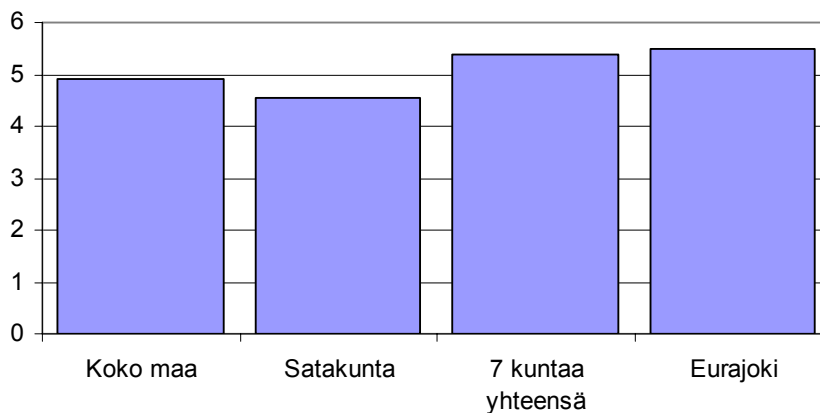
toimipaikkoja / väestö (1000 asukasta kohti) 2004



Kuvio 4.14. Koko maan, Satakunnan, 7 kunnan seudun sekä Eurajoen toimipaikkojen määrä 1000 asukasta kohti vuonna 2004.

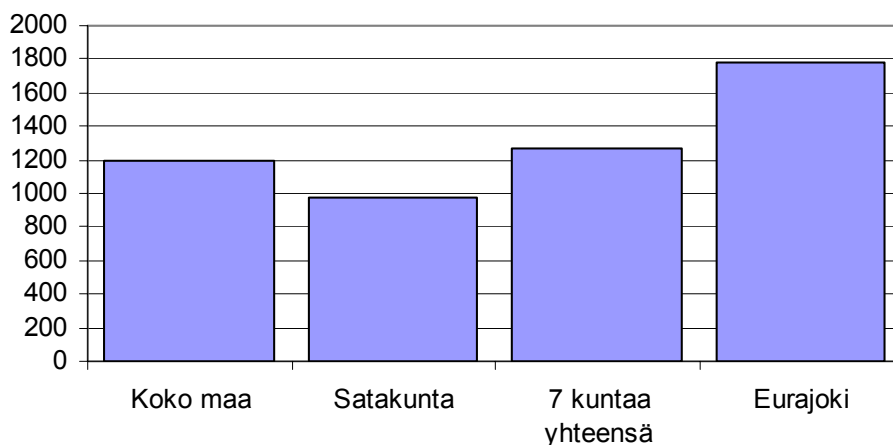
Eurajoen sekä 7 kunnan seudun toimipaikkojen keskipakko mitattuna henkilöstöllä toimipaikkaa kohden oli jonkin verran suurempi kuin koko maassa ja erityisesti Satakunnan maakunnassa vuonna 2005 (kuvio 4.15). Yritysten liikevaihto toimipaikkaa kohti on Eurajoella täysin eri tasolla kuin vertailualueilla ja koko maassa (kuvio 4.15). Toimipaikkojen keskipakoon ja erityisesti liikevaihtoon vaikuttavat erittäin paljon Olkiluodon ydinvoimalat, jotka nostavat huomattavasti Eurajoen toimipaikkojen keskiarvoja.

henkilöstö / toimipaikka 2005



Kuvio 4.15. Koko maan, Satakunnan, 7 kunnan seudun sekä Eurajoen toimipaikkojen henkilöstön määrä / toimipaikka vuonna 2005.

liikevaihto 1000 euroa / toimipaikka 2005



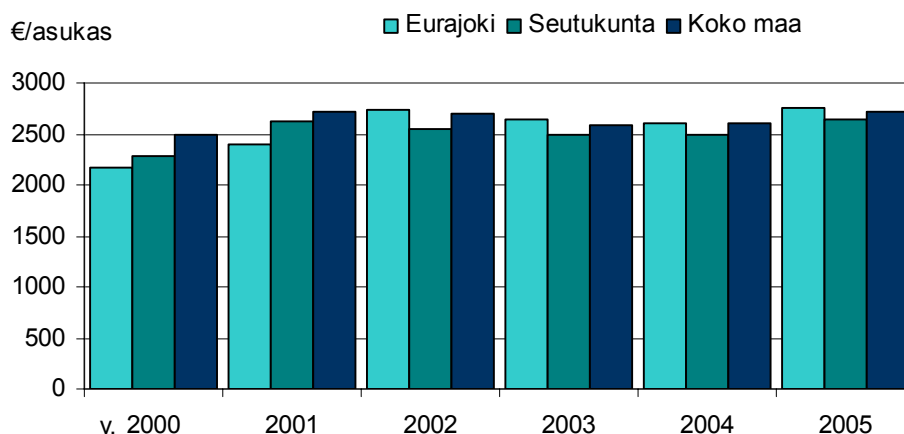
Kuvio 4.16. Koko maan, Satakunnan, 7 kunnan seudun sekä Eurajoen toimipaikkojen liikevaihto/toimipaikka vuonna 2005.

4.4 Kunnallistalous

Kunnallistaloutta koskevat tiedot perustuvat Tilastokeskuksen kuntien tilinpäätöstilastoihin. Tietojen saatavuudesta johtuen ja edellisistä alaluvuista poiketen Eurajoen vertailualueina ovat ainoastaan Rauman seutukunta kokonaisuudessaan sekä koko maa.

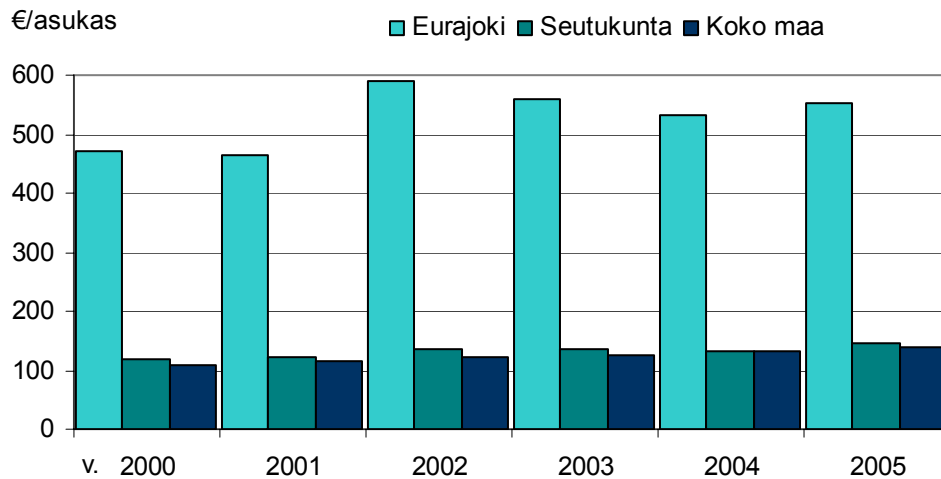
Verotulot

Eurajoen kunnan verotulot (kunnallisvero, kiinteistövero ja yhteisövero-osuus) kasvoivat erittäin nopeasti vuodesta 2000 vuoteen 2002 (kuvio 4.17). Kun kunnan verotulot asukasta kohti olivat selvästi alemmalla tasolla kuin seutukunnassa tai koko maassa vuonna 2000, niin vuodesta 2002 alkaen Eurajoki on ylittänyt seutukunnan tason ja ollut suunnilleen samalla tasolla kuin koko maassa keskimäärin.



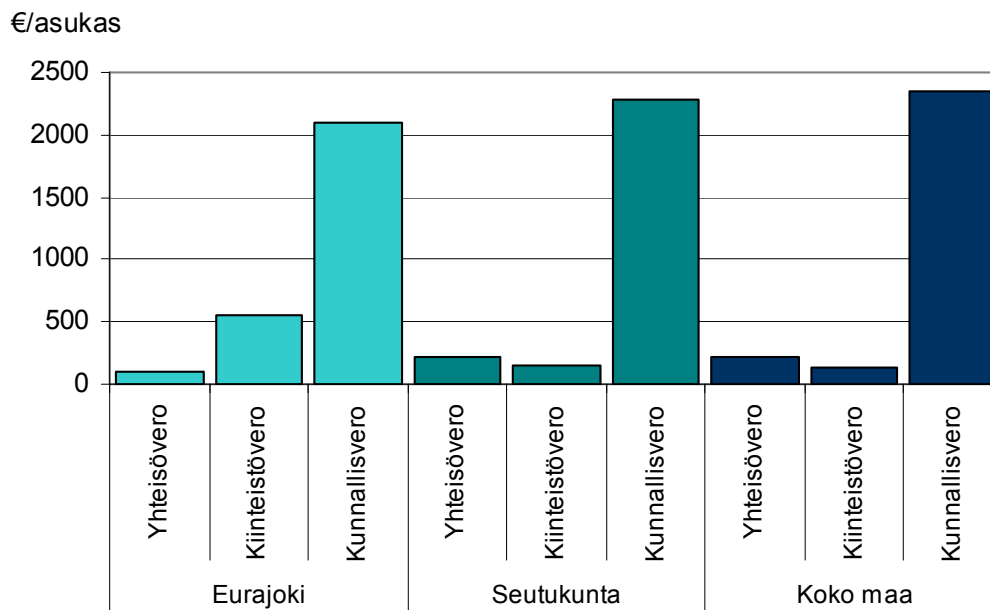
Kuvio 4.17. Verotulot (euroa/asukas) Eurajoella ja vertailualueilla.

Kuvion 4.18 mukaan Eurajoen saama kiinteistöveron tuotto on täysin eri tasolla kuin seutukunnassa tai koko maassa. Vuonna 2005 kiinteistövero tuotti Eurajoella noin 550 euroa/asukas, kun seutukunnassa ja koko maassa taso oli noin 120 euroa. Eurajoen kunnan kiinteistövero perustuu ydinvoimaloiden korkeaan kiinteistöveroon ja tulevina vuosina myös Posivan maksama kiinteistövero nousee merkittäväksi. Eurajoen verotulojen kasvuun vuonna 2002 vaikutti huomattavasti kiinteistöveron tuoton nousu.



Kuvio 4.18. Kiinteistövero (euroa/asukas) Eurajoella ja vertailualueilla.

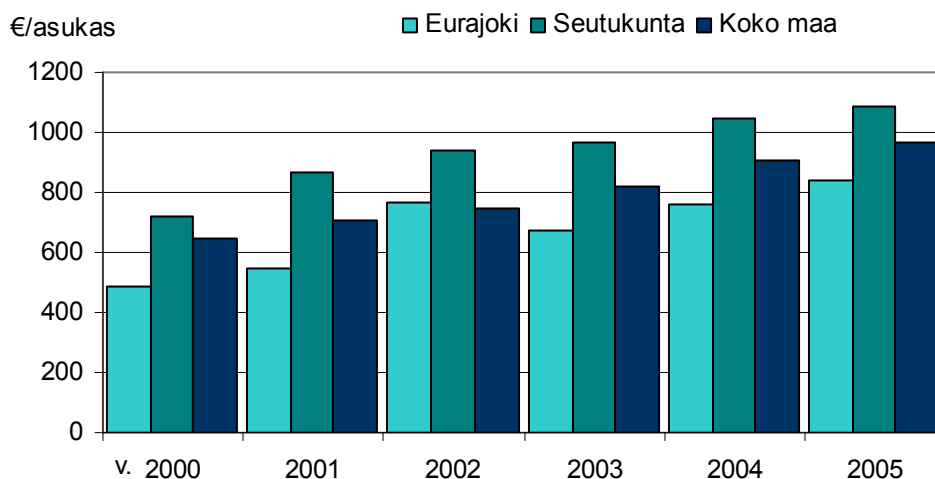
Eurajoen suuri kiinteistöverotuotto kompensoi hyvin sen, että kunnallisveron tuotto asukasta kohti on selvästi alempi kuin koko maassa tai seutukunnassa (kuvio 4.19). Yhteisövero-osuuden merkitys Eurajoella on marginaalinen.



Kuvio 4.19. Verotulot verolajeittain (euroa/asukas) Eurajoella ja vertailualueilla v. 2005.

Valtionosuudet

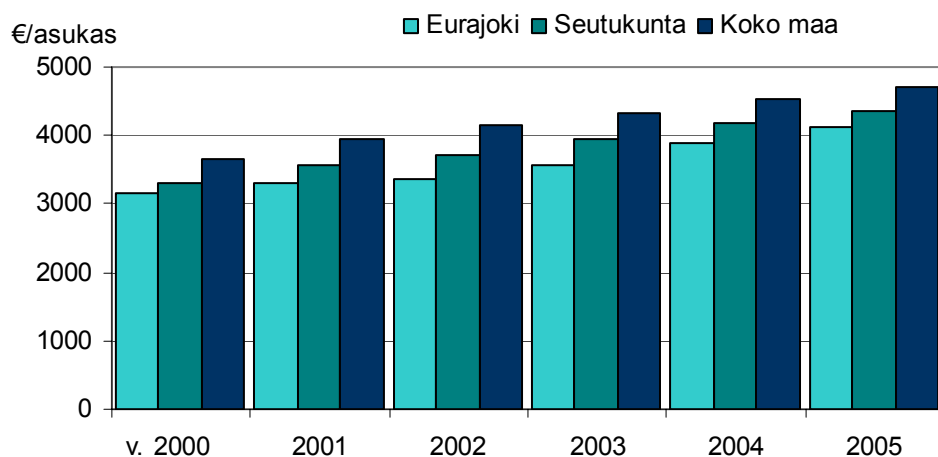
Eurajoen kunnan valtionosuudet asukasta kohti ovat selvästi alemmat kuin seutukunnassa ja jäävät jälkeen myös koko maasta (vuotta 2002 lukuun ottamatta). Kunnan valtionosuudet ovat kuitenkin kasvaneet likimäärin muiden alueiden tahdissa. Seutukunnan valtionosuudet ovat selvästi korkeammalla tasolla kuin koko maassa keskimäärin.



Kuvio 4.20. Valtionosuudet (euroa/asukas) Eurajoella ja vertailualueilla v. 2000 – 2005.

Toimintakulut ja vuosikate

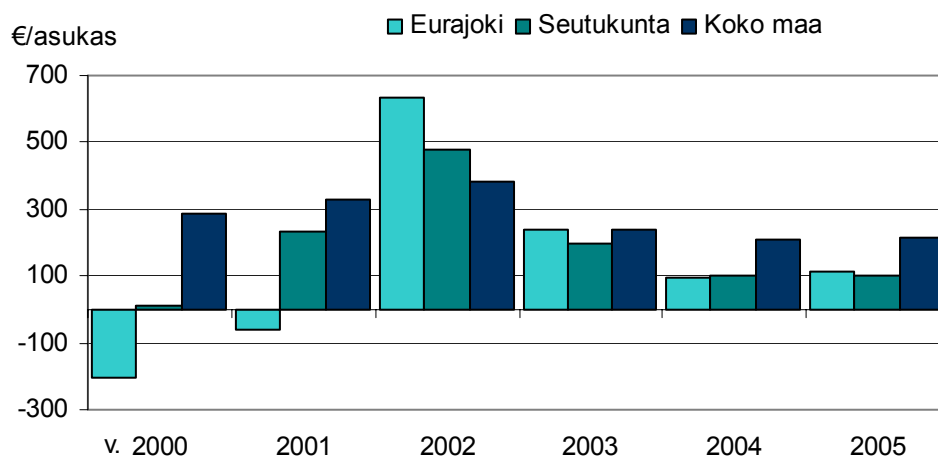
Kunnan toimintakulut ovat Eurajoella systemaattisesti alemmat kuin seutukunnassa ja etenkin koko maassa. Toimintakulut ovat kasvaneet Eurajoella tasaisesti vuodesta 2000 vuoteen 2005, suunnilleen samaa tahtia kuin seutukunnassa ja koko maassa.



Kuvio 4.21. Toimintakulut (euroa/asukas) Eurajoella ja vertailualueilla v. 2000 – 2005.

Vuosikate kuvaa sitä, kuinka paljon rahaa kunnalla on käytettävissä toimintatuottojen, toimintakulujen, verotulojen, valtionosuuksien sekä rahoitustuottojen ja -kulujen jäl-

keen. Vuosikatteilla rahoitetaan pitkällä aikavälillä pääosin kunnan investoinnit. Vuosina 2000 ja 2001 Eurajoen vuosikate oli negatiivinen, mutta kääntyi selvästi positiiviseksi vuonna 2002, jolloin se nousi selvästi korkeammaksi kuin vertailualueilla. Sen jälkeen kunnan vuosikate on pysynyt positiivisena ja suunnilleen samalla tasolla kuin seutukunnassa, mutta hieman pienempänä kuin koko maassa.



Kuvio 4.22. Vuosikate (euroa/asukas) Eurajoella ja vertailualueilla v. 2000 – 2005.

4.5 Loppusijoitushankkeen ja muiden tekijöiden vaikutuksista sosioekonomisiin ja kunnallistalouden muutoksiin

Eurajoen kunnan ja laitoksen vaikutusalueeksi määritellyn seudun sosioekonomisessa kehityksessä ja kunnallistaloudessa on tapahtunut monessa suhteessa positiivinen käänne 2000-luvun alkuvuosina:

- **Väestömuutos:** Eurajoen väestö on lähtenyt kasvuun positiiviseksi kääntyneen muuttovoiton ansiosta vuodesta 2003 alkaen; tätä ennen väestö väheni usean vuoden ajan. Myös seudulla ja koko Satakunnassa väestön väheneminen on hidastunut.
- **Koulutustaso:** Eurajoen aikuisväestön koulutustaso on noussut; erityisesti korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä on kasvanut, mutta myös keskiasteen tutkintoja suorittaneiden määrä on lisääntynyt.
- **Tulotaso:** Väestön tulotaso on noussut Eurajoella, seudulla ja koko Satakunnassa nopeammin kuin koko maassa.
- **Työpaikat:** Eurajoella sijaitsevat työpaikat ovat lisääntyneet vuodesta 2003 alkaen erittäin paljon; samalla kunnan työpaikkaomavaraisuus on noussut.
- **Työllisyys ja työttömyys:** Myös kunnassa asuvien työllisten määrä on noussut Eurajoella, tosin huomattavasti vähemmän kuin työpaikat. Työttömyys on alentunut Eurajoella, seudulla ja Satakunnassa nopeammin kuin koko maassa.
- **Yritystoiminta:** Yritysten toimipaikkojen määrä ja henkilöstö ovat kasvaneet Eurajoella tuntuvasti vuodesta 2003 alkaen.
- **Kunnallistalous:** Eurajoen verotulot ovat kasvaneet ennen kaikkea kiinteistöveron lisääntymisen ansiosta vuodesta 2002 alkaen. Kunnan vuosikate on kääntynyt positiiviseksi samasta vuodesta lähtien. Myös koko seudun verotulot ovat kasvaneet

hieman nopeammin kuin koko maassa ja seudun kuntien vuosikatteet ovat vahvistuneet.

Toisaalta **väestörakenne** on haasteellinen Eurajoella, kuten myös seudulla ja koko maakunnassa: eläkeikäisten määrä kasvaa samalla kun lasten, nuorten ja työikäisten määrät vähenevät. Nuoriin aikuisiin painottuva muuttovoitto voisi lieventää ikärakenteen odotettavissa olevaa muutosta tulevina vuosina.

Positiiviseen kehitykseen vaikuttaneita tekijöitä

Eurajoen, seudun ja koko Satakunnan monessa suhteessa myönteisen käänteen taustalla on useita eri tekijöitä, jotka yhdessä ovat vaikuttaneet positiivisesti kehitykseen. Merkittävimpinä tekijöinä voidaan pitää:

- loppusijoituslaitoshanketta
- Olkiluoto 3 -ydinvoimalan rakentamisen käynnistymistä
- suhdannekehitystä 2000-luvun alkuvuosina
- EU:n rakennerahasto-ohjelmia
- Aluekeskusohjelmaa.

Loppusijoituslaitoksen sijoittumispäätöksellä, **Posivan** siirtymisellä Eurajoelle, **Vuojoen kartanon** peruskorjauksella ja toiminnan uudistamisella sekä loppusijoituslaitoksen tutkimusvaiheen ja ONKALON rakentamisen aloittamisella on ollut kiistatta positiivinen vaikutus Eurajoen ja koko seudun sosioekonomiseen, aluetaloudelliseen ja kunnallistaloudelliseen kehitykseen. Näiden tekijöiden roolia vuoden 2000 jälkeen toteutuneeseen kehitykseen tarkennetaan seuraavissa luvuissa.

Todennäköisesti loppusijoituslaitoshankettakin merkittävämpi tekijä alueen kehityksessä on **Olkiluodon kolmannen ydinvoimalan**¹³ rakentamisen käynnistyminen. Teollisuuden Voima Oy (TVO) jätti periaatepäätöshakemuksen uudesta ydinvoimalaitosyksiköstä valtioneuvostolle marraskuussa 2000. Valtioneuvosto teki myönteisen periaatepäätöksen, jonka eduskunta vahvisti vuonna 2002. TVO valitsi teknistaloudellisin perustein uuden yksikön sijoituspaikaksi Olkiluodon ja Framatome ANP:n ja Siemensin muodostaman konsortion tarjoaman EPR-painevesireaktorilaitosyksikön vuonna 2003. Suunnitellun aikataulun mukaisesti varsinaiset rakentamistyöt alkoivat vuoden 2005 keväällä. Sähkön tuotanto uudella yksiköllä piti alkuperäisen suunnitelman mukaan alkaa vuonna 2010, mutta rakentamisen viivästymisen vuoksi laitoksen toiminnan käynnistyminen lykkääntynee ainakin vuoteen 2011.

