

# Raportti

## Fennovoima Oy

### YDINVOIMALAITOSHANKE, YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

## Aluetaloudellisten vaikutusten arvioinnin taustaselvitys

<b>1</b>	<b>SELVITYKSEN TAUSTA.....</b>	<b>3</b>
1.1	LÄHESTYMISTAPA .....	3
1.2	LÄHTÖTIEDOT JA OLETUKSET .....	4
<b>2</b>	<b>NYKYTILA-ANALYYSI .....</b>	<b>8</b>
2.1	PYHÄJOKI .....	8
2.1.1	Väestö.....	8
2.1.2	Elinkeinorakenne.....	11
2.1.3	Työmarkkinat.....	13
2.1.4	Kuntatalous .....	14
2.1.5	Aluekehitys ja tulevaisuuden näkymät.....	15
2.2	RUOTSINPYHTÄÄ .....	17
2.2.1	Väestö.....	17
2.2.2	Elinkeinorakenne.....	20
2.2.3	Työmarkkinat.....	22
2.2.4	Kuntatalous .....	23
2.2.5	Aluekehitys ja tulevaisuuden näkymät.....	24
2.3	SIMO .....	25
2.3.1	Väestö.....	25
2.3.2	Elinkeinorakenne.....	29
2.3.3	Työmarkkinat.....	31
2.3.4	Kuntatalous .....	32
2.3.5	Aluekehitys ja tulevaisuuden näkymät.....	33
<b>3</b>	<b>ALUETALOUDELLISET VAIKUTUKSET.....</b>	<b>36</b>
3.1	INVESTOINNIN TALOUDELLISET VAIKUTUKSET .....	36
3.2	VAIKUTUKSET TYÖLLISYYTEEN.....	36
3.2.1	Rakentamisen aikaiset työllisyysvaikutukset Suomessa.....	36
3.2.2	Käytön aikaiset työllisyysvaikutukset Suomessa.....	38
3.2.3	Rakentamisen aikaiset työllisyysvaikutukset talousalueilla.....	39
3.2.4	Käytön aikaiset työllisyysvaikutukset talousalueilla .....	40
3.3	VAIKUTUKSET VEROTULOIHIN JA KUNTATALOUTEEN.....	41
3.3.1	Kiinteistöverotulot.....	41
3.3.2	Kunnallisverotulot.....	42
3.3.3	Yhteisöverotulot.....	42
3.3.4	Valtiontasausjärjestelmän merkitys .....	43
3.3.5	Nettovaikutukset kunnalle .....	44
3.4	MUUT VAIKUTUKSET .....	45
3.4.1	Kiinteistömarkkinat ja asuminen.....	45
3.4.2	Väestömäärä ja -rakenne .....	46
3.4.3	Elinkeinorakenne ja palvelujen kysyntä.....	47
3.5	VAIKUTUKSET RUOTSIN PUOLELLA .....	47
<b>4</b>	<b>LIITÄNNÄISHANKKEET .....</b>	<b>48</b>

<b>5</b>	<b>HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN LIEVENTÄMISKEINOJEN IDENTIFIOINTI.....</b>	<b>49</b>
<b>6</b>	<b>KÄYNNISSÄ OLEVIENTEN YDINVOIMALAITOSHANKKEIDEN ALUETALOUSVAIKUTUSTEN VERTAILU .....</b>	<b>50</b>
	<b>LÄHDELUETTELO .....</b>	<b>52</b>

## 1 SELVITYKSEN TAUSTA

Selvityksessä tehtävänä on arvioida Fennovoiman ydinvoimalaitoshankkeen aluetaloudellisia, aluerakenteellisia ja sosioekonomisia vaikutuksia kolmen sijoituspaikkakunnan eli Simon, Pyhäjoen ja Ruotsinpyhtään talousalueilla. Selvitys toimii taustaraporttina Fennovoiman ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus) aluetaloudensosiota varten. Selvityksessä on arvioitu muun muassa laitoksen rakentamisen ja käytön aikaisia välittömien ja välillisten työpaikkojen määrää sijaintipaikkakunnan talousalueella. Lisäksi on selvitetty hankkeen vaikutuksia kuntatalouteen, elinkeinorakenteen kehitykseen sekä yhteiskunnan toiminnansuunnitteluun.

Tarkasteluvaihtoehtoina selvityksessä ovat investoinnit yhteen tai kahteen ydinvoimalaitosyksikköön, jolloin ydinvoimalaitoksen sähköntuotantotehot olisivat vastaavasti 1 500 MWe tai 2 500 MWe. Vaihtoehdot eroavat toisistaan investoinnin volyymin ja projektin keston suhteen, joten niillä on myös erilainen vaikutus aluetalouteen. Yhden yksikön tapauksessa (investointi A) investoinnin suuruudeksi on oletettu 4 000 miljoonaa euroa ja kahden yksikön tapauksessa (investointi B) 6 000 miljoonaa euroa.

Tämä selvitys on taustaraportti, jota ei ole sellaisenaan tarkoitettu varsinaiseen YVA-selostukseen. Työ on Fennovoiman tilaama ja rahoittama ja se on tehty Pöyry Energy Oy:n toimesta.

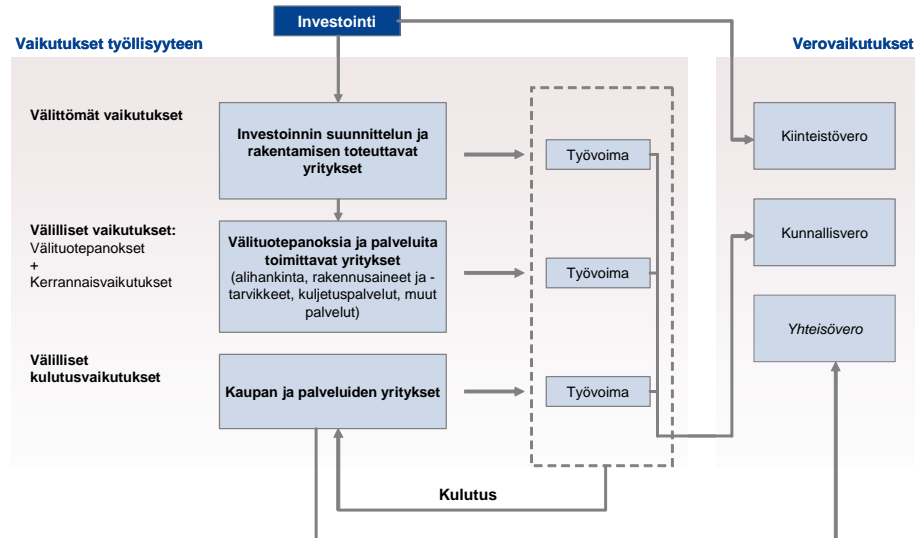
### 1.1 Lähestymistapa

Tämä selvitys perustuu aluetaloustieteelliseen lähestymistapaan. Lähtökohtana selvitykselle on, että mahdollinen ydinvoimalaitoksen rakentaminen on suuri rakennushanke ja toteutuessaan merkittävä alueellinen työnantaja sekä rakennus- että käyttövaiheissa. Ydinvoimalaitoksen rakentaminen, käyttö ja vuosittaiset huoltotoimenpiteet vaikuttavat monella tavalla paitsi koko Suomen niin myös sijoituspaikkakunnan ja ympäröivän talousalueen yritystoimintaan, palveluiden tarjontaan sekä työmarkkinoihin. Nämä tekijät heijastuvat alueelliseen muuttoliikkeeseen, väestörakenteeseen ja väestökehitykseen, jotka vaikuttavat edelleen esimerkiksi asunto- ja kiinteistömarkkinoihin. Sijoituspaikkakunta perii ydinvoimalaitoksesta kiinteistöveroja jo rakentamisvaiheessa ja enimmäkseen sen suuruus on laitoksen valmistumishetkellä. Kunnallisverotulojen kasvusta, parantuneesta työllisyydestä sekä alueellisesta tulojen ja kulutuksen kasvusta hyötyvät myös ympäröivät talousalueet. Näillä on edelleen vaikutusta kuntien saamiin valtionosuuksiin sekä erilaisten palvelujen kysyntään.

Työllisyysvaikutuksia tarkastellaan erikseen sekä rakennus- että käyttövaiheissa. Molemmissa vaiheissa tarkastellaan sekä välittömiä että välillisiä työllisyysvaikutuksia (Kuva 1). Välittömällä työllisyysvaikutuksilla tarkoitetaan investoinnin edellyttämiä suunnittelu- ja rakentamistöitä suoraan rakentajan, urakoitsijoiden, aliurakoitsijoiden ja palveluntoimittajien toteuttamina. Välittömien vaikutusten lisäksi investointi synnyttää pitkän välituotepanosten toimitusketjun. Välituotepanoksilla tarkoitetaan investoinnissa tarvittavia rakennusmateriaaleja ja -tarvikkeita sekä kuljetuspalveluita, alihankintaa ja muita investoinnin tarvitsemia palveluita. Välituotepanosten tuottaminen edellyttää edelleen tuotteiden ja palveluiden hankintaa seuraavalta tasolta. Näin syntyy välillisten kerrannais- ja työllisyysvaikutusten ketju. Sekä välittömien että välillisten työllisyysvaikutusten seurauksena syntyy palkkatuloa, jota käytetään kulutukseen. Kulutuksen kasvu näkyy kauppojen ja muiden yritysten liiketoiminnassa ja työvoiman

käytössä. Kasvanut kulutus lisää näin edelleen investoinnin myötä välillisesti työllistyneiden määrää.

Investoinnin välittömien ja välillisten työllisyysvaikutusten arvioinnissa käytetään hyväksi Tilastokeskuksen julkaisemia vuoden 2005 työpanostaulukoita. Investointitietojen ja työllisyysvaikutusten avulla voidaan arvioida kiinteistövero- ja kunnallisverokertymät. Yhteisöverot sekä kulutuksen kasvun työllisyysvaikutukset arvioidaan ainoastaan kvalitatiivisella tasolla.



**Kuva 1. Työllisyys- ja verovaikutusten arviointi.**

Varsinaisen laitosinvestoinnin lisäksi selvityksessä tarkastellaan myös niin kutsuttujen liitännäishankkeiden (muun muassa satamainvestoinnit ja voimansiirtolinjat) työllisyysvaikutuksia. Näiden hankkeiden merkitys työllisyysvaikutusten kannalta on kuitenkin koko investoinnin volyymi huomioiden suhteellisen vähäinen.

## 1.2 Lähtötiedot ja oletukset

Selvityksessä tarkastellaan rinnakkain investointia A ja investointia B (Taulukko 1). Investoinnin suuruudeksi vaihtoehdossa A on oletettu 4 000 miljoonaa euroa ja vaihtoehdossa B 6 000 miljoonaa euroa. Investoinnit pitävät sisällään kaikki vaiheet suunnittelusta laitoksen käynnistämiseen. Liitännäishankkeet on käsitelty omana kokonaisuutenaan.

Investointi A:n tapauksessa laitoksen rakennusajaksi on arvioitu kuusi vuotta ja investointi B:n tapauksessa kahdeksan vuotta.

Investointi on jaoteltu seuraaviin toimenpideosa-alueisiin:

- Koneet ja laitteet sisältäen asennustyöt (osuus kokonaisinvestoinnista 55 %)
- Rakentaminen (sisältäen maarakentamisen sekä laitosrakentamisen) (35 %)
- Projekti, palvelut ja muut kustannukset (15 %)

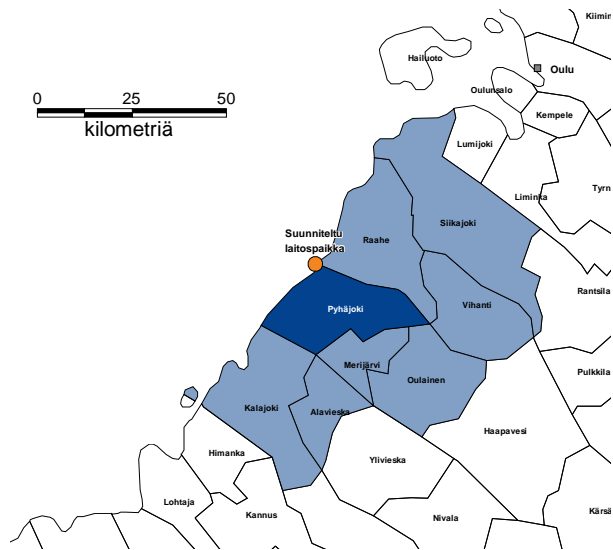
Selvityksen lähtötiedot investoinnin ja rakennusaikojen osalta perustuvat Pöyry Energyn yhdessä tilaajan kanssa määrittämiin arvoihin.

**Taulukko 1. Lähtötiedot ja oletukset aluetaloudellisten vaikutusten arvioinnissa.**

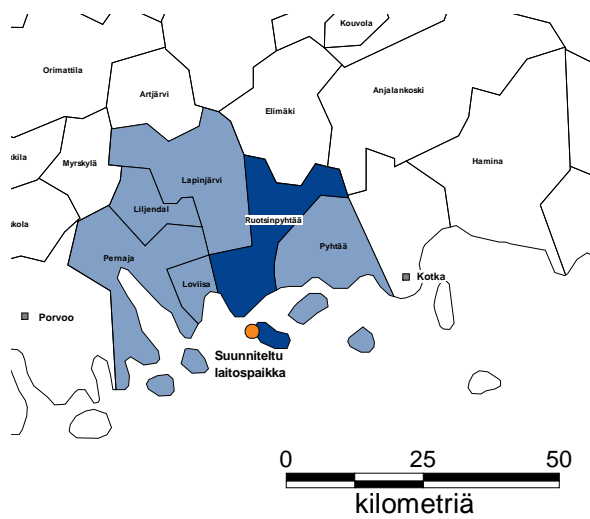
	Investointi A	Investointi B
Projektin kesto, vuotta	6	8
Vakituiset työntekijät, henkilötyövuotta/vuosi	300	400
Ulkoiset palvelut, henkilötyövuotta/vuosi	100	100
Vuosihuollon kesto, viikkoa	1–3	2–6
Vuosihuollon työntekijämäärä, henkilöä	500	500
Kiinteistön verotusarvo, M€	150	200
Keskimääräinen ansiotulo, €/vuosi	35 000	35 000
Kotimaisuusaste, %	35–45	35–45

Aluetaloudellinen tarkastelu tehdään pääasiassa koko talousalueen mittakaavassa, mutta osa tuloksista esitetään myös koko Suomen ja toisaalta sijoituspaikkakunnan tasolla. Esimerkiksi kiinteistövero kohdistuu välittömästi ainoastaan sijoituspaikkakunnalle (mikäli laitos sijaitsee kokonaan kyseisen kunnan alueella). Talousalueiden määrittelyssä on käytetty mahdollisimman pitkälle seutukuntiin perustuvaa jaottelua. Joissain tapauksissa on ollut mielekästä ottaa lisää kuntia tarkasteluun esimerkiksi läheisen sijainnin tai rajanaapurisuuden vuoksi. Esimerkiksi nykyisin Iin kuntaan kuuluvan Kuivaniemen keskusta sijaitsee vain noin 10 km päässä Simon kunnan keskustasta, joten Ii on sisällytetty kyseiseen talousalueeseen. Toisaalta Kemi-Tornion talousalueeseen olisi voitu ottaa mukaan Ruotsin puolelta Haaparanta, mutta tämä olisi aiheuttanut huomattavasti lisätyötä esimerkiksi vertailukelpoisen tilastoaineiston muokkaamisen vuoksi. Toisaalta myös Haaparannan väestöpohja on suhteellisen pieni (noin 7 200 asukasta). Talousalueet sijoituspaikkakunnittain sisältävät seuraavat kunnat (aakkosjärjestyksessä varsinaisen sijoituspaikkakunnan mukaan):