Uusi ydinvoimayksikkö rakennetaan Olkiluodon saaren länsipäähän Olkiluoto 1:n ja 2:n viereen. Uuden yksikön vaatima pinta-ala on noin neljä hehtaaria. Uusi voimalaitosyksikkö hyödyntää mahdollisimman paljon Olkiluodossa jo olevaa infrastruktuuria, jota myös täydennetään monilta osin. Uuden ydinvoimalaitoksen rakentamisen välittömästi työllistävän vaikutuksen on arvioitu olevan Suomessa 11 000 - 13 500 henkilötyövuotta. Lisäksi projektin ympärille muodostuvan kotimaisten hankintojen ketjun työllisyysvaikutus on arviolta noin 16 500 - 20 250 henkilötyövuotta. Pysyviä työpaikkoja uusi

¹³ Perustuu Teollisuuden voiman aineistoihin.

ydinvoimalaitosyksikkö tarjoaa 150 - 200 henkilölle. Vuosihuoltojen aikana yksikkö tarjoaa työtä noin tuhannelle henkilölle.

Suhdannekehitys: Suomen kansantalouden kasvu hidastui aikaisempaan verrattuna vuosina 2001 - 2003. Erityisesti pääkaupunkiseudun ja eräiden muiden suurten keskusten kasvu taantui. Tämä johti myös alueiden välisen muuttoliikkeen tasaantumiseen ja mm. monien Satakunnan kuntien muuttotappion supistumiseen tai kääntymiseen voitolliseksi. Rakentamisen, metalliteollisuuden, puutuoteteollisuuden ja muutamien muiden Eurajoella, seudulla ja Satakunnassa tärkeiden toimialojen vahva kasvu viime vuosina on osaltaan edistänyt alueen positiivista muutosta työpaikoissa ja yritystoiminnassa. Toisaalta alkutuotannon työpaikkojen jatkuva väheneminen maatalouden rakennemuutoksen seurauksena vaikuttaa voimallisesti Eurajoella ja seudulla, koska maatalous on alueella edelleen merkittävä työllistäjä.

EU:n rakennerahasto-ohjelmat: Satakunnan maakunta kuului kokonaisuudessaan EU:n rakennerahastopolitiikkaa toteuttavaan Länsi-Suomen tavoite 2 -ohjelmaan ohjelmakaudella 2000 - 2006. Ohjelmalla on pyritty vahvistamaan alueen kilpailukykyä ja vetovoimaa tukemalla yritystoimintaa ja sen edellytyksiä, osaamista, perusrakenteen ja asuinympäristöjen parantamista sekä syrjäytymisen ehkäisemistä. Ohjelman hanketoimintaa on osarahoitettu Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) ja Euroopan sosiaalirahaston (ESR) varoista, joiden lisäksi rahoitukseen ovat osallistuneet Suomen valtio, alueen kunnat sekä yksityinen sektori. Edellisen lisäksi mm. tavoite 3 -ohjelman ESR-rahoitus, ALMA-ohjelma ja Leader-hankkeet ovat tuoneet Satakunnan seudulle EU-rahoitusta. Mm. Vuojoen kartanon kunnostus on toteutettu lähes kokonaan tavoite 2 -ohjelman kahtena hankkeena. Myös kartanon toiminnan kehittämistä on rahoitettu erillisillä hankkeilla. Olkiluodon uuden ydinvoimalan rakentamiseen liittyvä projektina, joka tukee myös loppusijoituslaitoksen rakentamista, on Prizztech Oy¹⁴:n organisoimana toteutettu laaja *Alihankintayritysten valmiuksien kehittäminen teollisuuden investointi- ja toimitusprojekteissa* -hanke. Sen tavoitteena on ollut lisätä PK-yritysten tietämystä verkostoissa toimimisesta ja isojen rakentamishankkeiden, erityisesti ydinvoimalaitosrakentamiseen liittyvän toiminnan asettamista erikoisedellytyksistä.

Tavoite 2 -ohjelman hanketoiminnan investoinnit ja kehittämistoiminta ovat tehtyjen arviointien mukaan vaikuttaneet myönteisesti Satakunnan maakunnan ja sen seutukuntien yritystoimintaan ja työllisyyteen. Vuoden 2007 alussa käynnistyneellä uudella vuoteen 2013 kestäväällä ohjelmakaudella Satakunta kuuluu Länsi-Suomen alueellinen kilpailukyky ja työllisyys -tavoiteohjelmaan.

Aluekeskusohjelma: EU:n rakennerahasto-ohjelmien rinnalla Suomessa on toteutettu kansallisia aluekehitystä edistäviä ohjelmia, joista yksi merkittävimmistä on aluekeskusohjelma (AKO). Se on valtioneuvoston erityisohjelma, jonka tavoitteena on tasapainoisen aluekehityksen vahvistaminen tukemalla erikokoisten kaupunkiseutujen elinvoimaan perustuvan, kaikki maakunnat kattavan aluekeskusverkoston rakentamista.

¹⁴ Prizztech Oy on Satakunnassa toimiva seudullinen kehittäjäorganisaatio, jonka tavoitteena on elinkeinoelämän kilpailukykyyn parantaminen pääasiassa kehitysohjelmien ja -hankkeiden avulla. Prizztech Oy:n toiminta maakunnallisesti tukeutuu toimipisteisiin, jotka sijaitsevat Porissa, Raumalla, Kankaanpäässä, Huittisissa ja Kokemäellä.

AKO:n ensimmäinen ohjelmakausi kattoi jakson 2000 - 2006 ja toinen vuoden 2007 alussa käynnistynyt ohjelma jatkuu vuoteen 2010 asti.

Satakunnasta ensimmäisessä ja toisessa aluekeskusohjelmassa ovat mukana Porin seudun ja Rauman seudun AKO:t. Satakunnassa *Porin kaupunkiseudun* valitsema strategia aluekeskusohjelmaan on ytimeltään elinkeinon ja osaamisen tason kehittämiseen tähtäävä ohjelma. Elinkeinopolitiikan, innovaatiojärjestelmän ja osaamisen vahvistamisella pyritään vahvistamaan seudun kilpailukykyä. Porin Seudun Kehittämiskeskus Oy:llä on keskeinen rooli seudun elinkeinopoliittisessa yhteistyössä ja aluekehitystyössä. *Rauman seudun aluekeskusohjelman* tavoitteena oli synnyttää seudulle uutta osaamista ja tutkimustoimintaa sekä laajentaa ja syventää eri toimijoiden yhteistyötä. Ensimmäisellä ohjelmakaudella painopisteiksi määriteltiin: 1) Kuntayhteistyö ja seudullinen vuorovaikutus, 2) Elinkeinoelämän kehittäminen, 3) Osaaminen ja oppiminen, 4) Kulttuuri ja seudun henkinen tila ja 5) Seudullinen ympäristöyhteistyö.

Aluekeskusohjelmalla on hyvin rajalliset resurssit, jotka eivät ole mahdollistaneet suurten investointien ja kehittämishankkeiden toteuttamista. Kuitenkin Porin ja Rauman seudun AKO:t ovat omilla alueillaan kehittäneet ja toteuttaneet seudullisia strategioita sekä mm. voineet vaikuttaa mm. rakennerahastovarojen suuntaamiseen. Aluekeskusohjelma on vaikuttanut ennen kaikkea seudun kuntien sekä muiden keskeisten toimijoiden, kuten korkeakoulujen, oppilaitosten, kehittämisorganisaatioiden, elinkeinoelämän järjestöjen ja yritysten välisten yhteistyöverkostojen kehittämiseen.

Yhteisvaikutus

Minkään yksittäisen edellä käsitellyn tekijän tarkkaa merkitystä väestön, työmarkkinoiden tai yritystoiminnan muutoksissa ei ole mahdollista erottaa. Kuitenkin voidaan sanoa, että kaikki em. tekijät ovat tukeneet toisiaan ja saaneet aikaan positiivisen yhteisvaikutuksen sosioekonomisessa kehityksessä Eurajoella, seudulla ja koko Satakunnassa.

Kuntien edustajien näkemykset Posivan Eurajoelle tulon ja ONKALOn rakentamisen tähänastisista vaikutuksista alueen sosioekonomiseen kehitykseen ovat myönteisiä. Kuntien virkamiehet kuitenkin korostavat, että Posivan ja TVO:n hankkeiden vaikutuksia on vaikea erottaa toisistaan. Joka tapauksessa hankkeet ovat lisänneet taloudellista aktiivisuutta ja vahvistaneet elinvoimaa Eurajoella ja Raumalla sekä laajemminkin seudulla ja maakunnassa, ja tämä näkyy jo aluekehityksen indikaattoreissa positiivisesti. Positiivinen käänne on ollut erityisen tervetullut, koska 1990-luvun kehitykseen sisältyi alueella suuria ongelmia. Sekä Eurajoella että Raumalla korostetaan hankkeiden merkitystä alueen työllisyyden sekä työikäisen väestön koulutus- ja tulotason kohoamisen kannalta. Erityisesti Raumalla pidetään erittäin tärkeänä hankkeiden merkitystä kaupungin ja koko alueen yritystoiminnan kannalta. Vaikutukset ovat myönteisiä alueen rakennusyrityksille, teollisuudelle ja monille palveluille. TVO:n OL3-hanketta pidetään vaikutusten kannalta suurimpana hankkeena, kun taas Posivan hankkeessa korostetaan sen pitkäkestoisuutta ja vaikutusten ennakoitavuutta.

5 HANKKEEN VAIKUTUKSET YRITYSTOIMINTAAN JA TYÖLLISYYTEEN

Loppusijoituslaitos tuo alueelle työpaikkoja ja yrityksille uusia liiketoimintamahdollisuuksia sekä välittömästi että moninaisten välillisten vaikutusketjujen kautta. Työpaikat ja yritystoiminnan aktivoituminen voivat heijastua edelleen sijaintikunnan ja laitoksen laajemman vaikutusalueen väestökehitykseen, rakentamiseen sekä kunnallistalouteen. Tämän luvun ensimmäisessä alaluvussa 5.1 kuvataan laitoksen vaikutusmekanismeja em. alue- ja kunnallistaloudellisiin ilmiöihin. Aikaisemmassa tutkimuksessa (Laakso 1999, luku 4) vaikutusmekanismeja, niiden tutkimusmenetelmiä sekä aikaisempien tutkimusten tuloksia esiteltiin varsin laajasti. Näiltä osin näkemykset eivät ole oleellisesti muuttuneet edellisen raportin julkaisemisen jälkeen, joten tässä selvityksessä on rajoitettu tiiviiseen keskeisten vaikutussuhteiden kuvaukseen. Laskelmien tulokset ovat kuitenkin muuttuneet aikaisempaan raporttiin verrattuna, koska laitoksen toteuttamisen aikataulut, kustannusarviot ja toteutuksen yksityiskohdat ovat tarkentuneet ja muuttuneet. Päivitettyjä tuloksia koskien loppusijoituslaitoksen välittömiä ja välillisiä työllisyysvaikutuksia esitellään alaluvussa 5.2.

Vaikutusketjun seuraavia vaiheita käsitellään seuraavissa luvuissa: vaikutuksia väestökehitykseen luvussa 6, rakentamiseen ja yhdyskuntarakenteeseen luvussa 7 ja kunnallistalouteen luvussa 8.

5.1 Vaikutusmekanismit

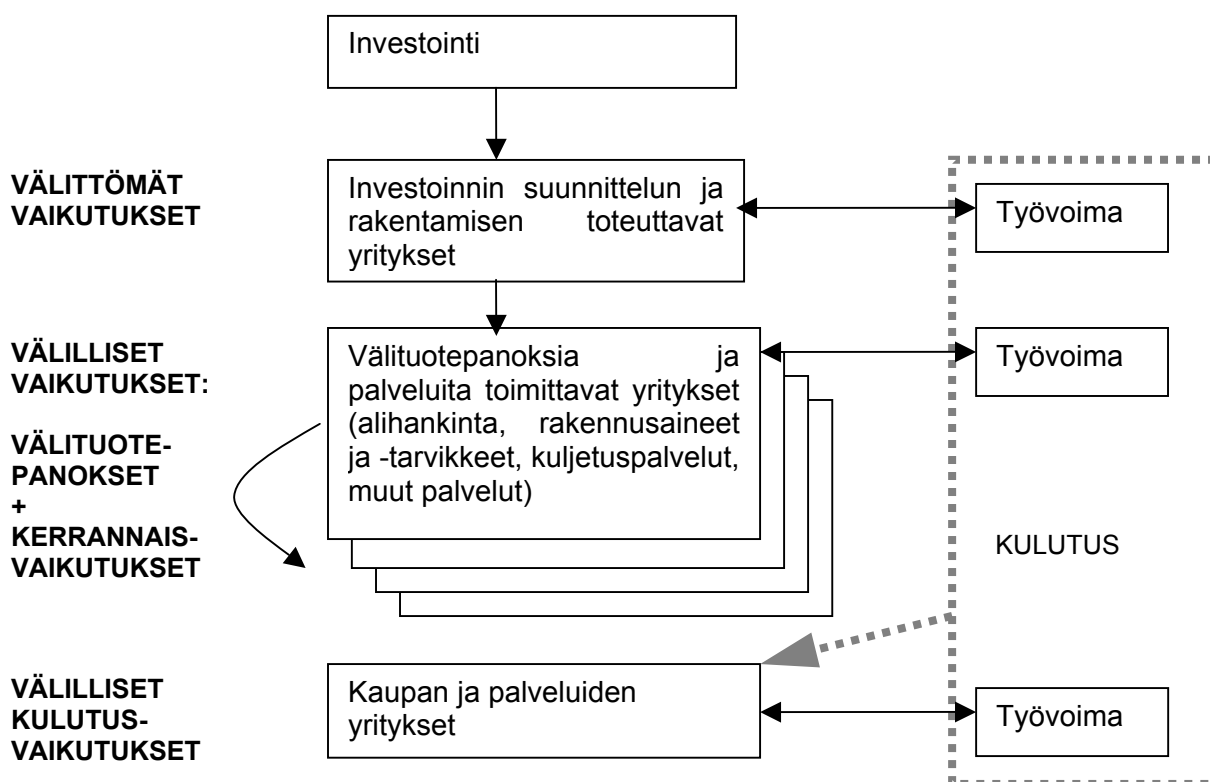
Loppusijoituslaitoksen rakentaminen ja toiminta vaikuttavat monella tavalla laitoksen sijaintikunnan ja sen vaikutusalueen yritystoimintaan ja työllisyyteen. Sekä laitoksen rakentaminen että sen normaali toiminta tuovat alueelle työpaikkoja sekä tuovat lisäkysyntää useille alueella toimiville yrityksille. Laitoksen myönteiset taloudelliset vaikutukset eivät kuitenkaan rajoitu sijaintikuntaan tai edes sen laajemmalle vaikutusalueelle, vaan suuri osa taloudellisista vaikutuksista ”valuu” alueen ulkopuolelle muualla maahan tai ulkomaille. Silti vaikka vain pieni osa vaikutuksista jäisi sijaintikuntaan, niillä voi olla siellä suhteellisen suuri taloudellinen merkitys. Vastaavasti, valtakunnallisella tai kansainvälisellä tasolla usean kymmenen miljoonan eurojen vuosittaiset investointivaikutukset ovat marginaalisia.

Loppusijoitustoiminta voi vaikuttaa välillisesti sijaintialueen muihinkin elinkeinoihin kuin niihin, jotka toimittavat tuotteita ja palveluita rakennushankkeelle tai toimivalle laitokselle. Laitokseen voi liittyä sekä positiivisia että negatiivisia ulkoisvaikutuksia, jotka vaikuttavat mm. kunnan tai alueen imagoon ja houkuttelevuuteen. Näiden ulkoisvaikutusten kautta laitos voi vaikuttaa muiden elinkeinojen kehitykseen.

Loppusijoituslaitoksen taloudelliset vaikutukset sijoituspaikkakunnalle ja laajemmalle vaikutusalueelle ovat jossain määrin erilaiset laitoksen rakentamisaikana ja varsinaisen toiminnan aikana. Tästä syystä seuraavassa analyysissä tarkastellaan erikseen rakentamisaikaisia ja toiminnan aikaisia vaikutuksia.

Rakennusinvestoinnin vaikutukset

Rakennusinvestoinnin vaikutukset yritystoimintaan ja erityisesti yritysten tarvitsemaan työpanokseen koostuvat monivaiheisesta ketjusta, jota havainnollistetaan kuviossa 5.1. Investoinnin edellyttämät suunnittelu- ja rakennustyöt suoraan rakennuttajan/omistajan toimesta sekä urakoitsijoiden, aliurakoitsijoiden ja palvelutoimittajien toteuttamina saavat aikaan investoinnin **välittömän vaikutuksen** kyseisten yritysten liikevaihtoon, arvonlisäykseen sekä työvoimapanokseen. Loppusijoituslaitoksen suunnittelun ja rakentamisen osalta Posivan oman henkilöstön työpanos sekä Posivan palkkaamien urakoitsijoiden ja heidän toimeksiannostaan toimivien aliurakoitsijoiden työpanos edustavat laitoksen rakentamisen välitöntä työllisyysvaikutusta.



Kuvio 5.1. Rakennusinvestoinnin välittömät ja välilliset vaikutukset työllisyyteen.

Välittömän vaikutuksen lisäksi investointi synnyttää pitkän toimitusketjun **välituote-panoksia** eli rakennusaineita ja -tarvikkeita, koneita ja laitteita, kuljetuspalveluita ja muita palveluita tuottavissa yrityksissä. Investoinnin omistaja ja urakoitsijat ostavat muilta yrityksiltä tavaroita ja palveluita, joiden tuottaminen edellyttää edelleen tavaroiden ja palveluiden ostoja ketjun seuraavalta vaiheelta. Tämä ketju synnyttää **välillisiä kerrannaisvaikutuksia**, jotka voivat kokonaisuudessaan olla samaa suuruusluokkaa ja jopa suurempia kuin alkuperäiset suorat vaikutukset. Kaiken kaikkiaan alkuperäinen investointi saa aikaan vaikutuksia hyvin laajassa yritysjoukossa niiden liikevaihtoon, arvonlisäykseen ja työvoimapanokseen. Ketjussa etäämmällä toimivat yritykset eivät välttämättä edes tiedä yksittäisen investoinnin tai muun

taloudellisen tapahtuman osuutta oman liiketoimintansa muutoksessa eivätkä pysty tunnistamaan esim. loppusijoituslaitoksen rakentamisen aikaansaamaa vaikutusta.

Sekä investoinnin suorien vaikutusten että välillisten kerrannaisvaikutusten seurauksena yritysten työvoima käyttää työpanosta investointiin liittyen ja saa vastaavasti palkkatuloa kompensatioksi. Tästä tulosta merkittävä osa kanavoituu kulutukseksi, joka edelleen heijastuu kaupan ja muiden palveluiden yritysten liiketoimintaan ja työvoiman käyttöön sekä synnyttää edelleen tuotanto- ja palveluketjuja niihin sidoksissa olevissa yrityksissä. Nämä **välilliset kulutusvaikutukset** lisäävät osaltaan investoinnin vaikutusta. Kulutusvaikutukset ovat tyypillisesti kuitenkin huomattavasti pienempiä kuin alkuperäiset suorat vaikutukset ja välilliset kerrannaisvaikutukset.

Vaikutusten alueellinen kohdentuminen

Investointihankkeen välittömät ja ennen kaikkea välilliset vaikutukset yritysten liiketoimintaan ja työllisyyteen eivät kohdennu kokonaisuudessaan investoinnin sijaintikuntaan tai edes sen laajemmalle vaikutusalueelle seudun tai maakunnan tasolla. Sen sijaan vaikutukset hajaantuvat erittäin laajasti koko maahan ja tuontihyödykkeiden kautta myös kansainvälisesti. Tyypillisesti rakennusinvestoinnin välittömistä vaikutuksista merkittävä osa kohdentuu investoinnin maantieteelliselle vaikutusalueelle, mutta mitä pitemmälle välillisten vaikutusten ketjussa mennään, sitä suurempi osa suuntautuu muualle.

Loppusijoituslaitoksen tapauksessa kiinnostavia ovat nimenomaan Eurajoen kuntaan, laajemmalle seudulle sekä koko Satakuntaan kohdentuvat vaikutukset. Investointi jakautuu pitkälle ajalle, joten vuositasolla sen valtakunnallinen tai kansainvälinen merkitys yritystoiminnan tai työllisyyden kannalta on marginaalinen. Sen sijaan kunnan ja seudun tasolla alueelle kohdentuvat vaikutukset ovat merkittäviä, vaikka huomattava osa vaikutuksista vuotaisikin seudun ulkopuolelle.

Välitön työllisyysvaikutus: Investoinnin suunnitteluun ja rakentamiseen välittömästi osallistuva työvoima ei kuitenkaan kuulu kokonaisuudessaan loppusijoituspaikkakunnan tai vaikutusalueen työvoimaan. Eri työvaiheissa vaihteleva osuus työvoimasta tulee muualta määräaikaisiin urakkatöihin. Tämän ohella rakennusvaihe työllistää luonnollisesti myös pitkäaikaisempaa työvoimaa, mutta heistäkin osa asuu loppusijoituskunnan ulkopuolella, jotkut vaikutusalueen muissa kunnissa, osa saman maakunnan muissa kunnissa ja jotkut jopa maakunnan ulkopuolella. Näiden vähennysten jälkeen jäljelle jää se osa rakennusvaiheen työvoimasta, joka on sijoituskunnassa tai vaikutusalueen muissa kunnissa asuvaa väestöä. Heistä osa kuuluu alueen kantaväestöön, joista osa tulee laitoksen rakennustöihin työttömyyskortistosta tai työvoiman ulkopuolelta ja osa muista töistä, samalla vapauttaen mahdollisesti työpaikkoja uusille työntekijöille. Osa rakennusvaiheen työvoimasta muuttaa sijoituskuntaan tai vaikutusalueelle muilta alueilta.

Välillinen työllisyysvaikutus: Välituotteiden tuotannon ja kerrannaisvaikutusten tuotanto- ja työllisyysvaikutukset suuntautuvat kuitenkin pääosin muille alueille kuin rakennushankkeen välittömälle vaikutusalueelle. Mitä pienempää aluetta tarkastellaan, sitä suurempi osuus vaikutuksista suuntautuu alueen ulkopuolelle. Vaikutusalueelle suuntautuva osuus riippuu useista tekijöistä. Ensiksi, se riippuu siitä kuinka paljon

alueella on rakennushankkeessa tarvittavia välituotteita tuottavia yrityksiä. Toiseksi, se riippuu näiden yritysten kilpailukyvyistä. Erityyppisten välituotteiden välillä on huomattavia eroja sen suhteen, kuinka merkittävä tekijä kuljetusetäisyys on rakennuspaikalle toimitetun tuotteen hinnassa. Tämä vaikuttaa siihen saavatko vaikutusalueen yritykset kilpailuetua sijainnista.