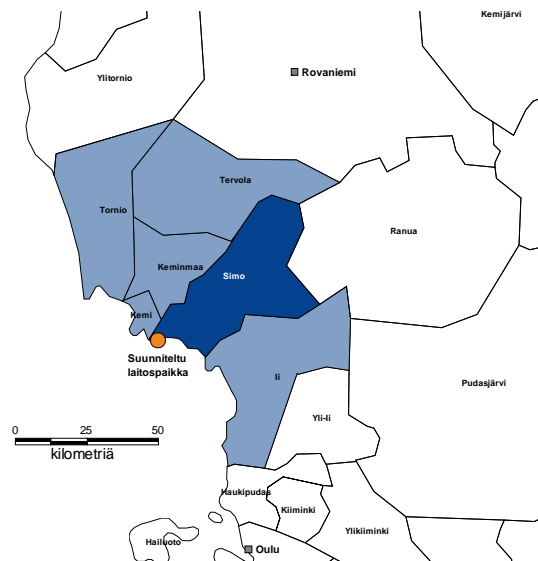
- Raahen talousalue: Pyhäjoki, Alavieska, Kalajoki, Merijärvi, Oulainen, Raahen, Siikajoki, Vihanti (Kuva 2)
- Loviisan talousalue: Ruotsinpyhtää, Lapinjärvi, Liljendal, Loviisa, Pernaja, Pyhtää (Kuva 3)
- Kemi-Tornion talousalue: Simo, Ii, Kemi, Keminmaa, Tervola, Tornio (Kuva 4)



**Kuva 2. Selvityksessä määritelty Raahen talousalue.**



**Kuva 3. Selvityksessä määritelty Loviisan talousalue.**



**Kuva 4. Selvityksessä määritelty Kemi-Tornion talousalue.**

Tilastollisen tiedon pääasiallisina lähteinä ovat Tilastokeskuksen tietokannat, Työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) työvoimatilastot sekä alueellisten Työvoima- ja elinkeinokeskusten (TE-keskukset) tilastot. Lisäksi lähtötietoina on käytetty julkisia ydinvoimalaitoksille tehtyjä aluetalousselvityksiä. Käytetyt lähteet on listattu raportin lähdeluettelossa.

## 2 NYKYTILA-ANALYYSI

### 2.1 Pyhäjoki

#### 2.1.1 Väestö

##### Väestömäärä

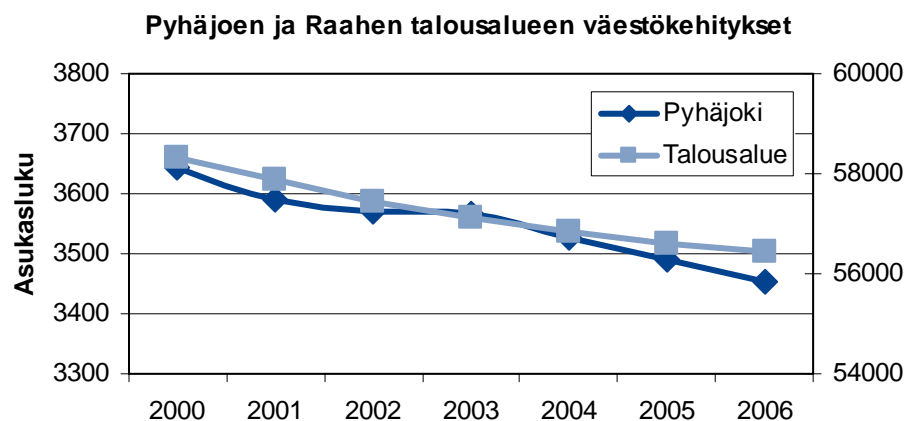
Pyhäjoen kunnassa on vakituisia asukkaita noin 3 500 ja koko kahdeksan kuntaa kattavalla talousalueella noin 56 000 (Taulukko 2). Väestömäärä oli 1980-luvun alussa noin 53 600, jonka jälkeen se nousi 1990-luvun alkupuolelle saakka. Tämän jälkeen asukasluvut kääntyivät laskuun kaikissa kunnissa. Ihan viime vuosina lasku on tasaantunut ja muun muassa Kalajoella väestömäärä on kasvanut.

**Taulukko 2. Keskimääräinen väestö Raahan talousalueella eri vuosina (Tilastokeskus).**

	1985	1990	1995	2000	2006
Pyhäjoki	3 691	3 747	3 876	3 645	3 454
Alavieska	3 044	3 061	3 068	2 965	2 841
Kalajoki	9 150	9 357	9 455	9 143	9 238
Merijärvi	1 416	1 469	1 435	1 384	1 269
Oulainen	8 220	8 276	8 455	8 235	8 094
Raahe	24 334	24 190	23 919	23 242	22 404
Siikajoki <sup>*</sup>	6 426	6 560	6 538	6 115	5 818
Vihanti	4 005	3 892	3 828	3 596	3 305
<b>Yhteensä</b>	<b>60 285</b>	<b>60 550</b>	<b>60 571</b>	<b>58 324</b>	<b>56 421</b>

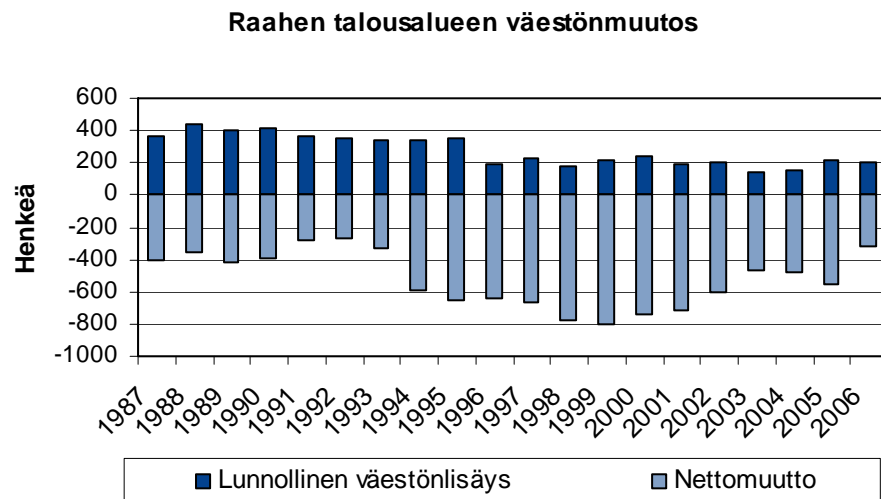
<sup>\*</sup>Taulukossa on käytetty vuoden 2007 aluejakoa, eli Siikajoen ja Ruukin kunnat käsitellään yhtenä Siikajoen kuntana (koskee kaikkia seuraavia taulukoita ja kuvia)

Pyhäjoen väestömäärä on 2000-luvulla vähentynyt muutamalla kymmenellä vuosittain (Kuva 5). Talousalueen suurin väestökeskittymä on Raahan kaupungissa, jossa vuonna 2006 asui keskimäärin noin 22 400 asukasta. Ouluun on Pyhäjoelta matkaa noin 100 km, ja siellä asuu tällä hetkellä noin 130 000 asukasta. Kokkolaan matkaa on suunnilleen saman verran, ja asukkaita siellä on noin 37 000.



**Kuva 5. Pyhäjoen kunnan ja Raahan talousalueen väestökehitykset 2000-luvulla (Tilastokeskus).**

Raahen talousalueen väestönmuutos on ollut 1990-luvun puolesta välin negatiivinen johtuen väestön poismuutosta (Kuva 6). Väestön luonnollinen lisääntyminen on jonkin verran kompensoinut muuttotappiota.



**Kuva 6. Luonnollinen väestönlisäys ja nettomuutto Raahen talousalueella vuosina 1987–2006 (Tilastokeskus).**

#### Väestöennusteet

Tilastokeskuksen väestöennusteiden mukaan väestö tulee vähenemään tai pysymään samana koko Raahen talousalueella lukuun ottamatta Kalajokea ja Siikajokea (Taulukko 3). Pyhäjoella arvioitu väestön vähenemä vuoteen 2040 mennessä on noin 620 henkeä eli noin 18 % vuoden 2006 keskiväkilukuun verrattuna.

**Taulukko 3. Väestöennusteet Raahen talousalueella (Tilastokeskus).**

	2010	2020	2030	2040
Pyhäjoki	3 288	3 083	2 961	2 831
Alavieska	2 756	2 637	2 589	2 540
Kalajoki	9 364	9 684	9 893	9 905
Merijärvi	1 217	1 194	1 188	1 167
Oulainen	7 973	7 856	7 849	7 755
Raaha	22 247	22 196	22 012	21 554
Siikajoki	5 868	6 074	6 220	6 268
Vihanti	3 138	2 940	2 850	2 759
<b>Yhteensä</b>	<b>55 851</b>	<b>55 664</b>	<b>55 562</b>	<b>54 779</b>

#### Väestörakenne

Raahen talousalueen väestössä oli vuonna 2006 hieman keskimääräistä vähemmän yli 64-vuotiaita (Taulukko 4). Koko maassa yli 64-vuotiaita oli keskimäärin 16,2 % ja tarkastellulla talousalueella 15,7 %. Raahessa yli 64-vuotiaiden osuus oli ainoastaan 12,8 %. Talousalueen väestöstä alle 15-vuotiaita oli 19,9 %, kun koko maan keskiarvo oli 17,2 %. Väestö Raahen talousalueella on siis keskimääräistä nuorempaa.

**Taulukko 4. Väestörakenne Raahen talousalueella vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	0–14-vuotiaat, %	15–64-vuotiaat, %	yli 64-vuotiaat, %
Pyhäjoki	18,5	62,1	19,4
Alavieska	21,6	59,2	19,2
Kalajoki	19,9	63,5	16,6
Merijärvi	23,9	57,8	18,2
Oulainen	20,6	62,1	17,3
Raahe	19,0	68,2	12,8
Siikajoki	22,1	62,1	15,8
Vihanti	18,3	60,7	21,0
Talousalue	19,9	64,4	15,7
Koko maa	17,2	66,6	16,2

### Koulutus

Raahen talousalueella perusasteen jälkeisen tutkinnon oli vuonna 2006 suorittanut 61 % koko väestöstä, kun koko Suomessa vastaava luku oli noin 64 % (Taulukko 5). Talousalueella Raahessa, Kalajoella ja Oulaisissa väestö on hieman koulutetumpaa muihin kuntiin verrattuna, mikä näkyy esimerkiksi korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden suurempana osuutena.

**Taulukko 5. Väestön koulutusrakenne Raahen talousalueella vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	Tutkinnon suorittaneet, %	Keskiasteen tutkinto, %	Korkea-asteen tutkinto, %
Pyhäjoki	59,4	44,2	15,2
Alavieska	57,1	43,6	13,4
Kalajoki	60,3	43,0	17,3
Merijärvi	47,2	38,1	9,1
Oulainen	60,5	41,0	19,5
Raahe	64,9	44,1	20,8
Siikajoki	57,5	43,1	14,5
Vihanti	53,6	41,4	12,2
Talousalue	61,0	43,1	18,0
Koko maa	64,1	38,3	25,8

### Asuminen

Pyhäjoella omistusasuminen on yleistä ja omakoti- ja erillistalojen määrä on suuri, lähes 80 % koko asuntokannasta. Vuokra-asuntokuntia Pyhäjoella oli vuonna 2006 vain 238 (Taulukko 6).

**Taulukko 6. Pyhäjoen asuntokuntien jakautuminen omistusmuoden mukaan vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

Pyhäjoki 2006	Asuntokunnat	Henkilömäärä
Yhteensä	1 416	3 404
Omistusasunto	1 130	2 946
Vuokra-asunto	238	379
Asumisoikeusasunto	0	0
Muu tai tuntematon hallintaperuste	48	79

Raahessa vuokra-asuntojen määrä oli vuonna 2006 noin 2 900. Yhteensä talousalueella oli vajaa 5 400 vuokra-asuntokuntaa (Taulukko 7). Seudun asuntorakentaminen on

keskittynyt Raahen ja Kalajoelle. Viime vuosina rakentaminen on ollut vilkasta, mutta tilanne on tasoittumassa.

**Taulukko 7. Raahen talousalueen asuntokuntien jakautuminen omistusmuodon mukaan vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

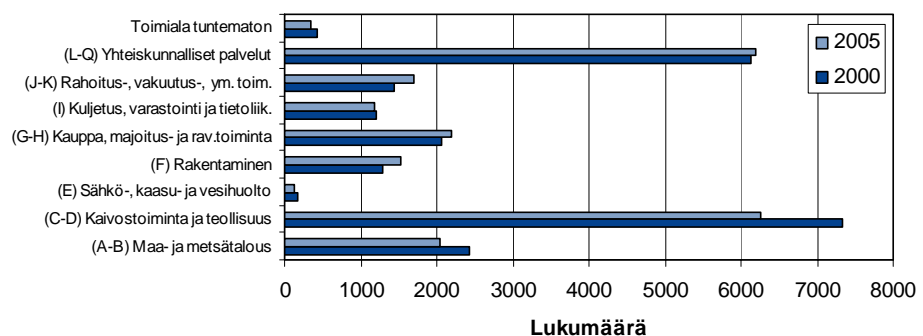
Talousalue 2006	Asuntokunnat	Henkilömäärä
Yhteensä	23 604	55 556
Omistusasunto	17 687	45 871
Vuokra-asunto	5 386	8 721
Asumisoikeusasunto	0	0
Muu tai tuntematon hallintaperuste	531	964

## 2.1.2 Elinkeinorakenne

### Yritykset ja toimipaikat

Raahen talousalueen elinkeinorakennetta on leimannut vahva riippuvuus Rautaruukiin, mikä näkyy teollisuustoimialan työpaikkojen määrässä (Kuva 7). Elinkeinorakenteesta huomataan myös työpaikkojen raju väheneminen kaivos- ja teollisuustoimialalla. Viiden vuoden aikana on hävinnyt yli 1 000 toimialan työpaikkaa Raahen talousalueelta. Suurin yksittäinen vaikutus työpaikkojen vähenemiseen oli Rautaruukin lähes 500 henkilön irtisanomisella 2000-luvun alkupuolella. Tälle toimialalle syntyy kuitenkin jälleen myös uusia työpaikkoja (esimerkiksi Laivakankaan kultakaivos). Parin viime vuoden aikana on myös tietoliikennealan työpaikkojen määrä vähentynyt Raahen seudulla, mikä ei vielä näy vuoden 2005 tilastossa. Elinkeinorakenne on hiljalleen monipuolistumassa ja uusia työpaikkoja syntyy myös kaupan ja palvelujen alalle.

**Raahen talousalueen työpaikkojen toimialajakauma**



**Kuva 7. Raahen talousalueen työpaikkojen toimialajakauma vuosina 2000 ja 2005 (Tilastokeskus).**

Suurin yksittäinen työnantaja talousalueella on Rautaruukki, jossa työskentelee vajaa 3 500 henkilöä. Lisäksi Rautaruukki työllistää alihankintaketjun kautta. Muita suuria työllistäjiä talousalueella ovat Kuljetusliike Pentti Hämeenaho Oy, joka työllistää yhteensä noin 190 henkilöä alihankinta mukaan luettuna sekä konepaja- ja rakennustoimintaan keskittynyt Miilukangas-konserni, joka työllistää noin 270 henkilöä. Lisäksi muun muassa PKC Group Oyj ja TietoEnator tarjoavat työpaikan useille ihmisille. Kalajoella on runsaasti pienempiä mekaanisen puunjalostuksen yrityksiä sekä metalli-

ja konepajateollisuutta (muun muassa Topi-Kalustaja Oy, Junnikkala Oy, Rautaruukki Oyj).