Erikoistuneiden ja pitkälle jalostettujen välituotteiden, kuten koneiden ja laitteiden toimituksissa, paikallisten yritysten osuus välituotteiden tuottajana on väistämättä hyvin alhainen, sillä näissä kuljetuskustannusten merkitys on yleensä marginaalinen. Joissain rakennusmateriaaleissa, kuten betonielementeissä, kuljetuskustannusten merkitys on varsin suuri, mikä antaa kilpailuetua rakennuspaikan lähellä sijaitseville yrityksille. Useissa palveluissa, kuten rakentamisen tarvitsemien kauppaa-, ravitsemis-, majoitus- ja kiinteistöhuoltopalveluissa, paikallisuus voi olla merkittävä kilpailuetu.

Myös kulutuksen lisäyksen työllisyysvaikutuksista vain osa kanavoituu laitoksen sijoituskuntaan tai sen vaikutusalueelle. Kuten edellä todettiin, kaikki laitoksen välittömästi ja välillisesti työllistämään työvoimaan kuuluvat eivät asu laitoksen sijaintialueella ja suuntaa kulutukseensa liittyviä ostoksia sinne. Toisaalta laitoksen rakennustyömaalla vain määräajan työskentelevät henkilötkin kuluttavat ainakin jonkin verran alueella, esimerkiksi ostamalla paikallisia majoitus- ja ravitsemispalveluja.

Siitä kulutuksesta, joka suuntautuu laitoksen sijaintialueelle, suuri osa kuitenkin kohdistuu tuotteisiin, jotka alun perin tuotetaan alueen ulkopuolella. Näiden tuotteiden valmistuksen työllisyysvaikutuksetkin tuntuvat pääasiassa muualla. Kulutuksen lisäksi kasvattaa paikallista tuotantoa ja lisää työllisyyttä lähinnä niillä aloilla, joiden markkinat ovat paikalliset. Tällaisia ovat useimmat palvelualat sekä tiettyjen elintarvikkeiden tuotanto.

Laitoksen toiminnan aikaiset vaikutukset

Laitoksen toiminnan aikaiset tuotanto- ja työllisyysvaikutukset syntyvät samantapaisen ketjun kautta kuin rakentamisvaiheessakin. Toiminnan aikana välituotteiden tuotannon ja siihen liittyvien kerrannaisvaikutusten merkitys on pienempi kuin rakentamisvaiheessa. Laitoksen varsinaisen toiminnan työllisyysvaikutuksista huomattavasti suurempi osuus kohdistuu loppusijoituslaitoksen vaikutusalueelle kuin rakentamisen aikaisista vaikutuksista. Toimintavaiheessa loppusijoituslaitos työllistää varsin suuren henkilöstön, noin 120 henkilöä (103 vakinaista + ostopalveluna hankittavaa työvoimaa), josta nykytilanteen perusteella suurin osa tulee asumaan seudulla, mutta vain pienehkö osa loppusijoituspaikkakunnalla. Loppusijoitusvaiheen aikana louhitaan lisää loppusijoitustiloja, joten rakennustyö laitoksessa jatkuu myös toiminnan aikana. Tämä saa myös aikaan työllisyysvaikutuksia.

Loppusijoitustoiminnassakin käytetään välituotepanoksia erilaisten tavaroiden ja palvelusten muodossa, joiden tuottaminen työllistää kerrannaisvaikutuksineen henkilöitä laitoksen vaikutusalueella sekä muilla alueilla. Loppusijoitustoiminnan taloudellisesti merkittävimmät välituotepanokset ovat loppusijoituskapselit, jotka ilmeisesti tullaan valmistamaan loppusijoituspaikkakunnan ulkopuolella.

Loppusijoituslaitoksen vakinainen ja tilapäinen henkilöstö käyttää huomattavan osan työtuloistaan kulutukseen laitoksen vaikutusalueella, mikä kerrannaisvaikutuksineen lisää kulutustavaroita ja palveluksia tuottavien yritysten tuotantoa ja työllisyyttä. Kuten rakentamisvaiheessakin, huomattava osa tästä vaikutuksesta kanavoituu alueen ulkopuolelle, koska pääosa kulutushyödykkeistä tuotetaan muualla. Kulutuksen lisäys vaikuttaa laitoksen vaikutusalueella lähinnä paikallisiin palveluihin sekä joidenkin muiden paikallisten hyödykkeiden tuotantoon ja työllisyyteen.

5.2 Hankkeen työllisyysvaikutuksien arviointi

Tässä selvityksessä arvioidaan loppusijoituslaitoksen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia työllisyyteen sekä vaikutusten alueellista kohdentumista laitoksen sijaintikuntaan, seudulle ja maakuntaan. Arviointimenetelmänä käytetään panos-tuotos-malleja. Panos-tuotos-malleilla voidaan tutkia toimialojen välisiä vuorovaikutussuhteita ja keskinäisiä riippuvuuksia. Panos-tuotos-malleissa yritysten ja muiden organisaatioiden toiminnan kuvaus kohdistuu ennen kaikkea toimialojen välisiin tavara- ja palvelusvirtoihin. Analyysin avulla voidaan mm. selvittää, kuinka suuren vaikutuksen tietyn suuruinen lisäys jonkin toimialan lopputuotteiden kysynnässä saa aikaan eri toimialojen kokonaistuotannossa tai työpanoksessa. Panos-tuotos-menetelmää ja sen soveltamista loppusijoituslaitoksen työllisyysvaikutusten analyysiin sekä menetelmän etuja ja ongelmia verrattuna muihin menetelmiin on käsitelty perusteellisesti aikaisemmassa tutkimuksessa (Laakso 1999), joten tässä selvityksessä ei toisteta näitä analyysejä. Seuraavassa käydään läpi tämän selvityksen lähtötiedot ja oletukset, joita on käytetty laitoksen työllisyysvaikutusten panos-tuotos-laskelmissa.

Loppusijoituslaitoksen työllisyysvaikutusten panos-tuotos-laskelmat

Selvityksessä arvioidaan laitoksen suunnittelu-, tutkimus- ja rakentamisvaiheen työllisyysvaikutukset aikavälillä 2001 - 2020 (kokonaisuudessaan sekä vuotta kohti) sekä laitoksen toiminnan alkuvaiheen työllisyysvaikutukset vuodesta 2020 alkaen (keskimäärin vuotta kohti). Laskelma on tehty panos-tuotos-menetelmään suora-viivaisesti soveltamalla ja se kuvaa työllisyysvaikutusten suuruusluokkaa. Arviota laitoksen vaikutuksista yrityssektorin tuotannon arvonlisäykseen ei ole tehty. Laskelmaan ei sisälly mm. loppusijoituskapseleiden kehittämisen ja valmistamisen työllisyysvaikutuksia eikä myöskään laitoksen suunnitteluun, tutkimukseen ja käyttöön liittyvän viranomaistoiminnan vaikutuksia. Työllisyysvaikutukset arvioidaan henkilötyövuosina.

Investointi: Laskelmien lähtökohtana on, että taulukon 2.1 mukaisesti loppusijoituslaitoksen suunnittelun ja rakentamisen kokonaisinvestoinnin arvo on noin 290 milj. euroa vuosina 2004 - 2020.

Suunnittelu-, tutkimus- ja rakentamisvaiheen työllisyysvaikutukset on laskettu seuraavasti:

Välittömät vaikutukset:

- **Investoinnin välitön työllisyysvaikutus** laskettuna Tilastokeskuksen valtakunnallisen panos-tuotos-aulukon työpanoskertoimella käyttäen rakentamisen toimialan (toimialaluokka 45¹⁵) välittömän vaikutuksen kerrointa.
- **Posivan henkilöstö** on sisällytetty mukaan kokonaisuudessaan (vakainainen ja ostopalvelu) kuvion 2.3 mukaisesti.
- Lisäksi on laskettu erikseen **Vuojoen kartanon¹⁶** ja **ravintola Wuojoen** kunnostuksen 2004 – 2007 sekä jatkuvan toiminnan työllisyysvaikutus: Kunnostusinvestoinnin henkilöstö on laskettu em. rakennusalan työpanoskertoimella. Jatkuvan toiminnan henkilöstö on arvioitu olettaen, että työpanos on vuoteen 2020 asti samalla tasolla kuin vuonna 2006.

Välilliset vaikutukset:

- Investoinnin välilliset työllisyysvaikutukset laskettuna Tilastokeskuksen valtakunnallisen panos-tuotos-aulukon välillisten vaikutusten työpanoskertoimella.
- Posivan muun toiminnan välilliset vaikutukset on laskettu soveltamalla panos-tuotostaulukoiden työpanoskertoimia tutkimus- ja kehittämistoiminnan toimialalta¹⁷ (toimialaluokka 73). Välillinen vaikutus on arvioitu epäsuorasti kertoimella välittömän vaikutuksen työpanoksesta (Posivan henkilöstö).
- Vuojoen kartanon ja ravintola Wuojoen välilliset työllisyysvaikutukset on arvioitu liikevaihdon pohjalta käyttäen panos-tuotos-aulukon majoitus- ja ravitsemistoiminnan (toimialaluokka 55) välillisten vaikutusten työpanoskertoimia.

Työllisyysvaikutusten jakautuminen alueille arvioidaan seuraavalla aluejaolla:

- Eurajoen kunta
- seutu (naapurikunnat)
- Satakunnan maakunta
- koko maa.

Vaikutuksen kohdentuminen arvioidaan työllisten asuinpaikan mukaan. Tämä arviointi perustuu mm. Posivan ja TVO:n nykyisten työntekijöiden asuinpaikan jakaumaan sekä eri tutkimuksista saatuihin tuloksiin. Työllisyyden kohdentumisjakaumaa koskeviin oletuksiin erityisesti Eurajoen kunnan osalta liittyy paljon epävarmuutta.

¹⁵ Vuoden 2002 toimialaluokituksen toimiala (2-num) 45 *rakentaminen*.

¹⁶ Vuojoen kartanon sisällyttäminen laskelmiin perustuu siihen, että Posivan rooli oli erittäin keskeinen kunnostuksen ja toiminnan uudistamisen organisoinnissa ja rahoituksessa.

¹⁷ Posivan toimialana on kaupparekisterin mukaan ”ydinpolttoaineen valmistus”, jota vastaavalle toimialalle ei ole julkaistu panos-tuotos-aulukoita. Koska loppusijoituslaitoksen suunnittelu- ja rakentamisaikana sen toiminta on pääasiassa tutkimus- ja rakennuttamistoimintaa, referenssiryhmäksi on määriteltä toimiala (toimialaluokitus 2002, 2-num) 73 *tutkimus ja kehittäminen*.

5.3 Hankkeen työllisyysvaikutukset ja niiden jakautuminen

Loppusijoituslaitoksen suunnittelu-, tutkimus- ja rakentamisvaiheen sekä toimintavaiheen (vuoteen 2030 asti) työllisyysvaikutus osatekijöittäin on esitetty kuviossa 5.2. Kuviossa on erotettu Posivan oman toiminnan (vakituinen ja ostopalveluhenkilöstö), laitoksen rakennusinvestointien sekä Vuojoen kartanon kunnostuksen ja jatkuvan toiminnan välittömät työllisyysvaikutukset. Lisäksi on laskettu välittömät työllisyysvaikutukset yhteensä sekä esitetty kaikkien eri osatekijöiden välilliset työllisyysvaikutukset yhteenlaskettuna. Ylimpänä kuviossa näkyy koko maan tasolla arvioitu kokonaistyöllisyysvaikutus.

Tulosten mukaan työllisyysvaikutus on suurimmillaan rakentamisvaiheen loppujakson aikana vuosina 2014 - 2020, kun rakennetaan loppusijoitustiloja ja kapselointilaitosta. Posivan oma henkilöstö ja sen aikaansaama työllisyysvaikutus kasvaa vähitellen (lineaarisesti) toimintavaiheen mukaiseen täyteen määrään vuoteen 2021 mennessä. Lisäksi Vuojoen kartano tuo pienen, mutta Eurajoen kunnan kannalta merkittävän lisän työllisyysvaikutukseen. Koko hankkeen välittömät työllisyysvaikutukset vuodessa ovat tulosten mukaan korkeimmillaan noin 325 henkilötyövuotta vuonna 2020. Toimintavaiheen aikana välittömäksi työllisyysvaikutukseksi vuodessa on arvioitu noin 130 henkilötyövuotta. Hankkeen välillisten työllisyysvaikutusten on arvioitu olevan rakennusvaiheen aikana vajaa 2/3 välittömistä vaikutuksista; toimintavaiheen aikana välilliset vaikutukset ovat noin 40 % välittömistä. Hankkeen vaikutus kokonaistyöllisyyteen on suurimmillaan noin 540 henkilötyövuotta vuonna 2020.

Suunnittelu-, tutkimus- ja rakentamisvaiheen kokonaistyöllisyysvaikutus on arvioitu olevan noin 6 800 henkilötyövuotta vuosina 2001 - 2020, josta välittömien vaikutusten osuus on 4 200 htv ja välillisten 2 600 htv.

Työllisyysvaikutukset on tässä selvityksessä arvioitu jonkin verran suuremmaksi kuin edellisessä tutkimuksessa (Laakso 1999). Ero johtuu kolmesta tekijästä: (1) rakennusinvestoinnin kustannusarvio on noussut merkittävästi, (2) Posivan oman henkilöstön määrä on kasvanut ja sen arvioidaan kasvavan huomattavasti nopeammin kuin vuonna 1999 arvioitiin. Lisäksi Vuojoen kartanon kunnostus ja toiminta on tässä selvityksessä sisällytetty laskelmiin mukaan, kun vuonna 1999 kartanon tulevaisuus ei vielä ollut tiedossa eikä sitä otettu huomioon.

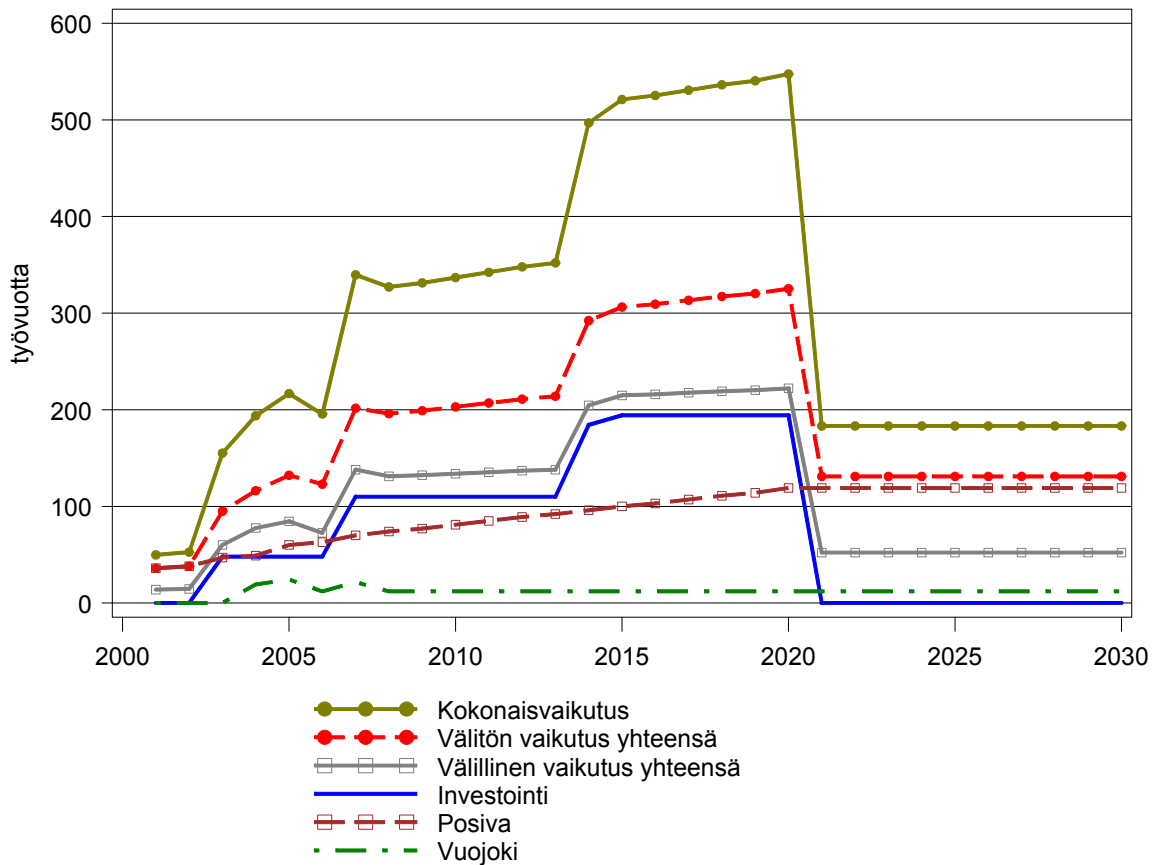
Vaikutukset alueellisesti

Työllisyysvaikutusten arvioitu kohdentuminen alueellisesti työntekijöiden asuinpaikan mukaan on esitetty kuviossa 5.3. Laskelman mukaan kokonaistyöllisyysvaikutuksesta (välittömät + välilliset vaikutukset) enimmillään noin 45 henkilötyövuotta/vuosi kohdentuu Eurajoen kuntaan. Laitoksen toimintavaiheessa Eurajoen osuudeksi on arvioitu noin 30 henkilötyövuotta/vuosi. Kunnassa asuvien työllisten on arvioitu koostuvan pääasiassa Posivan ja Vuojoen kartanon työntekijöistä. Rakennustöiden ja välillisten vaikutusten osuus on Eurajoen osalta arvioitu melko pieneksi.

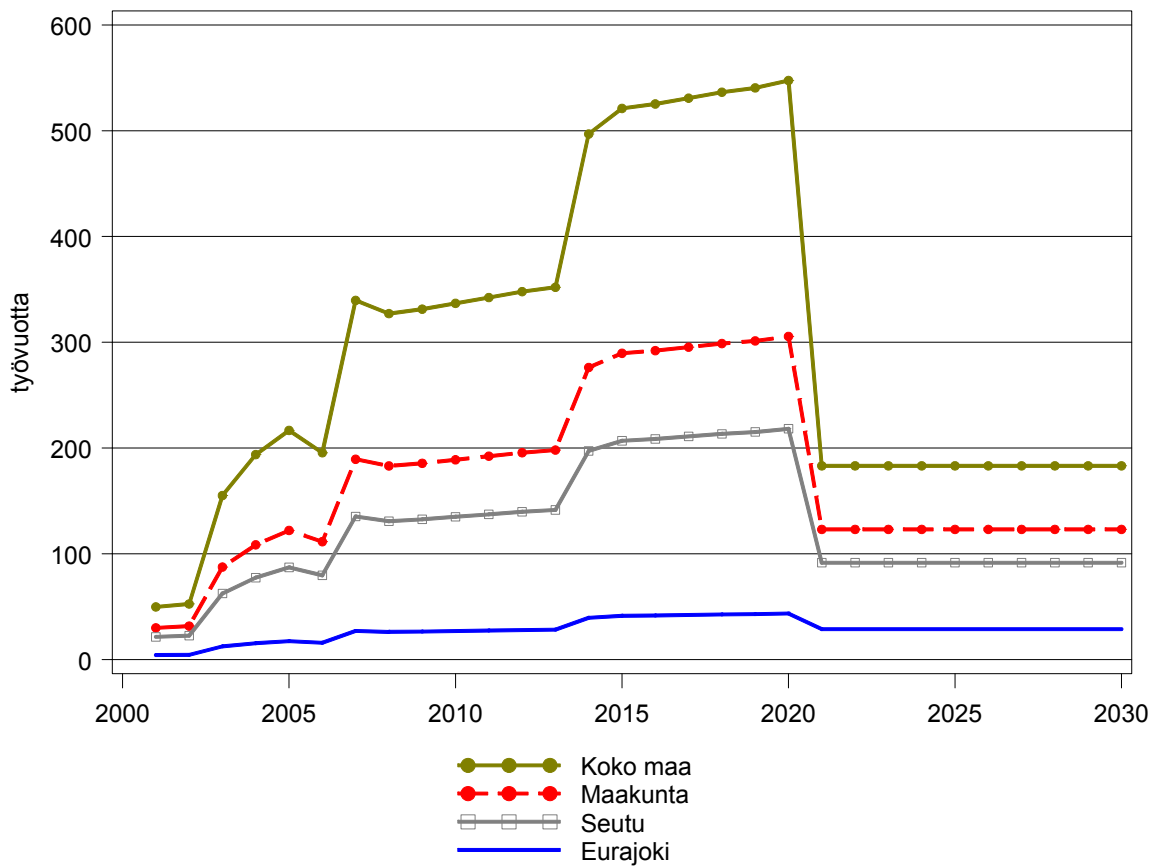
Koko seudun kannalta loppusijoituslaitoksen työllistävä vaikutus alueella asuviin on merkittävä, enimmillään noin 215 henkilötyövuotta/vuosi vuonna 2020. Posivan ja

Vuojoen kartanon henkilöstön on arvioitu asuvan pääosin seudulla. Lisäksi seudulle arvioidaan kohdentuvan merkittävästi myös rakentamisen ja välillisten vaikutusten työllisyyttä. Laitoksen toimintavaiheessa sen arvioidaan vaikuttavan seudulla vuosittain noin 90 henkilötyövuotta. Koko Satakunnan maakunnassa hankkeen arvioidaan työllistävän enimmillään 300 henkilötyövuotta ja toimintavaiheen aikana 125.

Hankkeen välillisistä vaikutuksista huomattavan suuren osan arvioidaan kanavoituvan maakunnan ulkopuolelle muualle maahan etenkin rakentamisvaiheen aikana. Vaikka valtakunnalliset työllisyysvaikutukset ovat enimmillään varsin suuria alueellisiin verrattuna, niiden merkitys koko maan työllisyyden kannalta jää marginaaliseksi. Tästä syystä kiinnostavia ovat nimenomaan Eurajoen kuntaan ja seudulle kohdentuvat vaikutukset, jotka vaikuttavat merkittäväällä tavalla positiivisesti kunnan ja seudun työllisyyteen.