Talousalueen toimipaikat ovat vahvasti keskittyneet Raahen ja Kalajoelle. Yhteensä talousalueella oli vuonna 2006 noin 2 500 yritystoimipaikkaa (Taulukko 8). Raahen yritysten liikevaihdosta Rautaruukin merkitys näkyy selvästi.

**Taulukko 8. Raahen talousalueen toimipaikkamäärät, liikevaihdot ja henkilöstömäärät (Tilastokeskus).**

2006	Toimipaikat	Liikevaihto, M€	Henkilöstö
Pyhäjoki	146	49	326
Alavieska	108	53	413
Kalajoki	582	366	2 243
Merijärvi	38	8	74
Oulainen	343	282	1 481
Raaha	892	1 409	7 701
Siikajoki	266	87	628
Vihanti	145	58	350
<b>Yhteensä</b>	<b>2 520</b>	<b>2 313</b>	<b>13 216</b>

Palvelut

Yhteiskunnallisten palveluiden merkitys elinkeinorakenteessa ja alueellisena työllistäjänä on samaa suuruusluokkaa teollisuus- ja kaivostoimialojen kanssa. Työpaikkoja toimialalla on yli 6 000. Pyhäjoella keskiasteen oppilaitoksista on lukio, muut keskiasteen oppilaitokset sijaitsevat lähimpänä Raahessa. Raahessa sijaitsee myös Oulun seudun ammattikorkeakouluun kuuluva Raahen tekniikan ja talouden yksikkö. Pyhäjoelta katsottuna lähin sairaala sijaitsee Raahen kaupungissa.

Investoinnit yksityisiin palveluihin ja etenkin kaupan alalle ovat seudulla lisääntyneet, mikä luo etenkin naisille kaivattuja työpaikkoja. Monipuolisemmat kaupan palvelut ovat keskittyneet Raahen ja Kalajoen kaupungeihin.

Kalastus ja maatalous

Raahen talousalueen merialue kuuluu Kemi-Tornion talousalueen merialueen tavoin Perämereen ja myös Lapin TE-keskuksen merialueeseen. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen (RKTL) mukaan tilastoitiin vuonna 2006 kyseisellä merialueella 69 ammattikalastajaa, joista 26:lle kalastustulot muodostivat yli 30 % kokonaistuloista. Kalastusaluksia oli yhteensä 88. Pyhäjoella kalastuselinkeinon tärkein saaliskala on siika. Saalismäärällä mitattuna Perämeren alueen osuus kokonaissaalismäärästä oli vuonna 2006 noin 3,5 % laskettuna Perämeren, Selkämeren, Saaristomeren ja Suomenlahden yhteissaalismäärästä.

Maatalous Raahen talousalueella on keskittynyt Siikajoen kunnan alueelle. Maa- ja metsätaloudessa oli talousalueella vuonna 2005 hieman yli 2 000 työpaikkaa.

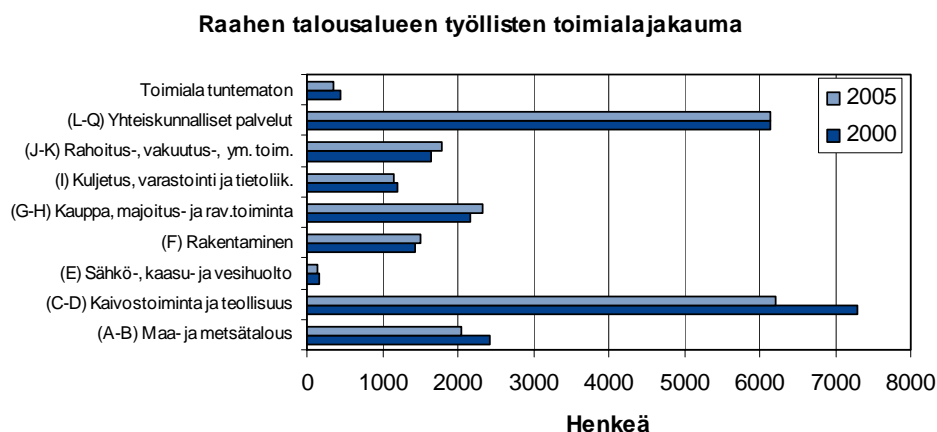
Matkailu

Raahen talousalueen merkittävin matkailukohde on Kalajoen Hiekkasärkät.

### 2.1.3 Työmarkkinat

#### Työllisyys ja työssäkäynti

Raahen talousalueen toimialajakaumasta nähdään kaivostoiminnan ja teollisuuden suuri merkitys paikallisena työllistäjänä, ja kyseinen toimiala työllistää noin 6 000 henkilöä (Kuva 8). Näistä yli puolet on töissä Rautaruukilla. Suunnilleen saman verran työllistyi toimialalle yhteiskunnalliset palvelut. Yhteensä talousalueella oli vuonna 2005 työpaikkoja jonkin verran yli 21 500 ja työllisiä suunnilleen saman verran.



**Kuva 8. Raahen talousalueen työllisten toimialajakauma vuosina 2000 ja 2005 (Tilastokeskus).**

Raahen ja Oulainen olivat vuonna 2005 työpaikkojen suhteen yliomavaraisia eli siellä oli työpaikkoja työllisiä enemmän (Taulukko 9). Myös Kalajoki oli lähellä omavaraisuutta työpaikkojen suhteen. Pyhäjoen asukkaista kolmannes käy töissä toisen kunnan alueella. Raahen ja Oulun välillä matkustaa päivittäin noin 250–300 työntekijää molempiin suuntiin.

**Taulukko 9. Työllisten ja työpaikkojen lukumäärä Raahen talousalueella vuonna 2005 (Tilastokeskus).**

2005	Työlliset	Työpaikat	Työpaikkaomavaraisuus, %
Pyhäjoki	1 282	813	63,4
Alavieska	1 062	904	85,1
Kalajoki	3 661	3 570	97,5
Merijärvi	435	298	68,5
Oulainen	3 122	3 182	101,9
Raahen	8 838	10 290	116,4
Siikajoki	2 084	1 672	80,2
Vihanti	1 157	849	73,4
Talousalue	21 641	21 578	99,7

*\* Työpaikkaomavaraisuus on työpaikkojen ja työllisten suhde*

#### Työttömyys

Raahen talousalueella työttömiä työnhakijoita oli yhteensä noin 2 400 vuoden 2007 lopussa (Taulukko 10). Työttömistä työnhakijoista lähes puolet oli Raahen alueella.

Työttömyysasteet seudun kunnissa olivat aika lähellä koko maan keskiarvoa (8,2 %), vain Raahessa ja Siikajoella työttömyysaste oli yli 10 %.

**Taulukko 10. Työttömyysasteet ja työttömien lukumäärät Raahen talousalueella vuoden 2007 lopussa (TEM).**

31.12.2007	Työttömyysaste, %	Työttömät
Pyhäjoki	8,1	121
Alavieska	7,5	88
Kalajoki	8,6	360
Merijärvi	7,9	39
Oulainen	9,2	326
Raahe	10,1	1 068
Siikajoki	10,4	255
Vihanti	9,6	130
Talousalue	8,9 (keskimäärin)	2 387
Koko maa	8,2	216 869

#### 2.1.4 Kuntatalous

Kuntien taloudellinen asema Raahen talousalueella on pääsääntöisesti heikko (Taulukko 11). Osalla kunnista vuosikate on positiivinen, mutta kuitenkin alle kaikkien kuntien keskiarvon. Eniten vuosikate oli miinuksella Siikajoen ja Vihannin kunnissa. Verotulot ovat Raahessa jonkin verran yli maan keskiarvon, mutta muissa kunnissa tästä jäädyään selvästi. Erityisesti Raahen lainakanta asukasta kohti on varsin korkea. Pyhäjoen ylijäämä vuonna 2006 oli noin 0,5 miljoonaa euroa ja kumulatiivista ylijäämää oli kertynyt 5,8 miljoonaa euroa. Raahen kaupungin ylijäämä vuonna 2006 oli noin 8,4 miljoonaa euroa, mutta kumulatiivista alijäämää oli tätä ennen kertynyt noin 8,6 miljoonaa euroa.

**Taulukko 11. Raahen talousalueen kuntien taloudellisia tunnuslukuja vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	Verotulot, €/asukas	Vuosikate, €/asukas	Lainakanta, €/asukas
Pyhäjoki	2 207	266	2 327
Alavieska	1 931	-28	1 297
Kalajoki	2 064	274	2 092
Merijärvi	1 672	140	2 384
Oulainen	2 334	-80	3 361
Raahe	2 969	93	4 029
Siikajoki	2 057	-94	2 274
Vihanti	2 042	-293	2 361
Talousalue (keskimäärin)	2 159	35	2 516
Koko maa	2 874	327	1 464

Kunnallisvero on jokaisessa kunnassa selvästi suurin verotulonlähde (Taulukko 12). Myös valtionosuuksilla on suuri merkitys ja esimerkiksi Pyhäjoen tapauksessa valtionosuus oli lähes kokonaisverotulojen suuruinen vuonna 2006. Alavieskassa ja Vihannissa valtionosuudet olivat euromääräisesti kokonaisverotuloja suuremmat.

**Taulukko 12. Raahen talousalueen kuntien verotulot ja valtionosuudet vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	Tuloverot, M€	Kiinteistöverot, M€	Osuus yhteisöveron tuotosta, M€	Valtionosuudet, M€	Yhteensä, M€
Pyhäjoki	7,0	0,3	0,2	6,5	14,1
Alavieska	5,0	0,2	0,3	5,9	11,3
Kalajoki	17,0	0,9	1,2	13,8	33,0
Merijärvi	1,8	0,1	0,2	3,1	5,2
Oulainen	16,8	0,8	1,2	15,1	34,0
Raaha	56,9	2,0	7,6	19,5	86,0
Siikajoki	10,8	0,5	0,6	12,4	24,4
Vihanti	6,2	0,2	0,3	7,1	13,8
Yhteensä	121,6	5,1	11,7	83,5	221,8

Kunnallisveroasteet ovat tällä hetkellä maan keskiarvoa korkeammat jokaisessa talousalueen kunnassa (Taulukko 13). Raahen kaupungin voimalaitoksille asettama kiinteistövero on ainoastaan 1,40 %.

**Taulukko 13. Raahen talousalueen veroasteet vuonna 2008 (Kuntaliitto).**

2008	Tuloveroaste, %	Yleinen kiinteistöveroaste, %	Vakituinen asuinrakennus, %	Muu kuin vakituinen asuinrakennus, %	Voimalaitos, %
Pyhäjoki	19,75	0,72	0,27	0,83	2,50
Alavieska	20,00	0,75	0,35	0,90	-
Kalajoki	18,50	0,60	0,30	0,80	-
Merijärvi	19,50	0,65	0,30	0,80	-
Oulainen	21,00	0,90	0,45	1,00	-
Raaha	19,75	0,60	0,28	0,80	1,40
Siikajoki	19,50	0,75	0,35	0,95	2,50
Vihanti	20,50	0,60	0,30	0,80	-
Talousalue (keskimäärin)	19,81	0,70	0,33	0,86	2,13
Koko maa	18,55	0,74	0,29	0,88	-

## 2.1.5 Aluekehitys ja tulevaisuuden näkymät

### Kuntaliitokset

Vuonna 2003 Pattijoen kunta liitettiin Raahen kaupunkiin. Vuoden 2007 alussa Ruukki ja Siikajoki yhdistyivät. Tuorein kuntaliitoshanke on Kalajoen ja Himangan yhdistyminen vuoden 2010 alusta. Kyseessä on ensimmäinen läänirajat ylittävä kuntaliitos ja uudessa Kalajoen kaupungissa tulee asumaan noin 12 500 asukasta.

### Kehityshankkeet

Raahen seutu on mukana aluekeskusohjelmassa kaudella 2007–2010.

Raahen satama on tavaraliikenteeltään yksi Suomen suurimmista ja liikenne on ollut kasvussa kahden viime vuoden ajan. Parhailtaan on menossa hanke, johon kuuluvat sataman väylän ruoppaukset, satama-alueen ruoppaus ja laiturialueen rakentaminen.

### Talousalueen kehitysnäkymät

TEM:n ja TE-keskusten julkaisussa ”Alueelliset talousnäkymät keväällä 2008” Raahen seutukunta (Pyhäjoki, Raahen, Siikajoki, Vihanti) sai seuraavat luokitukset asteikolla tilanne paranee voimakkaasti (++), paranee jonkin verran (+), pysyy ennallaan (0), heikkenee jonkin verran (-), heikkenee voimakkaasti (--):

- Elinkeinoelämän kehitysnäkymät: +
- Työllisyyden kehitysnäkymät: +
- Työttömyyden kehitysnäkymät: +
- Tasapainoisen aluerakenteen kehitysnäkymät: 0

Ylivieskan seutukunnassa (muun muassa Kalajoki, Alavieska, Merijärvi, Oulainen) näkymät luokiteltiin seuraavasti:

- Elinkeinoelämän kehitysnäkymät: ++
- Työllisyyden kehitysnäkymät: +
- Työttömyyden kehitysnäkymät: +
- Tasapainoisen aluerakenteen kehitysnäkymät: +

Ylivieskan seutukunnan myönteiset näkymät johtuvat sekä Ylivieskan kaupungin (ei kuulu tässä raportissa Raahen talousalueeseen) monipuolisesta elinkeinorakenteesta ja talouden kasvusta että toisaalta Kalajoen investoinneista ja kasvusta erityisesti matkailualalla. Kalajoelle ollaan tekemässä 20 miljoonan euron matkailuinvestointeja ja mm. majoituskapasiteetin lisäämistä.

Raahen seutukunnan kehitykseen tulee vaikuttamaan myös Rautaruukin henkilöstörakenne, joka on ikääntynyt. Metallin- ja konepajateollisuudella menee kohtalaisen hyvin tällä hetkellä. Ala rekrytoisi jatkuvasti lisää, mikäli osaavaa työvoimaa vain olisi saatavilla. Alueen muu pieni- ja keskisuuri teollisuus kärsii myös jonkin verran työvoimapulasta.

Merkittävimmät Raahen seutukunnassa meneillään olevat hankkeet ovat sataman kehittämisen sekä Laivakankaan kultakaivosalueen. Meneillä on myös kaupan alan investointeja.