Kuvio 5.2. Loppusijoituslaitoksen välittömät ja välilliset työllisyysvaikutukset (henkilötyövuotta) osatekijöittäin v. 2001 – 2030.



Kuvio 5.3. Loppusijoituslaitoksen välittömät ja välilliset työllisyysvaikutukset (henkilötyövuotta) alueittain työllisten asuinpaikan mukaan v. 2001 – 2030.

5.4 Johtopäätöksiä

Loppusijoituslaitos tuo välittömästi ja moninaisten välillisten vaikutusketjujen kautta yrityksille uusia liiketoimintamahdollisuuksia sekä alueelle työpaikkoja ja työllisyyttä. Selvityksessä on arvioitu, että loppusijoituslaitoksen suunnittelu-, tutkimus- ja rakentamisvaiheen kokonaistyöllisyysvaikutus on yhteensä noin 6 800 henkilötyövuotta vuosina 2001 – 2020. Työllisyysvaikutus on suurimmillaan rakentamisvaiheen loppujakson aikana vuosina 2014 - 2020, kun rakennetaan loppusijoitustiloja ja kapselointilaitosta. Enimmillään vaikutus kokonaistyöllisyyteen on noin 540 henkilötyövuotta vuonna 2020.

Hankkeen työllisyysvaikutukset hajautuvat laajasti koko maahan. Eurajoen kuntaan on arvioitu kohdistuvan hankkeen yhteenlasketuista välittömistä ja välillisistä työllisyysvaikutuksista noin 8 % ja laajemmalle seudulle noin 40 %. Valtakunnallisesti loppusijoituslaitoksen työllisyysvaikutuksilla on vain marginaalinen merkitys. Sen sijaan Eurajoen kunnalle ja seudulle vaikutus on merkittävä, joskin kuntien kannalta vaikutuksen merkittävyys perustuu enemmän hankkeen pitkäkestoisuuteen ja ennakoitavuuteen kuin välittömästi tai välillisesti hankkeen ansioista työllistyvien suureen

määrään. Eurajoella hankkeen arvioidaan lisäävän kunnan työllisyyttä vuositasolla enimmillään vajaa 2 % ja seudulla vajaa 1 %.

Hankkeen työllisyysvaikutusten arviointiin liittyy epävarmuutta, joten työllisyyslaskelmien tuloksia ei ole tarkoituksenmukaista pitää tarkkoina lukuina, vaan suuruusluokkana. Epävarmuutta aiheuttaa se, että loppusijoituslaitos on monessa suhteessa ainutkertainen hanke, joka poikkeaa monessa suhteessa esimerkiksi tavanomaisesta teollisuuslaitoksesta. Investoinnin työllisyysvaikutusten arviointi perustuu Suomen rakennusinvestointien keskimääräisiin välittömiin ja välillisiin työllisyysvaikutuksiin, joita koskevia Tilastokeskuksen tietoja on sovellettu loppusijoituslaitoshankkeen vaikutuslaskelmissa. Työllisyysvaikutusten jakautuminen Eurajoen kunnan, muun seudun, maakunnan ja muun Suomen välillä perustuu aikaisemmista tutkimuksista ja muista lähteistä saatuihin arvioihin, joiden soveltaminen tähän hankkeeseen aiheuttaa myös jossain määrin epävarmuutta.

Kuitenkin voidaan sanoa, että laskelmien tulokset antavat todennäköisesti oikean suuruusluokan hankkeen työllisyysvaikutuksille ja niiden kohdentumiselle Eurajoelle ja seudulle ja että tätä tietoa voidaan käyttää hyväksi suunnittelussa ja päätöksenteossa.

Kuntien edustajien näkemyksiä vaikutuksista yritystoimintaan ja työllisyyteen

Eurajoen kunnan virkamiehet pitävät loppusijoituslaitoksen vaikutusta kunnan työllisyyskehitykseen määrällisesti melko pienenä, mutta he korostavat työpaikkojen varmuutta. Tällä hetkellä kunnan työllisyystilanne on hyvä ja työttömyysaste on alempi kuin maakunnassa. Uhkana nähdään pula työvoimasta teollisuuden ja rakentamisen toimialoilla sekä julkisella sektorilla sosiaalialalla. Posivan ja TVO:n nähdään vaikuttaneen myönteisesti Eurajoen matkailuun ja vauhdittavan sitä myös tulevaisuudessa.

Rauman kaupungissa ja yleisemmin seudulla perusteollisuutta pidetään yritystoiminnan kivijalkana. Nykyisestä suhteellisen vakaasta suhdannetilanteesta huolimatta pitkällä tähtäimellä uhkana nähdään globalisaatio ja yritysten muutto pois alueelta. TVO ja Posiva edustavat pitkäaikaista ja vakaata yritystoimintaa, joten niiden hankkeita ja kasvua pidetään tasapainottavina ja myönteisinä tekijöinä. Hankkeiden kerrannaisvaikutukset arvioidaan seudulla merkittäviksi. Rauman yritystoiminnan kannalta OL3:n hankkeen vaikutusten arvioidaan olevan suuremmat kuin loppusijoituslaitoshankkeen. Rauman seudulla kaupan toimialalla jatkuu keskittymiskehitys, sillä Raumalle on tulossa uusi kauppakeskittymä. Posivan ja Olkiluodon vaikutuksia seudun ostovoimaan pidetään erittäin positiivisina, sillä niiden työntekijöiden palkkataso on korkeampi kuin seudulla keskimäärin. Raumalla OL3:n ja Posivan hankkeet ovat merkinneet piristysruisketta hotelleille ja ravintoloille, joiden käyttöasteet ovat nousseet huomattavasti. Uusia majoitusalan yrityksiä ei ole kuitenkaan syntynyt. Tarvetta ovat vähentäneet vuokra-asuntojen ja omistusasuntojen hyvä saatavuus. Palvelusektori kasvaa laajemminkin julkisten palveluiden myötä.

Porissa arvioidaan, että Posivan tulo Satakuntaan ja hankkeen käynnistyminen on tiedostettu Porissa ja se on vaikuttanut elinkeinotyöhön panostamiseen. Tähän mennessä loppusijoituslaitoshankkeella arvioidaan olleen pieni positiivinen vaikutus seudun yritystoimintaan. Sen sijaan vaikutus työllisyyteen tai työttömyyteen on ollut margi-

naalinen, samoin ostovoimaan. Posivan vaikutus matkailuun ei ole heijastunut Poriin asti. Tulevaisuudessa laitoshankkeen odotetaan vaikuttavan enemmän myös Porin seudulla, eli luovan jonkin verran työpaikkoja sekä lisäävän hieman seudun ostovoimaa ja yritystoimintaa.

6 HANKKEEN VAIKUTUKSET VÄESTÖKEHITYKSEEN

Loppusijoituslaitos vaikuttaa sijoituskunnan ja sitä ympäröivän vaikutusalueen väestön määrään ja rakenteeseen, työpaikkojen ja työllisyyden muutoksista johtuen. Työpaikat houkuttelevat alueelle pysyvästi asumaan asettuvia muuttajia, vaikka suuri osa erityisen rakentamisvaiheen työvoimasta käy työssä alueella omalta, muualla sijaitsevalta asuinpaikaltaan käsin. Osa rakennushankkeen ja varsinaisen laitoksen työntekijöistä muuttaa loppusijoituskuntaan ja vaikutusalueen kuntiin muista kunnista. Työpaikkojen lisääntyminen vaikuttaa muuttoliikkeeseen erityisesti hankkeen rakentamisvaiheen aikana sekä laitoksen toiminnan alkuvaiheessa. Muuttoliike vaikuttaa edelleen väestön määrään ja väestörakenteen kehitykseen.

Tässä luvussa tutkitaan loppusijoituslaitoksen vaikutusta kunnan ja vaikutusalueen väestökehitykseen. Luvussa esitellään vaikutusmekanismeja sekä laskelmia laitoksen väestöllisistä vaikutuksista Eurajoen kunnassa sekä koko seudulla.

6.1 Vaikutusmekanismit

Työpaikkojen kasvun ja muuttoliikkeen yhteys

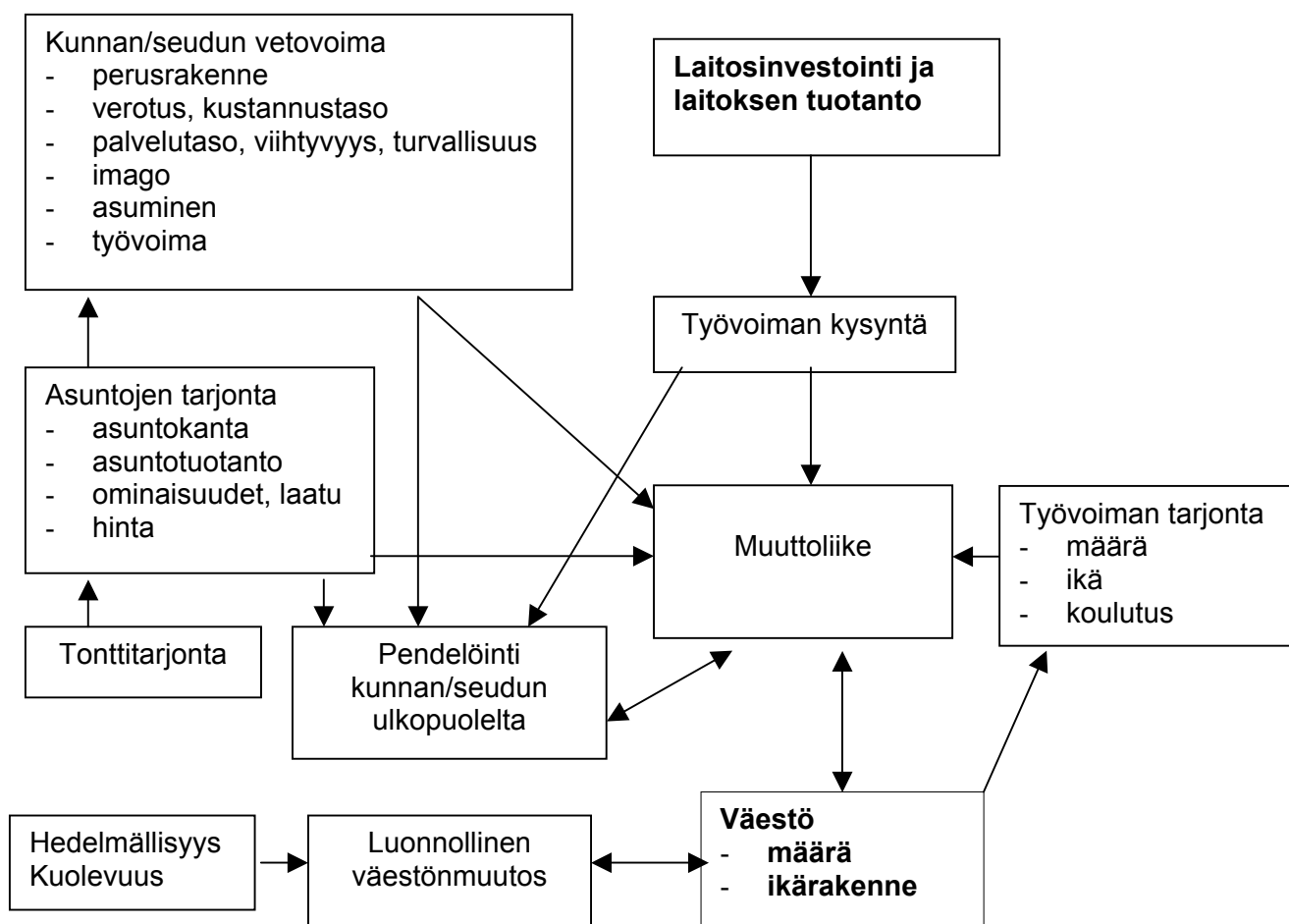
Loppusijoituslaitos lisää työpaikkoja sijoituskunnassa rakentamisvaiheessa ja laitoksen toimintavaiheessa. Osa etenkin rakentamisvaiheen työstä tehdään alueella lyhytaikaisesti oleskelevan työvoiman toimesta (tyypillisesti mm. asennustyöt ja erikoistuneet tutkimustehtävät). Tämä henkilöstö ei vaikuta kunnan työllisen työvoiman määrään eikä asukaslukuun. Osa laitoksen vaikutuksesta lisääntyvästä työvoimasta on sijoituskunnan tai vaikutusalueen kuntien kanta-asukkaita. Heistä osa on työttömiä tai työvoiman ulkopuolella olevia, jotka saavat työtä laitoksen rakennushankkeesta, laitoksesta tai muista yrityksistä. Osa on työllisiä, jotka siirtyvät muista töistä laitoksen töihin samalla mahdollisesti vapauttaen työmahdollisuuksia muille. Kanta-asukkaiden työllistyminen vaikuttaa työllisten ja työttömien määrään kunnassa tai alueella, mutta ei vaikuta sijoituskunnan tai vaikutusalueen kuntien asukaslukuun. Osa rakennushankkeen, laitoksen tai muiden yritysten työvoimasta tulee alueen ulkopuolelta ja muuttaa sijoituskuntaan tai vaikutusalueen muihin kuntiin. Nämä muuttajat vaikuttavat sekä kunnan tai alueen asukaslukuun että työllisten määrään. Laitosinvestoinnin, työmarkkinoiden, muuttoliikkeen ja väestökehityksen väliset yhteydet havainnollistuvat kuviossa 6.1.

Tulomuuton lisääntyminen kasvattaa kunnan tai alueen muuttovoittoa tai vaihtoehtoisesti supistaa muuttotappiota. Tämän kautta kunnan väkiluku kasvaa nopeammin (tai supistuu hitaammin) kuin vaihtoehdossa, jossa laitosta ja sen myötä tulevia työpaikkoja ei tulisi kuntaan ja alueelle. Työpaikkojen lisääntyminen ja sen myötä tapahtuva tulomuuton vilkastuminen normaalisti vaikuttaa myös lähtömuuttoa lisäävästi. Merkittävät työpaikkojen muutokset lisäävät normaalisti asukkaiden vaihtuvuutta. Nettotulos on kuitenkin yleensä positiivinen, toisin sanoen työpaikkojen lisääntymisestä aiheutuva tulomuuton kasvu on normaalitapauksessa suurempaa kuin lähtömuuton kasvu.

Työllisyyden muutoksen ja muuttoliikkeen määrän välinen yhteys riippuu monista tekijöistä. Jos kunnan tai vaikutusalueen työllisyystilanne on alun perin hyvä ja alueella on vain vähän ammattitaitoista työvoimareserviä työttömänä tai työvoiman ulko-

puolella, uudet työpaikat generoivat runsaasti tulomuuttoa. Sen sijaan jos alueella on alun perin suuri työvoimareservi, joka on aidosti laitoshankkeen käytettävissä, on todennäköistä, että tulomuuttoa aiheutuu vähemmän. Työvoimareserviin vaikuttaa paitsi työttömyys myös väestön ikärakenne. Työikään tulevat ikäluokat muodostavat merkittävän työvoimareservin, jos ne ovat kooltaan suuria suhteessa eläkeikään tuleviin ja työvoimasta poistuviin ikäluokkiin. Jos sen sijaan työikään tulevat ikäluokat ovat pieniä suhteessa työvoimasta poistuviin ikäluokkiin, suuri osa nuorista täyttää vanhemmilta vapautuvia paikkoja eivätkä muodosta merkittävää työvoimareserviä.

Muuttoliikkeeseen vaikuttavat muutkin tekijät kuin työmahdollisuudet. Kunnan tai seudun elinympäristö, palvelutaso, asuntojen saatavuus, kunnallisverotus ja monet muut tekijät vaikuttavat kunnan tai alueen vetovoimaan, mikä edelleen heijastuu muuttajien määrään. Jos kunnan vetovoima on hyvä verrattuna muihin kuntiin, sinne tulee työvoiman kysynnän kasvaessa enemmän muuttajia kuin kunnan vetovoiman ollessa heikko. Jälkimmäisessä tapauksessa kuntaan tulomuutto korvautuu osittain muuttoliikkeellä muihin, vetovoimaisempiin kuntiin, joista käsin käydään töissä laitoksella. Heikon vetovoiman kunnassa osa muuttoliikkeestä voi korvautua myös sillä, että suurempi osuus työmahdollisuuksista päättyy kunnassa vanhastaan asuville työttömille ja työvoiman ulkopuolella oleville.



Kuvio 6.1. Laitosinvestoinnin ja muiden tekijöiden yhteys väestökehitykseen kunnan tai seudun tasolla (Lähde: Laakso 2006 (soveltaen).)

Työllisyyden muutoksen aikaansaama muuttoliike ei rajoitu siihen väestöön, joka työllistyy muuttamisen yhteydessä. Osa muuttajista on perheitä, joissa työllistyvän muuttajan lisäksi muuttaa puoliso ja mahdollisesti lapsia. Jotkut perheettömistä muuttajista perheellistyvät myöhemmin, mistä voi myöhemmin seurata uusia muuttoja kuntaan tai alueelle.

Työpaikkojen lisääntyminen vilkastuttaa muuttoliikettä pääasiassa sinä aikana, kun työpaikkojen määrä kasvaa. Sen jälkeen, kun työpaikkamäärä on vakiintunut uudelle, aikaisempaa korkeammalle tasolle, muuttoliike hiljenee uudelleen ja muuttoliikkeestä aiheutuva väestön kasvu loppuu (tai entinen väestön väheneminen jatkuu). Työpaikkojen muutosten aiheuttamat väestövaikutukset toteutuvat normaalisti muutamien kuukausien viiveellä. Välillisesti vaikutus voi kuitenkin jatkua vuosien päähän syntyvyyden kautta, sillä nuoriin työikäisiin painottuva muuttovoitto lisää syntyneiden määrää pitkäaikaisesti.

Muuttoliikkeen vaikutus ikärakenteeseen

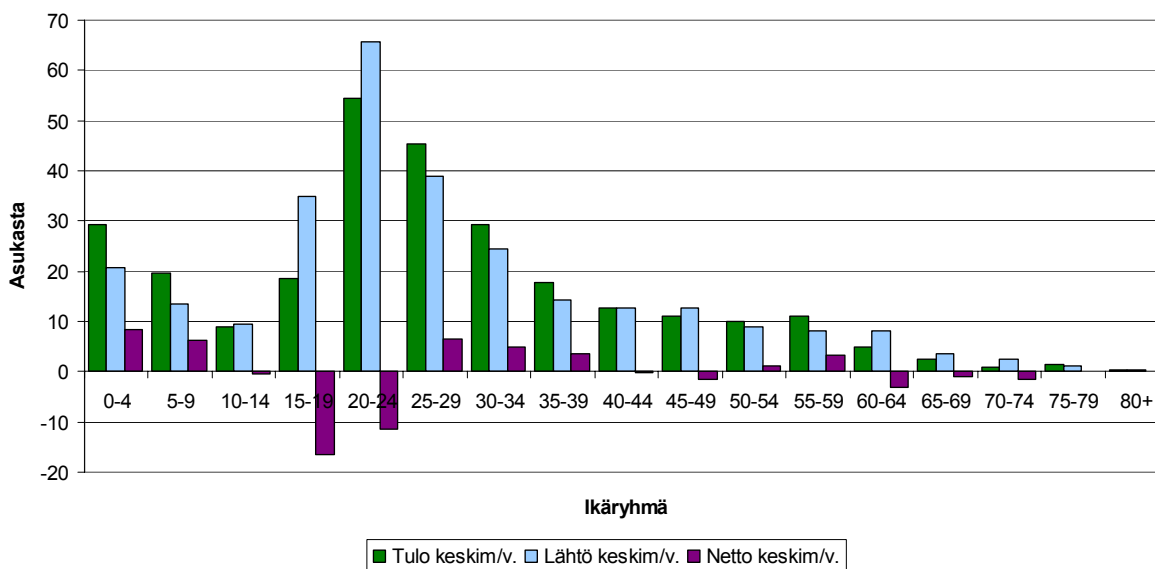
Työpaikkojen lisääntymisestä seuraava muuttoliike vaikuttaa väestön määrään, mutta sen lisäksi myös väestörakenteeseen. Muuttoliike on aina iän ja sosio-ekonomisen aseman suhteen valikoivaa. Muuttoliikettä käsittelevät tutkimukset (mm. Laakso 1998, Nivalainen 2000) osoittavat, että alueiden välinen muuttoliike painottuu nuoriin aikuisiin. Yli puolet alueiden välillä muuttavista on Suomessa 18 - 30-vuotiaita. Näihin verrattuna keski-ikäiset ja eläkeikäiset muuttavat erittäin vähän. Perheet, joissa on alle kouluikäisiä lapsia muuttavat vilkkaammin kuin perheet, joissa on kouluikäisiä lapsia. Myös koulutus vaikuttaa muuttoalttiuteen siten, että vähintään keskiasteen tutkinnon suorittaneiden muuttoalttiudet ovat selvästi korkeampia kuin vähemmän koulutettujen.

Muuttoliikkeen ikärakenne Eurajoen kunnan tapauksessa vuosina 2002 - 2006 havainnollistuu kuviossa 6.2. Muuton ikäprofiili on hyvin samanlainen myös laajemmalla seudulla. Muuttoliike painottuu vahvasti 20 - 34-vuotiaisiin, sitä vanhempien muutto on selvästi vähäisempää ja yli 65-vuotiaiden osalta lähes marginaalista. Lapsiperheiden, joissa on 0 - 9-vuotiaita lapsia, muutto on myös melko vilkasta, ja yli 15-vuotiaiden kohdalla alkaa lasten muutto pois kotoa näkyä lähtömuuttojen suurena määränä. Eurajoella nuoret aikuiset eli 15 - 24-vuotiaat saavat aikaan muuttotappiota samoin kuin vähäisemmässä määrin yli 60-vuotiaat. Sen sijaan työikäisten 25 - 39-vuotiaista sekä 0 - 9-vuotiaista lapsista kunta saa muuttovoittoa.

Muuttoliikkeen ikärakenne ja sosio-ekonominen rakenne aiheuttavat, että muuttoliikkeen vilkastuminen vaikuttaa väestörakenteeseen. Normaalisti muuttovoitto merkitsee nuorten aikuisten määrän kasvua ja sen kautta kunnan tai alueen väestön nuorentumista. Vastaavasti muuttotappio painottuu normaalisti nuoriin aikuisiin ja aiheuttaa lovea näihin ikäluokkiin väestön ikäjakaumassa. Edelleen muuttovoitto normaalisti merkitsee koulutetun väestön osuuden kasvua kunnassa tai alueella ja muuttotappio päinvastaista kehitystä.

Muuttoliike vaikuttaa välillisesti syntyvyyteen ja kuolleisuuteen. Muuttovoiton myötä nuorten aikuisten määrä yleensä kasvaa. Tämä merkitsee, että myös synnytysikäisten naisten määrä kasvaa, mikä heijastuu edelleen syntyneiden määrän lisääntymisenä ja

vastaavana väestönkasvuna. Muuttotappio merkitsee päinvastaista kehitystä. Hyvin pitkällä ajalla muuttoliikkeen ikärakenteelliset vaikutukset heijastuvat myös kuolleisuuteen. Sen sijaan lyhyellä ajalla laitoksen aikaansaamalla muuttoliikkeellä ei ole juuri vaikutusta kuolleisuuteen, sillä muuttoliike painottuu nuoriin ikäluokkiin, joilla kuolleisuus on vähäistä.



Kuvio 6.2. Tulomuutto, lähtömuutto ja nettomuutto Eurajoella v. 2002 – 2006 (keskimäärin vuodessa).

6.2 Loppusijoituslaitoksen vaikutus väestökehitykseen

Laitoksen vaikutusta Eurajoen kunnan ja laajemman seudun väestökehitykseen on arvioitu väestöprojektiomallilla, jossa muuttoliike kytkeytyy yhteen alueen työmarkkinoiden kanssa. Laskelmien tarkoituksena on havainnollistaa suuruusluokan tasolla sitä, miten laitoksen vaikutuksesta lisääntyvä työllisyys heijastuu muuttoliikkeeseen ja sen välityksellä edelleen asukkaiden määrään ja väestörakenteeseen.

Eurajoen ja seudun väestökehitykseen vaikuttavat lukuisat muutkin tekijät kuin loppusijoituslaitoksen rakentaminen. Erityisesti Olkiluodon kolmannen ydinvoimalan rakentaminen saattaa vaikuttaa enemmän kuin loppusijoituslaitos. Tässä yhteydessä ei kuitenkaan arvioida Eurajoen tai seudun väestökehityksen näkymiä kokonaisuudessaan, vaan rajoitetaan siihen, mikä on loppusijoituslaitoksen aiheuttama erityinen vaikutus väestökehitykseen verrattuna siihen, että loppusijoituslaitosta ei tule kyseiseen kuntaan. Toisin sanoen laskelmien tulokset kuvaavat laitoksen aikaansaamaa lisäystä väestöön riippumatta siitä, miten väestömäärä ja -rakenne muuttuvat muista tekijöistä johtuen.

Laskentamalli

Kaupunkitutkimus TA Oy:n alueellinen väestöennustemalli, jolla Eurajoen ja seudun väestöprojektiot on laadittu, tuottaa vuosittain ikäryhmittäisen ennusteen koko kunnan/

seudun tasolla. Lähtökohtana on kunnan väestö sukupuolen mukaan 1-vuotiskäryhmittäin lähtövuoden 2007 alussa. Ennuste laaditaan demografisena projektiona siten, että väestöä projisoidaan vuosi kerrallaan eteenpäin vuoteen 2025 asti seuraavilla periaatteilla:

- Kutakin ikäluokkaa vanhennetaan vuosittain.
- Syntyvät ennustetaan 15 - 49-vuotiaiden naisten määrän ja ikäryhmittäisten hedelmällisyyslukujen avulla.
- Kuolevat ennustetaan sukupuolen mukaan ikäryhmittäin kuolemanvaaralukujen avulla.
- Tulomuuton ja lähtömuuton kokonaismäärä arvioidaan kutakin projektiota vastaavien oletusten mukaisesti.

Väestöprojektiio on laskettu kahdelle vaihtoehdolle:

1. Nollavaihtoehto, jossa kuvitellaan, että loppusijoituslaitosta ei olisi sijoitettu Eurajoelle. Tässä vaihtoehdossa muuttoliikkeen oletetaan olevan vuosittain tasapainossa siten, että tulomuutto on yhtä suuri kuin lähtömuutto. Tässäkin vaihtoehdossa tulo- ja lähtömuuton ikärakenteiden oletetaan poikkeavan toisistaan.
2. Laitosvaihtoehto, jossa lähtökohtana on, että loppusijoituslaitos toteutetaan tehtyjen suunnitelmien mukaisesti. Tällöin laitoksen aiheuttama työllisyyden muutos lisää muuttoliikettä laitoksen rakentamis- ja toiminnan aloitusvaiheessa nollavaihtoehtoon verrattuna. Tämä vaihtoehto perustuu edellisessä luvussa esitettyihin työllisyysvaikutuslaskelmiin.

Näiden vaihtoehtojen mukaisten laskelmien erotus väestömäärän suhteen tulkitaan loppusijoituslaitoksen vaikutukseksi Eurajoen/seudun väestönmuutokseen. Laskelmissa ei varsinaisesti oteta kantaa siihen, mikä on Eurajoen tai seudun todennäköinen tuleva väestökehitys. Sen sijaan laskelmien tarkoituksena on arvioida ainoastaan laitoksen vaikutusta kehitykseen verrattuna siihen vaihtoehtoon, että laitosta ei tulisi kuntaan, kun muiden tekijöiden vaikutus kiinnitetään.

Kummassakin vaihtoehdossa tulo- ja lähtömuuton ikärakenne oletetaan Eurajoella ja seudulla koko ennustejakson ajan samanlaiseksi kuin se on ollut vuosina 2002 - 2006 keskimäärin. Ikäryhmittäisinä hedelmällisyyskertoimina samoin kuin kummankin sukupuolen ikäryhmittäisinä kuolleisuuskertoimina käytetään kaikissa kunnissa koko maan vuosien 2004 - 2006 keskimääräisiä kertoimia, jotka syntyvyyden osalta on korjattu vastaamaan Eurajoen ja seudun todellista syntyvyystasoa. Väestöprojektioiden lähtökohtana on kunkin kunnan väestön määrä iän ja sukupuolen mukaan vuodenvaihteessa 2006/2007 (väestötietojen tietolähde: Tilastokeskus). Loppusijoituslaitoshankkeen jo toteutunut vaikutus väestökehitykseen vuosina 2001 - 2006 on arvioitu erikseen vuodesta 2000 vuoteen 2006 laaditulla väestöprojektiolaskelmalla.

Luvun 5 loppusijoitushankkeen työllisyysvaikutuslaskelmien perusteella Eurajoelle ja seudulle on laskettu nettomuuton projektiio vuosittain. Se perustuu oletukseen, että Eurajoella ja seudulla asuvan työvoiman työllisyyden kasvusta 20 % kanavoituu kanta-asukkaille ja 80 % muualta muuttaville. Aikaisemmassa tutkimuksessa (Laakso 1999) kanta-asukkaiden osuudeksi arvioitiin 30 % ja muuttavien osuudeksi 70 %. Tätä arviota

on korjattu tässä tutkimuksessa sillä perusteella, että luvun 4 tietojen mukaan kunnan ja seudun hyvä työllisyyskehitys vuoden 2000 jälkeen on supistanut alueen todellista työvoimareserviä, ja tästä syystä alueen ”muuttoimu” työvoimatarpeen tyydyttämiseksi on vahvistunut.

Kutakin kymmentä laitoksen aiheuttaman työllisyyden lisäyksen kautta työllistyvää muuttajaa kohti lasketaan muuttavan 7 muuta ihmistä (puolisoita ja lapsia). Osuus vastaa Laakson (1997) tutkimuksessa laskettua ja tilastojen perusteella päivitettyä Eurajoelle ja seudulle muuttaneiden asutokuntien jäsenten ja viitehenkilöiden välistä suhdetta. Samaa suhdelukua käytettiin myös edellisessä (Laakso 1999) tutkimuksessa. Muuttoliike painottuu nuoriin aikuisiin, joista suuri osuus on muuttovaiheessa yksinasuvia ja lapsettomia pariskuntia.

Laskelmien tulokset

Seuraavissa kuvioissa esitetään loppusijoituslaitoksen arvioitu vaikutus Eurajoen kunnan (kuviot 6.3 ja 6.4) sekä vaikutusalueseudun (kuviot 6.5 ja 6.6) väestökehitykseen. Kummankin alueen ensimmäisessä kuviossa (Eurajoki 6.3, seutu 6.5) esitetään alueen toteutunut väestökehitys vuodesta 1980 vuoteen 2006 sekä kahden väestöprojektion (laitosvaihtoehto, 0-vaihtoehto) mukaiset laskelmat väestön määräksi vuodesta 2007 vuoteen 2025. Näissä kuvioissa toteutumalukuihin sisältyy jo laitoksen toteutunut vaikutus vuoteen 2006 mennessä ja ero näkyy vain vuodesta 2007 eteenpäin ennustetussa kehityksessä.

Sen sijaan jälkimmäisissä kuvioissa (Eurajoki 6.4, seutu 6.6) on esitetty laitosvaihtoehdon vaikutus vuodesta 2000 alkaen, eli arvio jo toteutuneesta vuosina 2001 – 2006 sekä ennakoitusta tulevasta vaikutuksesta vuodesta 2007 alkaen. Nämä kuviot kuvaavat em. laitosvaihtoehdon ja nollavaihtoehdon välistä erotusta väestön määrässä. Ero syntyy laitoksen työllisyysvaikutuksen aiheuttamasta muuttovoiton kasvusta sekä tämän aiheuttamasta välillisestä vaikutuksesta syntyneiden lasten määrään. Laskelmat on laadittu olettaen muuttoliikkeen sopeutuvan vähitellen työllisyysvaikutusten muutoksiin. Tästä syystä työpanoksen vuosittaiset heilahtelut eivät heijastuneet välittömästi väestökehitykseen vaan vähitellen.

Kuvion 6.3 mukaan Eurajoen väestökehitys kääntyi laskuun 1990-luvun puolivälissä, mutta vuodesta 2004 alkaen asukkaiden määrä on alkanut uudelleen nousta. Nollavaihtoehdon (nettomuutto = 0 joka vuosi) mukaan väestömäärä kääntyisi uudelleen laskuun vuoden 2010 jälkeen, koska kuolleiden määrä alkaa kasvaa väestön ikääntymisen vuoksi. Samanlainen kehitys toteutuu laskelman mukaan myös laitosvaihtoehdossa (kun muita väestökehitykseen vaikuttavia tekijöitä ei oteta huomioon), mutta siinä väestön määrä on jonkin verran korkeampi ja käänne laskuun tapahtuu muutaman vuoden myöhemmin.

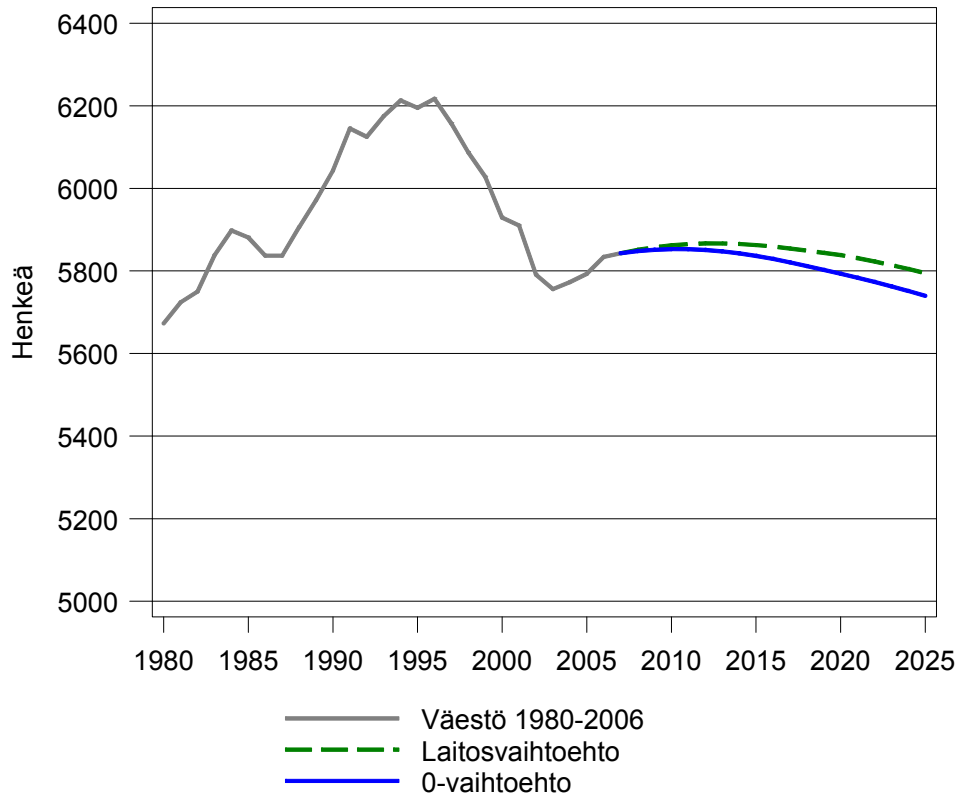
Kuvion 6.4 laskelmien mukaan loppusijoituslaitoshanke on vaikuttanut Eurajoen väestömäärää nostavasti noin 35 asukkaalla vuosina 2001 – 2006. Vaikutus on tullut Posivan omasta henkilöstöstä, rakennustyöstä, Vuojoen kartanon kunnostustöistä ja toiminnasta sekä kaikkien edellä mainittujen tekijöiden välillisistä vaikutuksista. Vuoteen 2020 mennessä laitoshankkeen aikaansaama kumulatiivinen väestönlisäys

tulee arvion mukaan olemaan Eurajoella 80 asukasta, joka vastaa 1,4 % osuutta kunnan nykyisestä väestöstä.

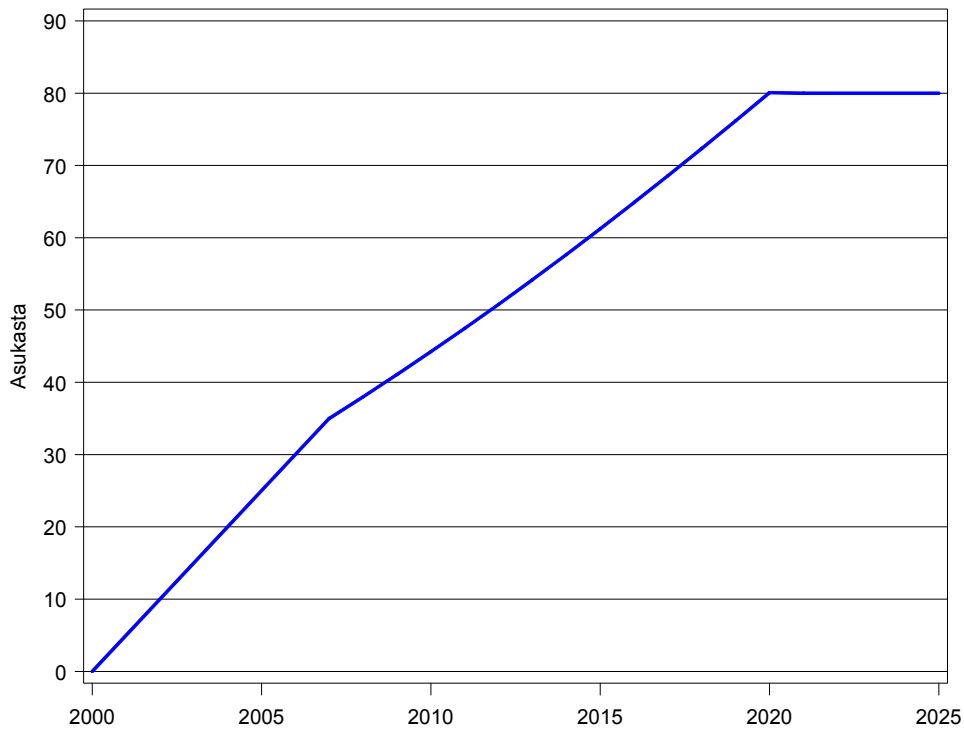
Posivan suunnitelmien mukaan loppusijoituslaitoksen käyttövalmius saavutetaan vuonna 2020. Sen jälkeen alkaa varsinainen loppusijoitustoiminta ja myös Posivan oma henkilöstömäärä saavuttaa lopullisen tasonsa. Kapselointilaitoksen rakentamisen päättymisen ja loppusijoitustilojen vuosittaisen rakentamisen supistuminen sekä näistä tekijöistä aiheutuva työllisyysvaikutuksen väheneminen saa todennäköisesti aikaan muuttovoiton kääntymisen muuttotappioksi muutaman vuoden ajaksi. Tämä kuitenkin kompensoituu suurelta osin sen kautta, että vuoteen 2020 mennessä toteutunut muuttovaikutus on nostanut syntyneiden määrää. Laskelmassa on päädytty siihen, että laitoksen nettovaikutus Eurajoen ja seudun väestömäärään pysyy likimäärin muuttomattomana vuoden 2020 jälkeen.

Laitoksen vaikutusalueseudulla väkiluku kääntyi laskuun vuonna 1985 ja asukasmäärä on laskenut sen jälkeen joka vuosi. Kuitenkin vuosina 2005 ja 2006 väestön väheneminen hidastui selvästi (kuvio 6.5). Seudulla nollavaihtoehdossa (nettomuutto = 0 joka vuosi) asukasluku vakiintuisi nykyiselle tasolle vuoteen 2010 asti, jonka jälkeen väestömäärä kääntyisi uudelleen laskuun kuolleiden määrän alkaessa kasvaa väestön ikääntymisen vuoksi. Laitosvaihtoehdossa väestön väheneminen toteutuisi jonkin verran loivempana kuin 0-vaihtoehdossa.

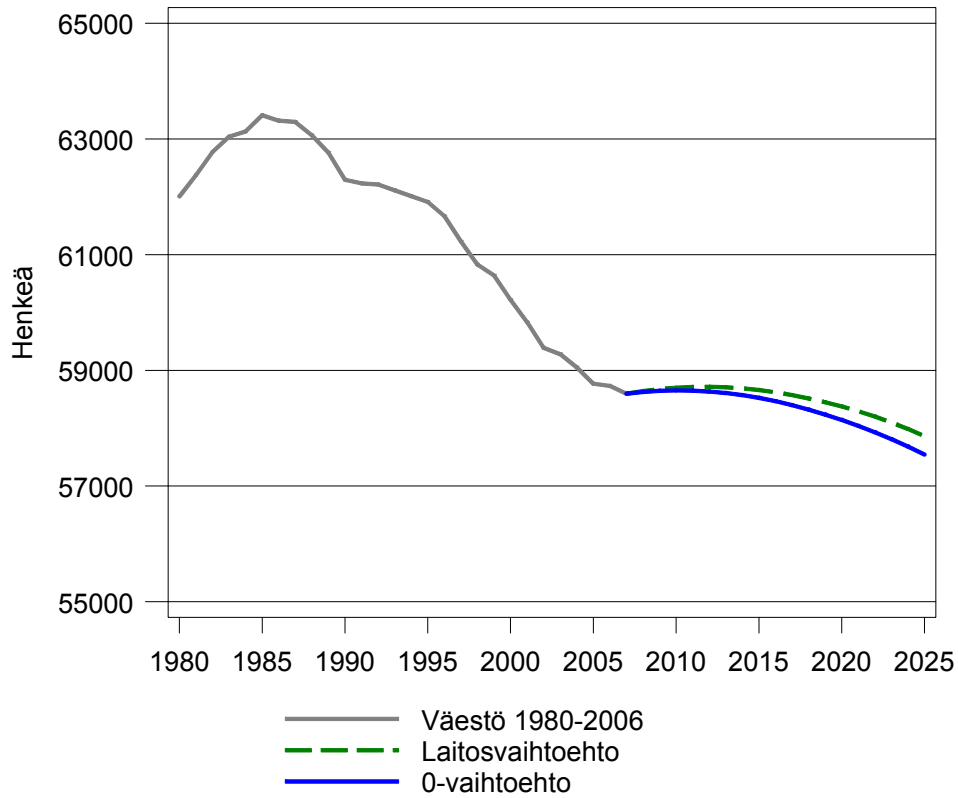
Kuvion 6.6 mukaan loppusijoituslaitoshankkeen seudulla tähän mennessä toteutuneen väestövaikutuksen suuruudeksi arvioidaan noin 160 asukasta vuosina 2001 – 2006. Koko seudulla laitoksen aikaansaama kumulatiivinen väestönlisäys on vuoteen 2020 mennessä noin 415 henkeä eli 0,7 % seudun nykyisestä väestöstä.