### Talousalueen mahdollisuudet ja uhat sijoituspaikkana

Raahen talousalueen mahdollisuuksia ja toisaalta uhkia hankkeen kannalta aluetaloudellisesta näkökulmasta ovat:

- + Vahva teollinen perinne näkyy elinkeinorakenteessa, yrityskannassa ja työvoiman rakenteessa
- + Alueen yrityksillä on kokemusta suuriin hankkeisiin, kuten ydinvoimalaitosten rakentamiseen, osallistumisesta; lisäksi työntekijöillä kokenut perinnettä

- + Alueella on henkinen valmius isoihin hankkeisiin ja yhteistyö kuntien välillä toimii
- + Talousalueella on vapaata palvelukapasiteettia tarjolla johtuen väestön poismuuttamisesta, vakituisen väestön lisääntyminen ei edellyttäisi mitattavia lisäinvestointeja
- + Oulun läheisyys tarjoaa osaamista ja työvoimaa
- Raahen seudulla on jo nyt pulaa osaavasta ja ammattitaitoisesta työvoimasta
- Sijainti ei ole liikenneyhteyksien kannalta optimaalinen
- Oulu voi imeä osan työntekijöistä ja samalla verotuloista

## 2.2 Ruotsinpyhtää

### 2.2.1 Väestö

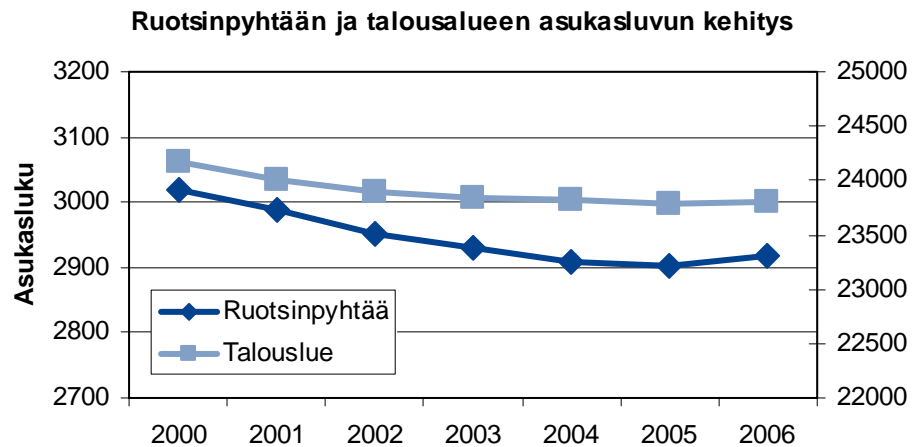
#### Väestömäärä

Ruotsinpyhtään kunnassa vakituksia asukkaita oli vuonna 2006 keskimäärin noin 2 900 ja koko talousalueella lähes 24 000 (Taulukko 14). Suurin osa väestöstä asuu Loviisan kaupungissa ja Pyhtään kunnassa. Loviisassa asukkaita oli vuonna 2006 keskimäärin noin 7 400 ja Pyhtäällä noin 5 100.

**Taulukko 14. Keskimääräinen väestö Loviisan talousalueella eri vuosina (Tilastokeskus).**

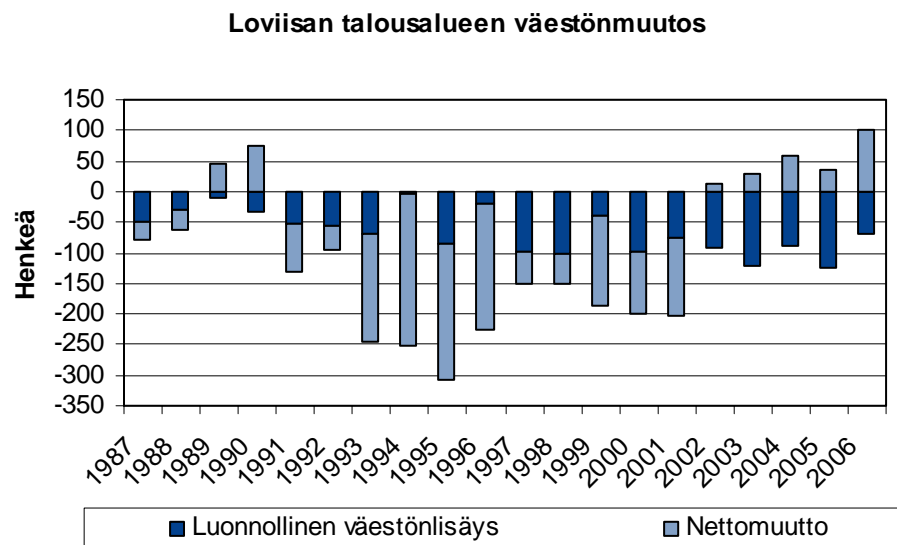
	1985	1990	1995	2000	2006
Ruotsinpyhtää	3 394	3 354	3 268	3 020	2 917
Lapinjärvi	3 409	3 317	3 189	3 035	2 941
Liljendal	1 423	1 537	1 507	1 462	1 453
Loviisa	8 727	8 447	7 847	7 604	7 387
Pernaja	3 653	3 642	3 811	3 792	3 960
Pyhtää	5 375	5 453	5 455	5 265	5 140
<b>Yhteensä</b>	<b>25 981</b>	<b>25 749</b>	<b>25 076</b>	<b>24 176</b>	<b>23 797</b>

Vuonna 1985 talousalueen keskiväkiluku oli noin 26 000 asukasta, jonka jälkeen se kääntyi laskuun. Väestömäärä on selvästi kasvanut vain Pernajalla. Ihan viime vuosina talousalueen väestön väheneminen on pysähtynyt, ja esimerkiksi Ruotsinpyhtäällä on tapahtunut jopa pientä väestön lisäystä (Kuva 9). Ruotsinpyhtäätä lähellä olevia suurempia kaupunkikeskuksia ovat Kotka (noin 55 000 asukasta) ja Porvoo (noin 48 000 asukasta). Lisäksi alle sadan kilometrin päässä sijaitsee pääkaupunkiseutu (Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen), jossa yhteensä on yli miljoona asukasta.



**Kuva 9. Ruotsinpyhtään ja Loviisan talousalueen väestökehitys 2000-luvulla (Tilastokeskus).**

Loviisan talousalueen väestö on vuosina 1990–2005 laskenut johtuen sekä luonnollisesta väestön vähenemästä että poismuutosta (Kuva 10). Vuonna 2006 talousalueella väestömäärä kuitenkin kasvoi. Erityisesti Pernajan väestömäärä on viimeisten vuosien aikana kasvanut.



**Kuva 10. Luonnollinen väestönlisäys ja nettomuutto Loviisan talousalueella vuosina 1987–2006 (Tilastokeskus).**

### Väestöennusteet

Tilastokeskuksen väestöennusteiden mukaan väestömäärän arvioidaan kasvavan talousalueella (Taulukko 15). Erityisesti Pernajalla ennustetaan tapahtuvan merkittävää kasvua (noin 32 % lisäys vuosina 2006–2040). Loviisassa, Ruotsinpyhtäällä ja Lapinjärvellä kasvu on maltillisempaa eli noin 10 % vuoteen 2040 mennessä vuoden 2006 väestömäärään verrattuna. Koko talousalueen väestömäärän ennustetaan tästä hetkestä kasvavan noin 10 % vuoteen 2040 mennessä.

**Taulukko 15. Väestöennusteet Loviisan talousalueella (Tilastokeskus).**

	2010	2020	2030	2040
Ruotsinpyhtää	2 962	3 099	3 215	3 255
Lapinjärvi	2 963	3 051	3 172	3 236
Liljendal	1 416	1 394	1 412	1 420
Loviisa	7 421	7 651	7 929	8 025
Pernaja	4 229	4 683	5 028	5 244
Pyhtää	5 152	5 180	5 202	5 127
Yhteensä	24 143	25 058	25 958	26 307

### Väestörakenne

Loviisan talousalueen väestö on maan keskiarvoon verrattuna hieman iäkkäämpää. Vuonna 2006 talousalueen väestöstä yli 64-vuotiaita oli 19,9 %, kun koko maan keskiarvo oli 16,2 % (Taulukko 16). Yli 64-vuotiaiden osuus oli suurin Lapinjärvellä ja Loviisassa (noin 22 %).

Vuonna 2006 Loviisan talousalueen väestöstä alle 15-vuotiaita oli 15,8 %, kun koko maan keskiarvo oli 17,2 %. Ainoastaan Pernajalla alle 15-vuotiaiden osuus oli selvästi yli maan keskiarvon. Loviisan talousaluetta uhkaa tulevaisuudessa väestönikäntymisongelma, missä vanhusten osuus kasvaa ja nuorten osuus vähenee.