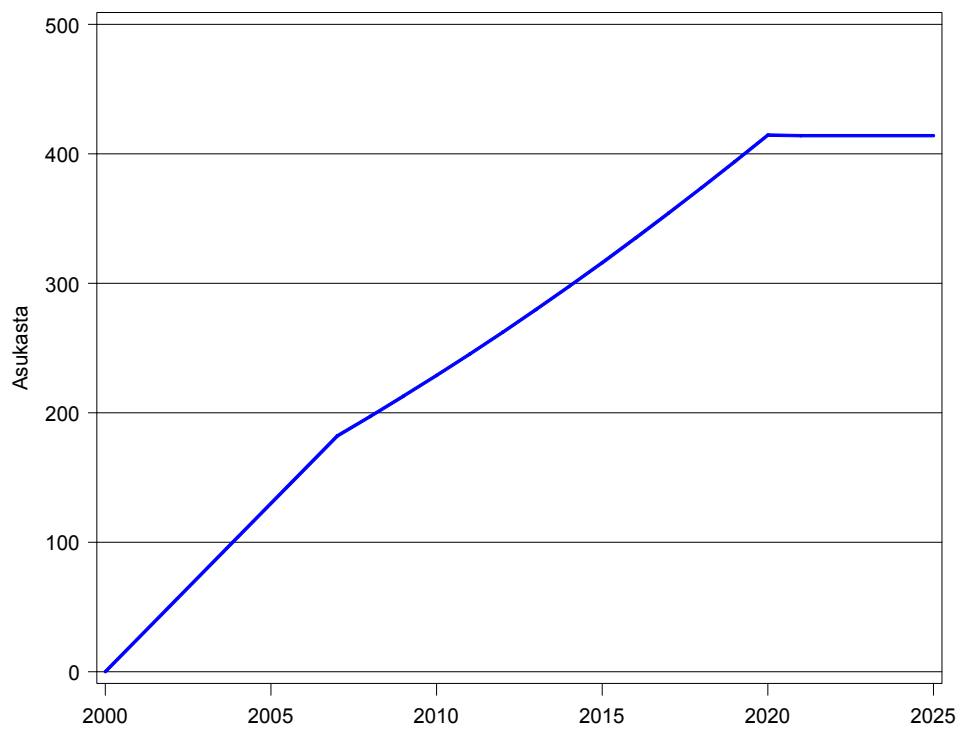
Kuvio 6.3. Eurajoen kunnan väestö 1980 – 2006 ja väestöprojektiot 2007 – 2025.



Kuvio 6.4. Loppusijoituslaitoksen aikaansaama lisäys Eurajoen kunnan väestömäärään v. 2000 – 2025.



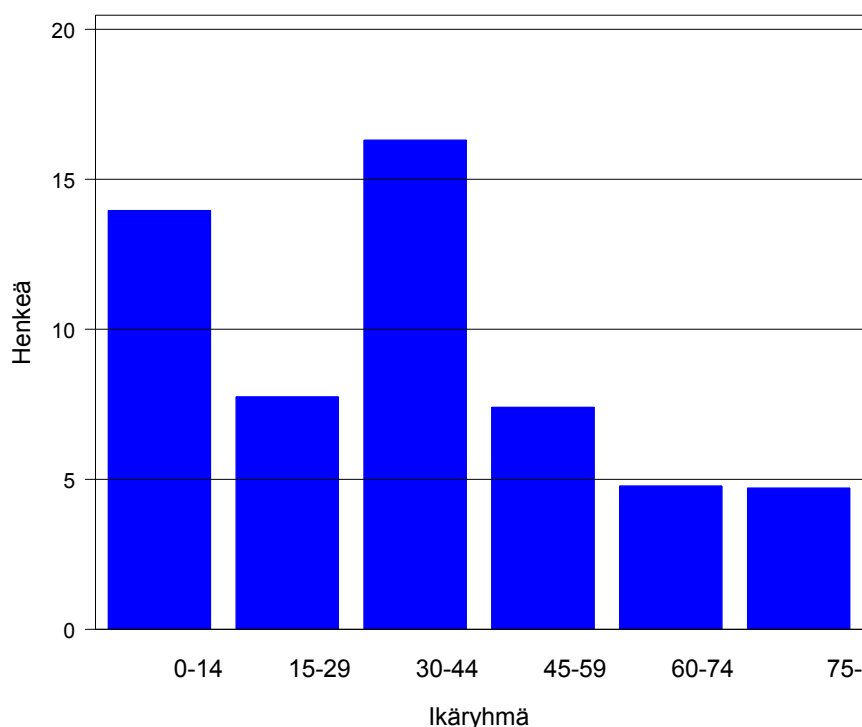
Kuvio 6.5. Vaikutusalueseudun (Eura-jyväskylä) väestö 1980 – 2006 ja väestöprojektiot 2007 – 2025.



Kuvio 6.6. Loppusijoituslaitoksen aikaansaama lisäys laitoksen seudun väestömäärään v. 2000 – 2025.

Vaikutus ikärakenteeseen

Laitoshankkeen vaikutus väestön ikärakenteeseen Eurajoella käy ilmi kuviosta 6.7, jossa on esitetty laitospvaihtoehdon mukaisen väestöprojektion ja nollavaihtoehdon välinen ero ikäryhmittäin. Laskelman lähtökohtana on väestö vuodenvaihteessa 2006/07 ja se on laskettu vuoteen 2025 asti. Tuloksen mukaan laitos lisää vuoteen 2025 mennessä ennen kaikkea 30 - 44-vuotiaiden ja 0 - 14-vuotiaiden määrää verrattuna siihen, että laitosta ei olisi tullut. Vaikutus on positiivinen muihinkin ikäryhmiin, mutta selvästi pienempi. Kuvion perusteella laitoshankkeen väestövaikutus vaikuttaa nuorentavasti Eurajoen kunnan ikärakenteeseen, mutta määrät ovat niin pieniä, että tämä myönteinen vaikutus ei pysty kääntämään kunnan väestön vahvaa ikääntymistrendiä. Kuvion laskelmassa ei ole otettu huomioon jo toteutunutta vaikutusta vuodesta 2000 vuoteen 2006.



Kuvio 6.7. Laitoksen vaikutus Eurajoen ikäryhmien väestömäärään vuodesta 2007 vuoteen 2025 (laitospvaihtoehdon ja nollavaihtoehdon välinen ero ikäryhmittäin).

6.3 Johtopäätöksiä

Selvityksessä tehtyjen laskelmien mukaan laitoshanke vaikuttaa Eurajoen kunnan ja koko seudun väestön määrään, mutta vaikutus ei ole valtavan suuri. Tulosten mukaan hankkeen aikaansaama kumulatiivinen väestönlisäys tulee arvion mukaan vuoteen 2020 mennessä olemaan Eurajoella 80 asukasta, joka vastaa 1,4 % osuutta kunnan nykyisestä väestöstä. Koko seudulla laitoksen aikaansaama väestönlisäys on vuoteen 2020 mennessä noin 415 henkeä eli 0,7 % seudun nykyisestä väestöstä. Laitoshankkeen väestövaikutus vaikuttaa nuorentavasti Eurajoen kunnan ja koko seudun ikäraken-

teeseen, mutta määrät ovat niin pieniä, että tämä myönteinen vaikutus ei pysty kääntämään kunnan väestön ikääntymistrendiä.

Merkittävää Eurajoen kunnan ja seudun kannalta on se, että laitoshankkeen väestövaikutus tulee tasaisesti ja vakaasti pitkän ajan kuluessa. Palveluiden ja maankäytön suunnittelun kannalta hidas ja vakaa kasvu on parempi vaihtoehto kuin äkkinäiset ja voimakkaasti vaihtelevat muutokset. Lisäksi Eurajoen kunnassa että koko seudulla, jossa muuttoliike on ollut pitkään tappiollinen, suhteellisen pienikin positiivinen vuosittainen lisäys tulomuuttoon vaikuttaa pitkällä ajalla väestökehitykseen sitä elvyttävästi.

Kuten työllisyysvaikutusten arviointiin, myös väestövaikutusten arviointiin liittyy paljon epävarmuustekijöitä. Kuitenkin laskelmat antanevat luotettavan kuvan vaikutusten suuruusluokasta.

Kuntien edustajien näkemyksiä vaikutuksista väestökehitykseen

Haastatellut kuntien virkamiehet arvioivat, että loppusijoituslaitoksella on myönteinen vaikutus väestökehitykseen, mutta määrällisesti suuria väestövaikutuksia ei odoteta. **Eurajoen** kunnassa ollaan tyytyväisiä jo toteutuneeseen muuttotappion kääntymiseen muuttovoitoksi. OL3- ja loppusijoituslaitoshankkeilla nähdään olevan merkittävä vaikutus tapahtuneeseen käänteeseen. Sekä Eurajoella että Raumalla korostetaan määrällistä kasvua enemmän positiivisia vaikutuksia väestörakenteeseen, sillä Posivan työntekijöiden koulutustason ja tulotason on todettu ja odotetaan olevan korkeampi kuin kantaväestöllä keskimäärin.

Rauman kaupungin edustaja näkee seudun yhteistyön haasteena kuntien kilpailun asukkaista. Tähän mennessä Rauma on saanut vahvan osuuden sekä TVO:n että Posivan työntekijöiden asuinpaikkana. **Eurajoen** kunta pyrkii saamaan Posivan ja TVO:n työntekijöitä kunnan asukkaiksi mm. jakamalla erityistä infopakettia. Kunta on myös tehnyt yhteistyötä yhtiöiden kanssa asuntotuotannon lisäämiseksi. Lisäksi kuntaan palkattiin joksikin aikaa asuntohankevastaava, joka tiedotti vuokra-asunnoista. Myös **Porissa** aiotaan tulevaisuudessa suunnata markkinointia Posivan henkilökunnalle.

7 HANKKEEN VAIKUTUS RAKENTAMISEEN JA YHDYSKUNTARAKENTEeseen

Loppusijoituslaitos vaikuttaa edellisissä luvuissa esitettyjen arvioiden perusteella sijoituskunnan ja vaikutusalueen työllisyyteen ja väestökehitykseen. Laitoksen vaikutukset väestöön heijastuvat edelleen asuntojen kysyntään ja sitä kautta rakentamiseen sekä yhdyskuntarakenteeseen. Tässä luvussa arvioidaan loppusijoituslaitoksen vaikutuksia asuntorakentamiseen sekä kommentoidaan lyhyesti vaikutuksia muuhun rakentamiseen kuin asuntotuotantoon. Lopuksi arvioidaan rakentamisen vaikutusta yhdyskuntarakenteeseen.

7.1 Vaikutukset asuntotuotantoon

Loppusijoituslaitoksen vaikutus väestön määrään ja rakenteeseen heijastuu edelleen alueen asuntokysyntään ja sen kehitykseen. Väestön kasvu lisää asuntokysyntää ja väestö rakenne vaikuttaa siihen, minkä kokoisiin ja tyyppisiin asuntoihin kysyntä suuntautuu. Edellisen luvun laskelmien perusteella laitoksen aikaansaamat väestölliset vaikutukset eivät ole kovin suuria, kun ne suhteutetaan kunnan väkilukuun. Jonkin verran ne kuitenkin vaikuttavat asuntojen kysyntään ja niiden uustuotantoon.

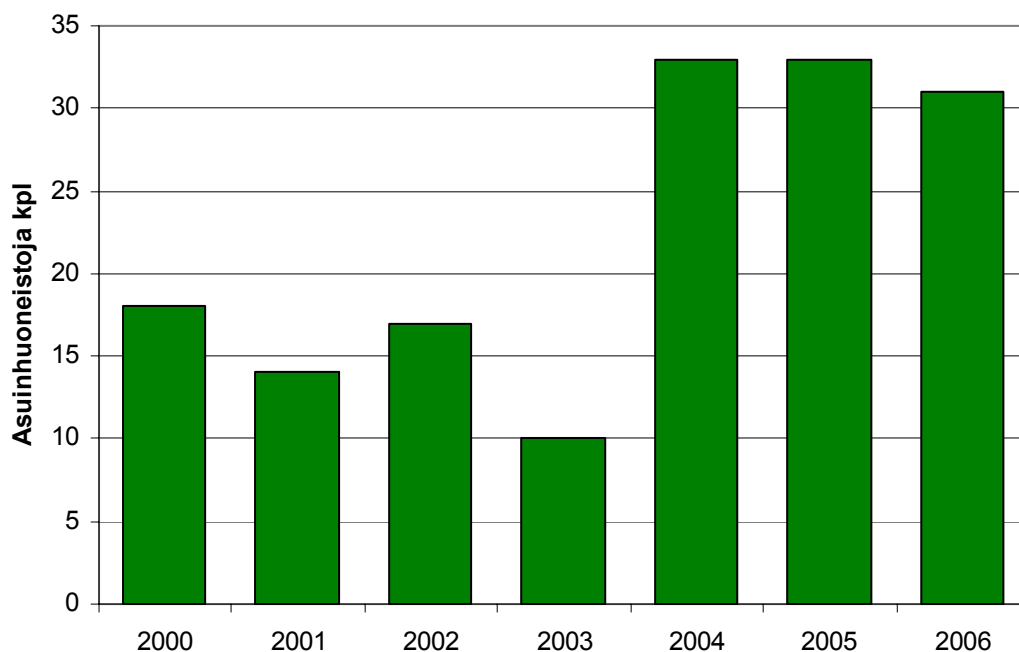
Eurajoella on noin 2750 asuntoa (2006). Kunnan asuntokanta koostuu taulukon 7.1 mukaan pääasiassa asukasperheiden omistamista omakotitaloista. Näiden lisäksi on kohtuullinen osuus rivitaloasuntoja, mutta kerrostaloasuntoja on erittäin vähän. Myös vuokra-asuntoja on vähän.

Taulukko 7.1. Asuntokanta talotyypin ja hallintaperusteen mukaan Eurajoella v. 2006(Lähde: Tilastokeskus).

	lkm	%
Asunnot yhteensä 2006	2724	100
Talotyyppi		
-Erillinen pientalo		76,2
-Rivi- ja ketjutalo		17,5
-Kerrostalo ja muu		6,2
Hallintaperuste*		
-Omistus		76,7
-Vuokra		13,8
-Muu ja tuntematon		9,5

*Hallintaperuste vuosi 2005

Eurajoella on rakennettu keskimäärin 15 - 20 asuntoa vuodessa 1990-luvulla ja 2000-luvun alkuvuosina. Vuodesta 2004 alkaen valmistuneiden asuntojen määrä on kuitenkin noussut lisääntyneen kysynnän vuoksi täysin uudelle tasolle, sillä vuosina 2004, 2005 ja 2006 asuntoja valmistui yli 30 kpl / vuosi.



Kuvio 7.1. Valmistuneet asunnot Eurajoella v. 2000 – 2006 (Lähde: Tilastokeskus).

Edellisessä luvussa esitetyn väestövaikutuslaskelman perusteella laitos lisää kunnan väestöä noin 80 henkeä vuodesta 2000 vuoteen 2020. Keskimääräisellä asuntokunta-koolla, 2 henkeä/asuntokunta, laskettuna tämä vastaa noin 40 asunnon lisäkysyntää vuoteen 2020 mennessä eli keskimäärin 2 asuntoa vuodessa. Koska loppusijoituslaitoksen vaikutuksesta kuntaan muuttavat ovat pääasiassa nuoria, hyvin koulutettuja ja kunnan tulotasoon verrattuna hyvätuloisia, heidän asutuskysyntänsä suuntautuu laadukkaaseen pientaloasumiseen.

Vuosien 2000 - 2006 keskimääräisellä rakentamistahdilla loppusijoituslaitoksen aikaansaama lisäkysyntä vastaa noin 10 % osuutta kunnan asuntotuotannosta. Tämän lisäksi yleinen asumisen väljeneminen ja asuntokuntien¹⁸ pieneneminen, asumistason nousu sekä 3. ydinvoimalan rakentaminen ja muut alueella toteutettavat hankkeet saavat aikaan asuntojen kysyntää.

Koko seudulla laitoksen aikaansaama väestönkasvuvaikutus generoi noin 200 asunnon lisäkysynnän aikavälillä 2000 - 2020. Tästä pääosa suuntautuu Raumalle.

¹⁸ *Asuntokunta* koostuu samassa asunnossa asuvista henkilöistä.

7.2 Vaikutukset muuhun rakentamiseen

Loppusijoituslaitoksen rakentaminen ja toiminta vaikuttavat jossain määrin sijoituskunnan ja vaikutusalueen rakennus-, teollisuus- ja palveluyrityksiin. Vaikutukset tuntuvat erityisesti paikallisissa rakennusalan, rakennusaineteollisuuden, kuljetusalan, kaupan, majoitus- ja ravitsemisalojen sekä liike-elämää palvelevien toimintojen yrityksissä. Myös muualla toimivat yritykset voivat perustaa laitoksen rakennusvaiheessa toimipaikkoja paikkakunnalle. Tämä heijastuu periaatteessa liike-, toimisto- ja teollisuustilojen kysyntään laitoksen sijaintikunnassa ja vaikutusalueella. Luvussa 5 esitettyjen laskelmien perusteella on kuitenkin todennäköistä, että tätä kautta tulevan toimitilojen kysynnän kasvu jää niin vähäiseksi ja lyhytaikaiseksi, että se toteutuu pääasiassa vanhan toimitilakannan puitteissa eikä johda merkittävään toimitilarakentamisen kasvuun Eurajoella tai koko seudulla.

Väestön määrän ja rakenteen muuttuminen heijastuvat kunnallisten palvelujen tarpeeseen ja voivat edelleen vaikuttaa palvelutilojen kysyntään ja niiden rakentamistarpeeseen. Toinen vaikutus julkisten palvelutilojen tarpeeseen syntyy sitä kautta, että kunnallisten peruspalveluiden ohella mm. virkistys- ja kulttuuripalvelut saattavat olla merkittäviä tekijöitä, joilla kunnat voivat houkuttaa loppusijoituslaitoksen työntekijöitä kunnan asukkaiksi.

Vaikka väestön ikärakennetta koskevien projektioiden perusteella loppusijoituslaitoksen aikaansaama muutto tuo kuntaan lapsiperheitä, kokonaisuudessaan lasten määrä kunnassa tulee todennäköisesti supistumaan tai pysymään nykyisellä tasolla nykyisen väestön ikärakenteen vuoksi. Näin ollen loppusijoituslaitoksen rakentaminen ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia päivähoito- tai koulutilojen rakentamistarpeeseen. Suurimmat väestölliset muutokset koskevat eläkeikäistä väestöä, joka lisääntyy tuntuvasti 2010-luvulta alkaen. Kokonaisuudessaan väestön ikääntymisestä kuitenkin aiheutuu vanhuspalveluihin, vanhusten asumiseen sekä sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyvää palvelujen kehittämistarvetta ja uusien palvelutilojen rakentamista. Vanhusten määrän kehitys on käytännössä riippumatonta loppusijoituslaitoksen rakentamisesta. Laitos ei vaikuta oleellisesti vanhusten määrään ainakaan lähimpien vuosikymmenien aikana, vaan sen väestölliset vaikutukset painottuvat työikäisiin ja lapsiin.

7.3 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Eurajoella on kunnan keskustaajamassa ja muissa taajamissa valmiiksi kaavoitettuna tai mahdollisuus nopeasti kaavoittaa tontteja asuntotuotantoa varten. Siltä osin kuin loppusijoituslaitoksen rakentaminen aiheuttaa asuntojen lisärakentamista, on todennäköistä, että rakentaminen sijoittuu kuntien nykyisten taajamien yhteyteen. Vastaavasti on epätodennäköistä, että rakentaminen toteutuisi merkittävässä määrin hajakentämisena esimerkiksi laitokseen johtavien teiden varsilla.

Myös koko seudun tasolla tonttitarjonta pystynee hyvin sopeutumaan laitoksen aikaansaaman asuntojen lisäkysynnän tonttitarpeeseen. Tosin Raumalla on kaupungin virkamiesten haastattelujen perusteella ollut viime vuosina niukkuutta pientalotonttien tarjonnasta, mutta siihenkin pystyttäneen tulevina vuosina vaikuttamaan.

Asuinympäristö vaikuttaa oleellisesti asukkaiden asuinkunnan valintaan samalla työmarkkina-alueella sijaitsevien kuntien välillä (mm. Laakso 1997). Tähän liittyen kaavoitus on tärkeä keino, jolla kunnat voivat vaikuttaa asuinalueiden ja yksittäisten tonttien houkuttelevuuteen ja asukkaiden muuttoon kuntaan. Kaavoituksella kunnat voivat edistää myös taloudellisen yhdyskuntarakenteen muotoutumista, millä on oleellinen merkitys kunnan palvelu- ja kunnallistekniikkakustannusten kannalta.

8 HANKKEEN VAIKUTUS KUNNALLISTALOUTEEN

Loppusijoituslaitoksen rakentaminen ja toiminta vaikuttaa myös kunnallistalouteen. Kunnan tulot koostuvat pääosin verotuloista, toimintatuotoista sekä valtionosuuksista ja niihin liittyvän verotulotasauksen nettotuloksesta. Verotulot jakautuvat kunnallisveroon, kunnan osuuteen yhteisöveron tuotosta sekä kiinteistöveroon. Kunnan menot muodostuvat palveluiden tuottamiseen liittyvistä toimintakustannuksista sekä pitkävaikutteisemmista investointikustannuksista. Periaatteessa loppusijoituslaitos vaikuttaa omalta osaltaan kaikkiin tulokomponentteihin sekä kunnan menoihin. Kuitenkin laitoksen ylivoimaisesti suurimmat vaikutukset kohdistuvat kiinteistöveroon sekä sen vaikutukseen kuntien välisessä verotulotasauksessa.

Tässä luvussa käsitellään loppusijoituslaitoksen vaikutusta Eurajoen kunnan verotuloihin, valtionosuuksiin ja verotulotasaukseen sekä kunnallistalouden tasapainoon ja mahdollisuuksiin kunnan toimintapolitiikassa. Painopiste on merkittävimmissä tekijöissä eli kiinteistöverossa ja verotulotasauksessa. Eurajoen ohella tarkastellaan lyhyesti kunnallistaloudellisia vaikutuksia myös koko seudun kannalta.

8.1 Vaikutus verotuloihin

Eurajoen verotulot¹⁹ olivat 2 751 euroa asukasta kohti vuonna 2005, suunnilleen samalla tasolla kuin koko maassa keskimäärin (2 712 eur/asukas). Kuitenkin verotulojen jakauma verolajeittain poikkeaa Eurajoella huomattavasti koko maasta. Kiinteistöveron osuus kaikista verotuloista on Eurajoella 20,1 %, kun se on koko maassa vain 5,1 %. Vastaavasti kunnallisveron ja yhteisöveron osuudet ovat Eurajoella alemmat kuin koko maassa, kunnallisvero 76,5 % (koko maassa 86,8) ja yhteisövero 3,4 % (koko maa 8,2).

Kiinteistövero

Eurajoen suuri kiinteistöverotuotto perustuu Olkiluodon ydinvoimaloiden ja tulevaisuudessa niiden ohella loppusijoituslaitoksen maksamiin korkeisiin kiinteistöveroihin, sillä lain mukaan voimalaitokseen ja ydinpolttoaineen loppusijoituslaitokseen kuuluvat rakennukset muodostavat oman kiinteistöveroluokan, jolle on laissa määrätty veroprosentin yläraja. Kiinteistöverolain 1.1.2006 voimaan tulleen muutoksen (§ 14) mukaan ”Kunnanvaltuusto voi määrätä erikseen veroprosentin, jota sovelletaan voimalaitokseen sekä ydinpolttoaineen loppusijoituslaitokseen kuuluviin rakennuksiin ja rakennelmiin. Täksi veroprosentiksi voidaan määrätä enintään 2,50”. Aikaisemmassa kiinteistöverolaissa ydinvoimalaitokseen ja ydinpolttoaineen loppusijoituslaitokseen kuuluvien rakennuksien ja rakennelmien veroprosentin enimmäismäärä oli 2,20. Taulukon 8.1 mukaan Eurajoen kunta sai vuonna 2006 kiinteistöverotuottoa 4,3 milj. euroa, josta ydinvoimalarakennusten osuus oli 3,8 milj. euroa eli 88 %.

¹⁹ Ks. tarkempi kuvaus alaluvussa 4.4.

Taulukko 8.1. Eurajoen kunnan kiinteistöveroprosentit sekä maksettu kiinteistövero veroluokittain vuonna 2006.

Kiinteistöveroluokka	Kiinteistövero- prosentti 2006	maksettu kiinteistövero 2006 1000 €
vakituinen asuinrakennus	0,22	178
muu kuin vakituinen asuinrakennus	0,80	88
ydinvoimalarakennus	2,50	3 808
yleinen (rakennukset)	0,50	179
yleinen (maapohja)	0,50	43
yhteensä		4 297

Lain mukaan loppusijoituslaitokseen kuuluvista rakennuksista maksetaan kiinteistövero voimalaitosten kiinteistöveroprosentin mukaan. Maanalaiset loppusijoitustilat rinnastetaan rakennuksiin.

Valmistuessaan loppusijoituslaitos maksaa kiinteistöveroä sekä maanpäällisistä rakennuksista (kapselointilaitos) että maanalaisista loppusijoitustiloista. Maanalaisten tilojen volyymi ja sen perusteella maksettava kiinteistövero kasvaa rakentamisen edetessä. Maksettava kiinteistövero on korkeimmillaan laitoksen valmistuttua. Sen jälkeen rakennusten verotusarvot ja vastaavasti kiinteistövero alenevat vähitellen, koska rakennusten ja rakenteiden ikä vaikuttaa verotusarvoa alentavasti.

Kiinteistöverolain perusteella voidaan arvioida, että loppusijoituslaitoksen toiminnan käynnistyessä vuonna 2020, laitoksen kiinteistövero on korkeimmillaan, noin 3,5 milj. euroa vuodessa. Tällöin kiinteistövero on samaa suuruusluokkaa kuin TVO:n Olkiluodon voimaloiden maksama kiinteistövero vuonna 2006²⁰ (3,8 milj. euroa). Vuoteen 2040 mennessä loppusijoituslaitoksen kiinteistövero alenee 2,0 milj. euroon.

Huippuvaiheessa loppusijoituslaitoksen kiinteistövero vastaa noin 5 %-yksikön kunnallisverotuottoa Eurajoella (jos verotulotasauksen vaikutusta ei oteta huomioon). Tämä kuvastaa sitä, että laitoksen kiinteistöverolla on erittäin suuri merkitys Eurajoen kunnan tulopohjan kannalta.

Kunnallisvero

Loppusijoituslaitoksen väestöllisten vaikutusten (luku 6) välityksellä laitos vaikuttaa periaatteessa myös *kunnallisverotuloihin*, koska laitoksen työllisyysvaikutusten vetämänä kuntaan muuttajat tuovat myös lisää verotuloja kuntaan. Voidaan ennakoida, että Eurajoen kuntaan muuttavat ovat koulutetumpia ja sen myötä suurituloisempia kuin kunnan asukkaat keskimäärin. Tällainen kehitys on toteutunut jo aikavälillä 2000 – 2005 (luku 4). Kuitenkin väestövaikutus on arvioitu niin pieneksi (1,4 % väestöstä vuoteen 2020 mennessä), että sillä ei ole kovin suurta vaikutusta kunnallisverojen kertymään. Lisäksi laitoksen aikaansaamaan väestövaikutukseen sisältyy myös lasten määrän kasvu (suhteessa nollavaihtoehtoon), joka osaltaan vaikuttaa asukasta kohti laskettavia verotuloja alentavasti. Lopputulemana on todennäköistä, että asukasta kohti

²⁰ Tosin ydinvoimaloiden kiinteistövero tulee kasvamaan merkittävästi nykyisestä, kun kolmas voimala valmistuu.

lasketut kunnallisverotulot tulevat nousemaan laitoksen vaikutuksesta Eurajoella hieman, mutta kokonaisuudessaan tämän vaikutus on marginaalinen. Tähän päädyttiin myös edellisessä tutkimuksessa (Laakso 1999). Tästä syystä vaikutusta ei ole tässä selvityksessä edes pyritty täsmällisesti arvioimaan.

Yhteisövero

Kunnassa toimivien yritysten maksamasta yhteisöverosta tilitetään osuus kunnalle. Vuodesta 2004 alkaen kunnan osuus yhteisöveron tuotosta on ollut 22,03 %. Kuten edellä on todettu, yhteisöveron merkitys Eurajoen kunnan verokertymässä on marginaalinen, vain 3,4 % vuonna 2005. Loppusijoituslaitos ei vaikuta suoraan Eurajoen kunnan yhteisöverokertymään, sillä Posiva on voimalayhtiöiden omistama voittoa tuottamaton yritys, joka ei maksa yhteisöveroä.

Loppusijoituslaitos vaikuttaa kuitenkin muiden yritysten liiketoimintaan (ks. luku 5) ja voi sitä kautta välillisesti myös lisätä kunnassa tai seudulla toimivien yritysten voittoja, joista ne maksavat yhteisöveroä. Tämä vaikutus on kuitenkin tässä selvityksessä arvioitu marginaaliseksi, kuten myös edellisessä (Laakso 1999) selvityksessä.

8.2 Vaikutus valtionosuuteen ja verotulojen tasaukseen

Loppusijoituslaitoksen tuoma lisäys kunnan kiinteistöveroon heijastuu myös valtionosuusjärjestelmään kuuluvaan verotulotasaukseen. Vuonna 1999 julkaistussa selvityksessä (Ronkainen ja Ukkonen 1998) arvioitiin silloin voimassa olleen lain perusteella, että verotulotasaus olisi leikannut lähes kokonaan laitoksen tuoman kiinteistöverotulojen lisäyksen.

Lainsäädäntö on kuitenkin tämän jälkeen muuttunut voimalaitos- ja loppusijoituslaitoskunnille edullisemmaksi. Nykyisin verotulotasauksen laskennassa käytetään voimalaitosten ja ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen osalta laskennallista kiinteistöveroprosenttia, joka voi olla alempi kuin todellinen veroprosentti. 1.1.2006 voimaan tuleen asetuksen mukaan laskennallisena kiinteistöveroprosenttina käytetään keskimääräistä painotettua rakennusten yleistä kiinteistöveroprosenttia. Vuonna 2006 laskennallinen kiinteistöveroprosentti oli 0,73, kun ydinvoimalaitosten kiinteistöveroprosentti oli Eurajoella 2,5 %. Vuoden 2005 valtionosuudessa käytettiin voimalaitosten laskennallisena kiinteistöveroprosenttina 1,39 % ja ydinvoimalaitosten kiinteistöveroprosenttina 2,20 %.

Posiva Oy:n tuomat muutokset Eurajoen kunnan valtionosuuteen kytkeytyvät kiinteistöveron kautta verotulotasaukseen. Ydinpolttoaineen loppusijoituspaikan tuoma vaikutus kiinteistöveroon on korkeimmillaan vuonna 2020 ja yhtiön arvion mukaan 3,5 milj.€. Tästä summasta noin kolmasosa eli miljoona euroa vaikuttaa verotulojen tasaukseen. Alla olevasta taulukosta 8.3 on nähtävissä Eurajoen kunnan verotulon tasaus vuonna 2006 ja arviolaskelma vuodelle 2020.

Vuoden 2020 laskelmissa on käytetty vuoden 2006 valtionosuusjärjestelmän mukaista laskentatapaa, jossa keskimääräinen tuloveroprosentti on 18,13 ja keskimääräiset kiinteistöveroprosentit seuraavat: yleinen, voimalaitos ja ydinvoimalaitos 0,73, vaki-

tuinen as. rakennus 0,28 %, muu kuin vakituinen as. rakennus 0,83 %, yleishyödyllinen yhteisö 0,38 % ja rakentamaton rakennuspaikka 2,37 %. Tasausraja oli 2416,87 €/asukas ja tasausvähennyksen määrä on 37 % tasausrajan ylittävistä laskennallisista verotuloista. Laskennallinen kunnallisvero ja maksettava yhteisövero on vakioitu vuoden 2006 tasolle, laskennallisessa kiinteistöverossa on huomioitu Posiva Oy:n noin miljoonan euron vaikutus.

Taulukko 8.3. Eurajoen kunnan verotulotasaus €/asukas vuosilta 2006 ja 2020.

Vuosi	Laskennallinen kunnallisvero	Maksettava yhteisövero	Laskennallinen kiinteistövero	Laskennalliset verotulot yht.	Tasausraja* - laskennalliset verotulot yht.	Tasaus**
	€/asukas					
2006	2064	74	245	2384	33	33
2020	2064	74	423	2561	-144	-53

*Tasausraja vakioitu vuoden 2006 tasolle, 2416, 87 €/asukas.

**Tasausvähennyksen määrä on 37 % tasausrajan ylittävistä laskennallisista verotuloista.

Posiva Oy:n vaikutuksesta kiinteistövero kasvu vaikuttaa valtionosuuksiin siten, että kunta maksaa verotulotasauksista vuonna 2020 yhteensä noin 311 300 € eli noin 53 €/asukas (olettaen, että muut tekijät kuin Posivan maksama kiinteistövero on vakioitu v. 2006 tasolle), kun vuonna 2006 kunta saa verotulotasauksista noin 190 000 € eli 33 €/asukas. Vaikka korkeammat kiinteistöverotuotot muuttavat tasauksen kunnan kannalta negatiiviseksi, vaikutus jää kokonaisuudessa pieneksi, sillä Posivan maksamien kiinteistöverotulojen nettosummaksi kunnalle jää tasauksen jälkeen noin 3 milj. €, joka vastaa yli 4 %-yksikön kunnallisverotuottoa.

Kokonaisuutena loppusijoituslaitoksen maksamista kiinteistöveroista suurin osa jää verotulotasauksen jälkeenkin vahvistamaan kunnan tulopohjaa, millä on erittäin suuri merkitys kunnan talouden tasapainolle ja kunnan toimintamahdollisuuksille.

8.3 Vaikutus kunnallistalouden tasapainoon ja kunnan toimintapolitiikkaan

Vaikutukset palvelutarpeisiin

Edellisten lukujen tulosten mukaan loppusijoituslaitoksen tulo kuntaan kasvattaa Eurajoen asukaslukea ja muuttaa väestörakennetta jonkin verran verrattuna siihen vaihtoehtoon, että laitosta ei olisi tullut kuntaan. Laitoksen myötä kuntaan muuttava lisäväestö koostuu pääasiassa nuorista työikäisistä. Lisäksi lasten määrä lisääntyy jonkin verran muuttoliikkeen sekä syntyvyyden seurauksena. Vanhusten määrään laitos ei käytännössä vaikuta ennen kuin useiden vuosikymmenien kuluttua. Laitoksen vaikutuksesta kuntaan tuleva väestö vaikuttaa myös asuntojen kysyntään. Kuitenkin edellä mainitut vaikutukset on arvioitu määrällisesti niin pieniksi ja pitkälle ajalle jakautuviksi, että ne tuskin aiheuttavat kunnalle merkittäviä ongelmia tarjota riittävät palvelut uudelle väestölle. Tähän vaikuttaa myös se, että lasten, nuorten ja työikäisten määrä on nykyisestä väestörakenteesta johtuen kunnassa laskusuunnassa, jolloin laitoksen aikaansaaman väestölisäyksen palvelutarpeet voidaan pääosin hoitaa nykyisen palvelukapasiteetin puitteissa. Eläkeikäisen väestön määrän kasvu sen sijaan edellyttää vanhus-

palveluiden kehittämistä, mutta tämä tapahtuu loppusijoituslaitoksen vaikutuksista riippumatta.

Kunnallistalouden tasapaino

Edellä esitetty laskelma loppusijoituslaitoksen merkittävästä kiinteistöverotuotosta kunnalle myös sen jälkeen, kun verotulotasaus on otettu huomioon, merkitsee kunnan verotulopohjan vähittäistä vahvistumista kiinteistöveron noustessa vuoteen 2020 asti. Lisäksi kolmas ydinvoimala vaikuttaa samaan suuntaan. Nämä mahdollistavat kunnalle muihin kuntiin verrattuna vahvaa vuosikatetta sekä poikkeuksellista liikkumavaraa.

Lisääntyneelle taloudelliselle liikkumavaralle Eurajoen kunnalla on vaihtoehtoisia suuntaamiskohteita. Kunta voi investoida perusrakenteeseen tai uusiin palveluihin tai parantaa olemassa olevia palveluita esimerkiksi henkilöstöä lisäämällä. Tarkoituksenmukaisesti suunnattuna nämä toimenpiteen parantaisivat kuntalaisten hyvinvointia, mutta sen ohella ne tekisivät kunnasta entistä houkuttelevamman asuinpaikan kunnassa työssäkäyville tai muissa kunnissa asuville potentiaalisille kuntaan muuttajille. Tämä voisi osaltaan kasvattaa kunnan väestöä.

Toinen vaihtoehto, joka ei ole poissulkeva edellisen kanssa, on kasvavan kiinteistöveropohjan hyödyntäminen kunnallisveron veroprosentin alentamiseen. Eurajoen nykyinen kunnallisveroprosentti on 18 % (vuodesta 2004 alkaen) ja laitoksen aikaansaama kiinteistöveron nettolisäys verotulotasauksen jälkeen mahdollistaisi kunnallisveroprosentin laskemisen asteittain noin 3 %-yksikköä vuoteen 2020 mennessä siten, että vuosikate pysyy samalla tasolla (jos muut vaikuttavat tekijät vakioidaan). Myös tämä toimintapolitiikka johtaisi kunnan houkuttelevuuden kasvuun potentiaalisten muuttajien kannalta suhteessa seudun muihin kuntiin. Veroprosentin reipas alentaminen kuitenkin söisi resursseja palveluihin panostamiselta.

Eurajoella Posiva Oy:n ja ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen ja -paikan vaikutukset kunnallisverotuloihin ovat marginaaliset, koska Posiva Oy:n palveluksessa on vain kuusi eurajokelaista. Kiinteistöverotuloihin kohdistuva vaikutus nousee tulevaisuudessa noin 4 %-yksikköön kunnallisveron tuotosta. Kiinteistövero kasvaa hitaasti ja on hyvin ennakoitavissa. Valtionosuusjärjestelmän muutos oli erittäin hyödyllinen Eurajoelle, sillä voimalaitoskiinteistöt sijoituivat vuodesta 2006 alkaen valtionosuusjärjestelmässä yleisen kiinteistöveroluokan rakennuksiin. Tämä merkitsee nousumahdollisuutta myös kunnan vuosikatteelle.

Eurajoen kunnan edustajien näkemyksiä kunnallistaloudesta

Eurajoen kunnassa pidetään loppusijoituslaitoksen maksamaa kiinteistöveroä erittäin merkittävänä tekijänä kunnan taloudelle. Kiinteistöveron kertymä on hyvin ennakoitavissa. Valtionosuusjärjestelmän muutos vuonna 2006 siten, että verotulotasauksessa voimaloiden laskennallisena kiinteistöveroprosenttina käytetään yleistä keskimääräistä painotettua kiinteistöveroprosenttia, oli erittäin edullinen Eurajoen kunnalle. Kunnassa tiedostetaan hyvin kiinteistöveron positiivinen vaikutus kunnan tulopohjaan ja vuosikatteeseen. Sen sijaan laitoksen vaikutusta kunnallisverotuloihin pidetään kunnassa vähäisenä ja sitä kautta mahdollisesti tuleva tulojen lisäys arvioidaan menevän palvelukustannuksiin.

Haastattelujen perusteella kunnan suunnitelmat vähitellen kasvavan kiinteistöverotuoton käyttämisestä ovat varovaisia. Ensi sijassa kunta on varautunut panostamaan välttämättömään palveluiden kehittämiseen.

Vaikutukset muiden kuntien kannalta

Kuten edellä on todettu, loppusijoituslaitoksen kunnallistaloudelliset vaikutukset välittyvät pääasiassa kiinteistöveron kautta. Kiinteistövero maksetaan kokonaisuudessaan laitoksen sijaintikuntaan eli Eurajoelle. Tämä on aiheuttanut kriittistä suhtautumista muualla seudulla, erityisesti Raumalla.

Laitoksen työllisyys- ja väestövaikutukset kanavoituvat edellisten lukujen mukaan suurimmaksi osaksi laajemmalle seudulle Eurajoen ulkopuolelle ja vastaavasti suuntautuu myös tästä aiheutuva kunnallisverotulojen kasvu. Raumalla on arvioitu, että Posivan Raumalla asuvien työntekijöiden osuus Rauman verotuloista on noin 0,5 % ja työntekijämäärän kasvaessa osuus tulee edelleen nousemaan. Suhteessa seudun kokoon nämä vaikutukset ovat kuitenkin melko pieniä ja jakautuvat pitkälle ajalle. Kokonaisuudessaan loppusijoituslaitoksen kunnallistaloudelliset vaikutukset Raumalla ja muissa seudun kunnissa Eurajoen ulkopuolella jäänevät pieniksi.

9 HANKEEN ULKOISVAIKUTUKSISTA

Edellä on arvioitu loppusijoituslaitoksen rakentamisen ja toiminnan välittömiä ja välillisiä työllisyysvaikutuksia sekä niistä seuraavia väestövaikutuksia ja edelleen heijastuksia rakentamiseen ja kunnallistalouteen. Tämän ohella laitos voi kuitenkin vaikuttaa alueen muihin elinkeinoihin mahdollisesti aiheuttamiensa ulkoisvaikutusten kautta²¹. Ulkoisvaikutuksilla tarkoitetaan laitokseen liittyviä sellaisia tekijöitä, jotka vaikuttavat sen läheisyydessä asuvien ihmisten hyvinvointiin tai vaikutusalueella sijaitsevien yritysten kannattavuuteen. Ulkoisvaikutukset voivat olla negatiivisia tai positiivisia. Esimerkkejä negatiivisista ulkoisvaikutuksista ovat mm. ilman tai vesistön saastuttaminen, maisemahaitan aiheuttaminen tai kielteisen mielikuvan aiheuttaminen alueelle. Esimerkkejä positiivisista ulkoisvaikutuksista ovat tunnettuuden lisääntyminen sekä myönteisen mielikuvan edistäminen alueella.

Edellisessä tutkimuksessa (Laakso 1999) laitoksen potentiaalisia ulkoisvaikutuksia käsiteltiin varsin laajasti. Seuraavassa arvioidaan ulkoisvaikutusten toteutumista tähän mennessä. Arvioiden pohjana ovat pääasiassa vuosina 1998 ja 2006 tehtyjen kuntaimagotutkimusten tulokset.

Kuntaimagotutkimuksen 2006 yhteenveto

Imagotutkimuksella selvitettiin Eurajoen ulkoista imagoa kuntalaisten, suomalaisten kuluttajien ja yritysten edustajien keskuudessa. Tutkimuksessa haastateltiin lokajoulukuussa 2006 puhelimitse 500 kuluttajaa, 200 yritysten edustajaa sekä 200 Eurajoen kuntalaista. Yritysten ja kuluttajien osalta haastattelut tehtiin maanlaajuisesti ja ne kiintiöitiin lääneittäin ja kohdistettiin Eurajoen, Kuhmon, Loviisan ja Äänekosken ulkopuolisiin kuntiin.

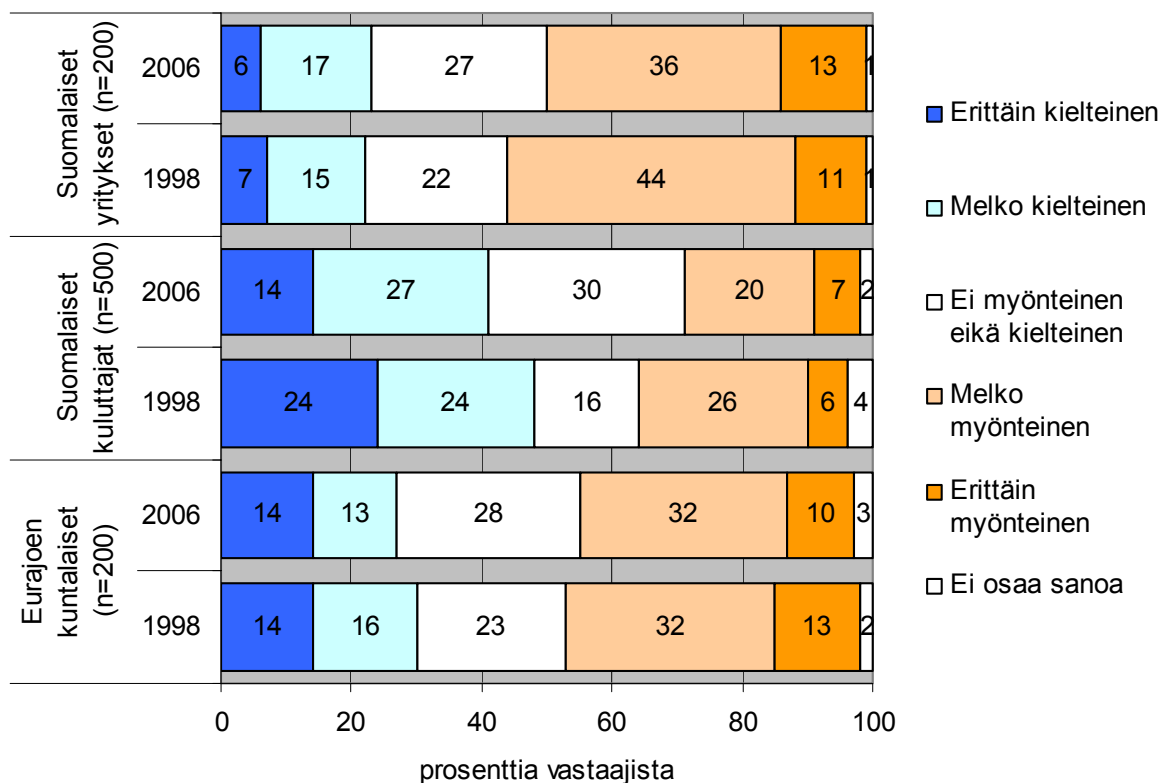
Suhtautuminen käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitukseen on neutraalimpaa vuonna 2006 kuin vuonna 1998 kaikkien vastaajaryhmien keskuudessa (kuvio 5.4). Kielteisesti suhtautuvien osuus on pienentynyt huomattavasti kuluttajien keskuudessa.

Eurajokelaiset liittyvät kotikuntaansa vuonna 2006 ennen kaikkea ydinvoiman sekä hyvän asuinpaikan. Kokonaisuudessaan arviot olivat varsin myönteiset kuntalaisten keskuudessa. Suomalaisten kuluttajien ja yritysten edustajien joukossa Eurajokeen liitettiin melko usein ydinvoima, mutta muilta osin sitä ei tunnettu kovin hyvin. Kuluttajat arvioivat kuitenkin tuntevansa Eurajoen paremmin kuin kahdeksan vuotta sitten.

Eurajoen kuntalaisten arviot loppusijoittamisen vaikutuksista kotikuntaansa olivat selvästi muita kuluttajia myönteisemmät. He liittyivät kotikuntaansa muita kuluttajia useammin kehittyvyyden, yritysystävällisyyden, hyvän asuinkunnan sekä maa- ja metsätalousvaltaisuuksien. Eurajokelaisista kaksi kolmesta liitti kotikuntaansa ominaisuuden ”turvallinen asuinkunta”. Kaikki vastaajaryhmät (kuntalaiset, kuluttajat, yritykset) arvioivat loppusijoittamisen vaikutuksia Eurajoen kuntaimagoon myönteisesti.

²¹ Lähteet: Corporate Image Oy:n Kuntaimagotutkimus 2006, Kuntaimagotutkimus 1998 sekä Laakso 1999

semmin kuin arvioitiin ennen sijoituspäätöstä vuonna 1998. Kuntalaiset arvostavat paikkakunnan kehitystä ja turvallisuutta. Myös suomalaiset kuluttajat ja yritysten edustajat näkevät kunnan dynaamisempänä ja yritysystävällisempänä kuin kahdeksan vuotta sitten.



Kuvio 5.4. Eurajokelaisten, suomalaisten kuluttajien ja yritysten suhtautuminen loppusijoitukseen yleensä 2006 (Kuntaimagotutkimus 2006).

Ulkoisvaikutusten toteutuminen

Vuoden 1998 imagotutkimuksessa kannettiin huolta mm. luomutuotannon kohtalosta, jota pidettiin mielikuvaherkkänä alana. Kuntaimagotutkimuksen 2006 mukaan ei loppusijoituslaitokseen liitetyissä mielikuvissa tullut enää esiin luomutuotantoon tai yleensäkin maataloustuotantoon kohdistuvia uhkia.

Matkailun kannalta Kuntaimagotutkimuksessa 1998 oletettiin laitoksen mahdollisten vaikutusten olevan kaksijakoisia. Laitos itsessään tulisi olemaan merkittävä vierailukohde. Toisaalta mahdolliset negatiiviset mielikuvat voisivat supistaa mm. luontomatkailun sekä maatilamatkailun kysyntää. Kuntaimagotutkimuksessa 2006 kuntalaiset itse arvioivat loppusijoituksen vaikutusta Eurajokeen matkailukohteena nyt selvästi myönteisemmin kuin vuonna 1998. Tähän vaikuttanee se, että Olkiluotoon valmistui vuonna 2006 vierailukeskus, joka on suosittu vierailukohde. Lisäksi Vuojoen kartanosta on tullut tunnettu matkailukohde. Kuitenkin suomalaisista kuluttajista enemmistö uskoi yhä loppusijoittamisen heikentävän Eurajoen kiinnostavuutta matkailukohteena. Myös suomalaiset yritys vastaajat arvioivat loppusijoituksen

vaikutusta Eurajoen kiinnostavuuteen matkailukuntana edelleen varsin kriittisesti. Kuitenkin sekä kuluttajien että yritysten kriittisyys on lieventynyt vuodesta 1998.

Edellisessä kuntaimagotutkimuksessa pohdittiin myös laitoksen mahdollisesti aiheuttamaa negatiivista muuttokierrettä. 2000-luvun väestökehityksen perusteella tällainen uhka ei ole toteutunut.

Ulkoisvaikutuksena voidaan pitää myös sitä, että loppusijoituslaitos vahvistaa kunnallistalouden tulopohjaa merkittävästi kiinteistöveron ansiosta. Tämä heijastuu mm. kunnallisten palveluiden kautta kunnan vetovoimaan ja houkuttelevuuteen. Vaikutuksia kunnallistalouteen käsitellään tarkemmin luvussa 8.

10 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvityksen tavoitteena on laatia viimeisimpien käytettävissä olevien tietojen pohjalta ajantasainen arvio loppusijoituslaitoksen rakentamisen vaikutuksista Eurajoen kunnan ja laitoksen laajempien vaikutusalueiden työllisyyteen, väestökehitykseen, rakentamiseen ja yhdyskuntarakenteeseen sekä kunnallistalouteen. Selvityksen aikajänne ulottuu 2020-luvun alkuvuosiin, kun loppusijoituslaitoksen varsinainen toiminta on lähtenyt käyntiin.

Loppusijoituslaitos

Loppusijoituslaitoksen tutkimus- ja rakentamisvaiheiden yhteenlasketut investointikustannukset vuosina 2004 - 2020 ovat noin 290 milj. euroa. Toimintavaiheesta vuodesta 2020 alkaen laitoksen henkilöstömäärä on noin 120 henkilöä ostopalveluhenkilöstö mukaan luettuna. Sekä rakentamis- että toiminta-aikana hankkeen taloudelliset vaikutukset ulottuvat huomattavasti laajemmalle, sillä erilaisten tavaroiden ja palveluiden hankintaketjujen kautta hanke työllistää huomattavasti suuremman määrän ihmisiä Eurajoella, lähiseudulla ja muualla maassa. Myös Vuojoen kartanon peruskorjaus sekä toiminnan uudistaminen liittyy loppusijoituslaitoshankkeeseen, sillä Posivalla on ollut keskeinen rooli kartanon kunnostuksen ja uudistamisen organisoimisissa ja rahoituksessa.

Eurajoen ja laajemman vaikutusalueen sosioekonominen kehitys

Eurajoen kunnan ja laitoksen vaikutusalueeksi määritellyn seudun sosioekonomisessa kehityksessä ja kunnallistaloudessa on tapahtunut monessa suhteessa positiivinen käänne 2000-luvun alkuvuosina. Eurajoen väestö on lähtenyt kasvuun positiiviseksi kääntyneen muuttovoiton ansiosta vuodesta 2003 alkaen; tätä ennen väestö väheni usean vuoden ajan. Myös seudulla ja koko Satakunnassa väestön väheneminen on hidastunut. Eurajoen aikuisväestön koulutustaso on noussut kuntaan muuttaneiden koulutettujen asukkaiden ansiosta. Myös väestön tulotaso on noussut Eurajoella, seudulla ja koko Satakunnassa nopeammin kuin koko maassa. Eurajoella sijaitsevat työpaikat ovat lisääntyneet vuodesta 2003 alkaen erittäin paljon; samalla kunnan työpaikkaomavaraisuus on noussut. Myös kunnassa asuvien työllisten määrä on noussut ja samalla työttömyys on alentunut Eurajoella, seudulla ja Satakunnassa nopeammin kuin koko maassa. Yritysten toimipaikkojen määrä ja henkilöstö ovat kasvaneet Eurajoella tuntuvasti vuodesta 2003 alkaen. Kunnallistaloudessa Eurajoen verotulot ovat kasvaneet ennen kaikkea kiinteistöveron lisääntymisen ansiosta vuodesta 2002 alkaen. Kunnan vuosikate on kääntynyt positiiviseksi. Myös koko seudun verotulot ovat kasvaneet hieman nopeammin kuin koko maassa ja seudun kuntien vuosikatteet ovat vahvistuneet.

Loppusijoituslaitoksen sijoittumispäätöksellä, Posivan siirtymisellä Eurajoelle, Vuojoen kartanon peruskorjauksella ja toiminnan uudistamisella sekä loppusijoituslaitoksen tutkimusvaiheen ja ONKALON rakentamisen aloittamisella on ollut positiivinen vaikutus Eurajoella ja koko seudulla 2000-luvun alkuvuosina toteutuneeseen sosioekonomiseen, aluetaloudelliseen ja kunnallistaloudelliseen kehitykseen. Kuitenkaan laitoshanke ei yksin selitä tapahtuneita muutoksia, vaan erityisesti Olkiluodon 3 - ydinvoimalahankkeen vaikutus on vielä suurempi. Lisäksi on useita muitakin tekijöitä,

jotka ovat vaikuttaneet myönteisesti Eurajoen, seudun ja koko Satakunnan kehitykseen, kuten yleinen suhdannekehitys 2000-luvun alkuvuosina, EU:n rakennerahasto-ohjelmat sekä Aluekeskusohjelma.

Laitosinvestoinnin työllisyysvaikutus

Laskelmien perusteella on arvioitu, että loppusijoituslaitoksen suunnittelu-, tutkimus- ja rakentamisvaiheen kokonaistyöllisyysvaikutus vuosina 2001 - 2020 on noin 6 800 henkilötyövuotta, josta välittömien vaikutusten osuus on 4 200 htv ja välillisten 2 600 htv. Koko hankkeen välittömät työllisyysvaikutukset vuodessa ovat tulosten mukaan korkeimmillaan noin 325 henkilötyövuotta vuonna 2020. Toimintavaiheen aikana välittömäksi työllisyysvaikutukseksi vuodessa on arvioitu noin 130 henkilötyövuotta. Hankkeen välillisten työllisyysvaikutusten on arvioitu olevan noin 2/3 välittömistä vaikutuksista. Hankkeen vaikutus kokonaistyöllisyyteen on suurimmillaan noin 550 henkilötyövuotta vuonna 2020.

Kokonaistyöllisyysvaikutuksesta (välittömät + välilliset vaikutukset) kohdentuu enimmillään noin 45 henkilötyövuotta/vuosi Eurajoen kuntaan. Laitoksen toimintavaiheessa Eurajoen osuudeksi on arvioitu noin 30 henkilötyövuotta/vuosi. Koko seudun kannalta loppusijoituslaitoksen työllistävä vaikutus on merkittävä, enimmillään noin 220 henkilötyövuotta/vuosi vuonna 2020. Posivan ja Vuojoen kartanon henkilöstön on arvioitu asuvan pääosin seudulla. Lisäksi seudulle arvioidaan kohdentuvan merkittävästi myös rakentamisen ja välillisten vaikutusten työllisyyttä. Laitoksen toimintavaiheessa sen arvioidaan vaikuttavan seudulla vuosittain noin 90 henkilötyövuotta. Hankkeen välillisistä vaikutuksista huomattavan suuren osan arvioidaan kanavoituvan maakunnan ulkopuolelle muualle maahan etenkin rakentamisvaiheen aikana. Vaikka valtakunnalliset työllisyysvaikutukset ovat enimmillään varsin suuria alueellisiin verrattuna, niiden merkitys koko maan työllisyyden kannalta jää marginaaliseksi. Tästä syystä kiinnostavia ovat nimenomaan Eurajoen kuntaan ja seudulle kohdentuvat vaikutukset, jotka vaikuttavat merkittäväällä tavalla positiivisesti kunnan ja seudun työllisyyteen.

Väestövaikutukset

Loppusijoituslaitos vaikuttaa myös sijoituskunnan ja sitä ympäröivän vaikutusalueen väestön määrään ja rakenteeseen, seurauksena työpaikkojen ja työllisyyden muutoksista. Arvion mukaan laitoshankkeen aikaansaama kumulatiivinen väestönlisäys tulee arvion mukaan vuoteen 2020 mennessä olemaan Eurajoella 80 asukasta, joka vastaa 1,4 % osuutta kunnan nykyisestä väestöstä. Koko seudulla laitoksen aikaansaama väestönlisäys on vuoteen 2020 mennessä noin 415 henkeä eli 0,7 % seudun nykyisestä väestöstä. Laitoshankkeen väestövaikutus vaikuttaa nuorentavasti Eurajoen kunnan ikärakenteeseen, mutta määrät ovat niin pieniä, että tämä myönteinen vaikutus ei pysty kääntämään kunnan väestön ikääntymistrendiä.

Laitoksen vaikutukset väestöön ja heijastuvat edelleen asuntojen kysyntään ja sitä kautta rakentamiseen sekä yhdyskuntarakenteeseen. Arvion mukaan laitoshanke merkitsee Eurajoella noin 40 asunnon lisäkysyntää vuoteen 2020 mennessä eli keskimäärin 2 asuntoa vuodessa.

Vaikutukset kunnallistalouteen

Loppusijoituslaitoksen rakentaminen ja toiminta vaikuttaa myös kunnallistalouteen. Sen osalta laitoksen ylivoimaisesti suurimmat vaikutukset kohdistuvat kiinteistöveroon sekä sen vaikutukseen kuntien välisessä verotulotasauksessa. Arvion mukaan loppusijoitus-tiloista maksetaan kiinteistöveroa enimmillään 3,5 milj. euroa vuonna 2020. Nouseva kiinteistöverotuotto vaikuttaa myös Eurajoen kunnan verotulotasaukseen, mutta vain osittain. Vaikka korkeammat kiinteistöverotuotot muuttavat tasauksen kunnan kannalta negatiiviseksi, vaikutus jää kokonaisuudessa pieneksi, sillä Posivan maksamia kiinteistöverotulojen nettosummaksi kunnalle jää tasauksen jälkeen noin 3 milj. €, joka vastaa yli 4 %-yksikön kunnallisverotuottoa.

Laitoksen maksama kiinteistövero merkitsee kunnan verotulopohjan vähittäistä vahvistumista kiinteistöveron noustessa vuoteen 2020 asti. Tämä mahdollistaa kunnalle muihin kuntiin verrattuna vahvaa vuosikatetta sekä poikkeuksellista liikkumavaraa, jolle kunnalla on vaihtoehtoisia suuntaamiskohteita. Kunta voi investoida perusrakenteeseen tai uusiin palveluihin tai parantaa olemassa olevia palveluita, mikä parantaisi kunta-laisten hyvinvointia, mutta sen ohella ne tekisivät kunnasta entistä houkuttelevamman asuinpaikan kunnassa työssäkäyville tai muissa kunnissa asuville potentiaalisille kuntaan muuttajille. Toinen vaihtoehto on kasvavan kiinteistöveropohjan hyödyntäminen kunnallisveron veroprosentin alentamiseen. Kumpikin toimintapolitiikka johtaisi kunnan houkuttelevuuden kasvuun potentiaalisten muuttajien kannalta suhteessa seudun muihin kuntiin.

Posivan rooli Eurajoella ja seudulla

Hankkeen positiivisiin aluetaloudellisiin vaikutuksiin ollaan seudun kunnissa tyytyväisiä. Erityisesti pidetään myönteisenä sitä, että laitoksen rakentaminen ja toiminta ovat pitkäkestoista toimintaa, jossa vaikutukset ovat kohtuullisen hyvin ennakoitavissa ja jakautuvat pitkälle ajalle. Yhteistyön Posivan ja kuntien välillä arvioidaan toimivan pääasiassa hyvin. Posivan toimintaa ja panostusta Vuojoen kartanon kunnostuksessa ja toiminnan uudistamisessa arvostetaan.

Loppusijoituslaitokseen ennakkoon liitetyt potentiaaliset ulkoisvaikutukset eivät ole toteutuneet. Käytettävissä olevan tiedon perusteella laitoshanke ei ole haitannut asukkaita eikä yrityksiä ja Eurajoen kunnan tunnettuus ja imago ovat vahvistuneet.

KIRJALLISUUS

- Ala-Lipasti, J., Karjalainen, P. ja Pohjola, J. 1999. Kuntaimagotutkimus 1998. Työraportti. Posiva Oy, Helsinki.
- Alanen, T., Lehtinen, E., Ratia, P. ja Tienhaara, P. 1998. Rakentamisen työllisyysvaikutukset. VTT tiedotteita 1891, Espoo.
- Anselin, L. ja Madden, M. (toim.). 1990. New Directions in Regional Analysis. Belhaven Press, London.
- Bartik, T. (1993). Who benefits from local job growth: migrants or the original residents? *Regional Studies*. Vol. 27: 313.326.
- Forssell, O. 1985. Panos-tuotosmallit. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA, B 46, Helsinki.
- Granfelt, J. ja Jonninen, P. 1997. Työllisyysperusteisten investointien työllisyysvaikutusten arviointi. Liiketaloudellinen tutkimuslaitos, B 131, Helsinki.
- Heinonen, J., Miettälä, A., Okarinen, E. ja Sinervo, P. 2001. Ydinvoimalaitoshankkeen taloudelliset vaikutukset - aluetalouden näkökulma. Turun kauppakorkeakoulu, Yritystoiminnan tutkimus- ja koulutuskeskus, PK-instituutti, B 1/2001.
- Koskinen, I., Niva, M. ja Timonen, P. 1998. Ydinjätteen loppusijoituslaitoksen mahdolliset vaikutukset kuluttajien valintoihin ja loppusijoituspaikkakunnan tuotteiden menekkiin markkinoilla. Posiva 98-17, Posiva Oy, Helsinki.
- Kukkola, T. ja Saanio, T. 2005. Cost Estimate of Olkiluoto Disposal Facility for Spent Nuclear Fuel. Posiva Working Report 2005-10.
- Laakso, S. 1998. Alueiden välinen muutto Suomessa. Muuttajien sopeutuminen työ- ja asuntomarkkinoille vuosina 1993-96. Helsingin kaupungin tietokeskus, tutkimuksia 1998:4, Helsinki.
- Laakso, S. 1999. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen aluetaloudelliset vaikutukset. Posiva-raportti 99-05.
- Nivalainen, S. 2000. Muuttoliikkeen vaikutus alueelliseen väestörakenteeseen, 2000-2010, Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita N:o 36.
- Posiva Oy. 1998. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitos. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Helsinki.
- Posiva Oy. 1999. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitos. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. Helsinki.
- Posiva Oy. 1999. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitos. Lyhennelmä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.
- Posiva Oy. 2005. Olkiluodon ja Loviisan voimalaitosten ydinjätehuolto. Yhteenvedo vuoden 2005 toiminnasta.
- Posiva Oy. 2005. Vuosikertomus.
- Posiva Oy. 2006. Henkilöstökertomus.

- Corporate Image Oy. 2006. Kuntaimagotutkimus 2006. Posiva Oy.
- Posiva Oy. ONKALO - maanalainen tutkimustila Eurajoen Olkiluodossa.
- Ridell, H. ja Raak, S. 1998a. Selvitys kiinteistöjen hintakehityksestä Eurajoen alueella. Työraporttina 98-80, Posiva Oy, Helsinki.
- Ronkainen, I. ja Ukkonen, A. 1998. Ydinjätteen loppusijoituslaitoksen vaikutukset Eurajoen, Kuhmon, Loviisan ja Äänekosken kunnallistalouteen 2003-2030. Työraportti (julkaistaan), Posiva Oy, Helsinki.
- Savage, I. 1993. Demographic influences on risk perception. Risk Analysis. Vol. 13: 413-420.
- Susiluoto, I. 1998. Muuttoliikkeen kerrannaisvaikutuksista kulutuksen kautta: panos-
tuotostarkastelu. Julkaisussa Helin, H., Laakso, S., Lankinen, M. ja Susiluoto, I.
Muuttoliike ja kunnat. Kunnallisalan kehittämissäätiö, Helsinki.
- Tanskanen, J. 2006. Laitoskuvaus 2006 - Loppusijoituslaitossuunnitelmien
yhteenvetoraportti. Posivan työraportti 2006-102.

Elektroniset lähteet:

Tilastokeskuksen tilastotietokannat.

Satakuntaliiton julkaisu A:209. Olkiluodon ydinvoimalaitosten vaikutuksista alue-
rakenteen ja aluetalouden näkökulmasta.

<http://www.pori.fi/kirjasto/satakuntaliitto/a209.htm>

Satakuntaliitto. 1999. Olkiluodon ydinvoimalaitosten vaikutuksista aluerakenteen ja
aluetalouden näkökulmasta II. Vuoden 1993 selvityksen ajantasaistus. Suunnittelu- ja
tutkimusjulkaisut, sarja A:246. Pori. <http://www.pori.fi/kirjasto/satakuntaliitto/246a.htm>

Posiva Oy:n sivusto: <http://www.posiva.fi/index.html>

Onkalon sivut: http://www.posiva.fi/tutkimus_esittely.html

Vuojoen Kartanon sivusto: http://www.vuojoki.fi/tpl_site_01.asp?lang=1&s=48&sua=1

TVO:n sivusto: <http://www.tvof.fi/>

Olkiluoto 3:n sivusto: <http://www.tvof.fi/367.htm>

Eurajoen kunnan sivusto: <http://www.eurajoki.fi/>

LIITE

Kuntien edustajien haastattelut

Eurajoen kunta

kunnankamreeri Harri Hiitiö, 27.2.2007

kunnaninsinööri Mikko Kalli, 27.2.2007

Rauman kaupunki

talousarviopäällikkö Olli Laapas, 28.2.2007

teknisen toimen johtaja Seppo Heikintalo, 28.2.2007

Porin kaupunki

yleiskaava-arkkitehti Heimo Salminen, 13.4.2007 (sähköposti)

kehittämisjohtaja Kristian Vainio, 24.4.2007 (sähköposti)