**Taulukko 16. Väestörakenne Loviisan talousalueella vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	0–14-vuotiaat, %	15–64-vuotiaat, %	yli 64-vuotiaat, %
Ruotsinpyhtää	15,8	64,7	19,5
Lapinjärvi	15,7	62,1	22,2
Liljendal	17,0	63,8	19,3
Loviisa	14,6	64,0	21,5
Pernaja	18,9	63,6	17,5
Pyhtää	17,4	64,0	18,6
Talousalue	16,3	63,8	19,9
Koko maa	17,2	66,6	16,2

### Koulutus

Loviisan talousalueella noin 56 % väestöstä oli vuonna 2006 suorittanut jonkin perusasteen jälkeisen tutkinnon, mikä on selvästi Suomen keskiarvoa alhaisempi (Taulukko 17) Tutkinnon suorittaneiden alhainen määrä selittyy osin ikääntyneiden suurella osuudella väestöstä.

**Taulukko 17. Väestön koulutusrakenne Loviisan talousalueella vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	Tutkinnon suorittaneet, %	Keskiasteen tutkinto, %	Korkea-asteen tutkinto, %
Ruotsinpyhtää	53,7	36,4	17,3
Lapinjärvi	52,8	38,2	14,6
Liljendal	54,6	37,7	16,9
Loviisa	55,7	32,9	22,9
Pernaja	54,9	35,1	19,8
Pyhtää	60,1	39,3	20,8
Talousalue	55,8	36,0	19,9
Koko maa	64,1	38,3	25,8

### Asuminen

Ruotsinpyhtäällä on muiden sijoituspaikkakuntavaihtoehtojen tapaan omistusasuminen suhteellisen yleistä ja omakotitalojen määrä on noin 75 % kaikista asunnoista. Vuokra-asuntokuntia oli vuonna 2006 hieman yli 250, ja niissä asui noin 15 % kunnan väestöstä (Taulukko 18).

**Taulukko 18. Ruotsinpyhtään kunnan asuntokuntien jakautuminen omistusmuoden mukaan vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

Ruotsinpyhtää 2006	Asuntokunnat	Henkilömäärä
Yhteensä	1 316	2 870
Omistusasunto	1 021	2 357
Vuokra-asunto	267	462
Asumisoikeusasunto	0	0
Muu tai tuntematon hallintaperuste	28	51

Loviisassa asuminen on kaupunkimaisempaa ja vuokra-asuntokuntien määrä vuonna 2006 oli noin 1300. Koko talousalueella vuokra-asuntoja oli noin 2500. Loviisassakin rakentaminen on keskittynyt omakoti- ja kerrostaloihin (Taulukko 19).

**Taulukko 19. Loviisan talousalueen asuntokuntien jakautuminen omistusmuoden mukaan vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

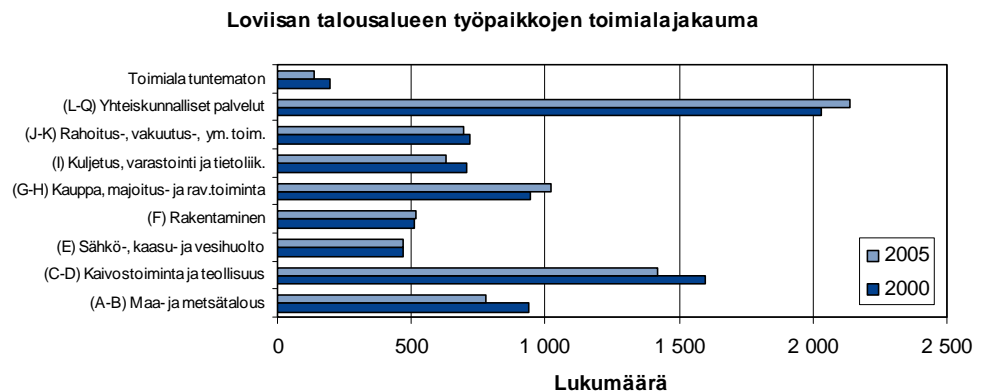
Talousalue 2006	Asuntokunnat	Henkilömäärä
Yhteensä	10 942	23 469
Omistusasunto	8 141	18 906
Vuokra-asunto	2 555	4 127
Asumisoikeusasunto	0	0
Muu tai tuntematon hallintaperuste	246	436

## 2.2.2

### **Elinkeinorakenne**

#### Yritykset ja toimipaikat

Teollisuus on yhteiskunnallisten palveluiden jälkeen toiseksi suurin työpaikkojen tarjoaja Loviisan talousalueen elinkeinorakenteessa (Kuva 11). Loviisan talousalueen yritysraakenteen painopiste on pienessä ja keskisuudessa teollisuudessa. Keskeiset teolliset toimialat ovat energia-, sähkö-, pakkaus-, metalli- ja muoviteollisuus. Suurimpia teollisia työnantajia Loviisan talousalueella ovat muun muassa Fortum Power and Heat Oy:n Loviisan ydinvoimalaitos, Hollming Works Oy, Loyal Oy, PT-Components ja Corenso United Oy Ltd. Loviisan voimalaitoksella työntekijöitä on noin 450. Yritysten toimipaikat talousalueella ovat keskittyneet Loviisaan.



**Kuva 11. Loviisan talousalueen työpaikkojen toimialajakauma vuosina 2000 ja 2005 (Tilastokeskus).**

Loviisan talousalueen toimipaikoista kolmasosa ja henkilöstöstä yli puolet sijaitsee Loviisan kaupungissa. Yhteensä talousalueella oli vuonna 2006 noin 1 400 toimipaikkaa (Taulukko 20).

**Taulukko 20. Loviisan talousalueen toimipaikkamäärät, liikevaihdot ja henkilöstömäärät (Tilastokeskus).**

2006	Toimipaikat	Liikevaihto, M€	Henkilöstö
Ruotsinpyhtää	149	73	465
Lapinjärvi	191	123	489
Liljendal	102	50	230
Loviisa	516	619	2 425
Pernaja	225	57	451
Pyhtää	250	90	530
<b>Yhteensä</b>	<b>1 433</b>	<b>1 012</b>	<b>4 590</b>

### Palvelut

Yhteiskunnalliset palvelut on tärkein työllistävä toimiala Loviisan talousalueella. Toimiala tarjoaa yli 2 000 työpaikkaa ja määrä on ollut hienoisessa kasvussa. Yhteiskunnalliset ja yksityiset palvelut ovat keskittyneet Loviisan kaupunkiin. Ruotsinpyhtäältä ei löydy keskiasteen oppilaitoksia, vaan ne sijaitsevat Loviisassa. Loviisasta löytyy sekä suomen- että ruotsinkieliset lukiot ja suomenkielinen ammattikoulu. Lähimmät ammattikorkeakoulut löytyvät Kotkasta ja Porvoosta. Lähimmät yliopistot sijaitsevat Helsingissä ja Lappeenrannassa.

Terveydenhuolto on Ruotsinpyhtäällä hoidettu yhdessä Loviisan seudun kansanterveystyön kuntayhtymässä. Terveystaloja löytyy Ruotsinpyhtään ruukista ja Tesjoelta. Lähin sairaala ja terveyskeskus sijaitsevat Loviisassa (Loviisan sairaala ja Loviisa seudun terveyskeskus).

### Kalastus ja maatalous

RKTL:n mukaan tilastoitiin vuonna 2006 Uudenmaan TE-keskuksen merialueella 241 ammattikalastajaa, joista 115:lle kalastustulot muodostivat yli 30 % kokonaistuloista. Kalastusaluksia oli yhteensä 370, joista lähes kaikki pienimuotoisia rannikkokalas-

tusaluksia. Saalismäärällä mitattuna Suomenlahden alueen osuus kokonaissaalismäärästä oli vuonna 2006 noin 5 % laskettuna Perämeren, Selkämeren, Saaristomerän ja Suomenlahden yhteissaalismäärästä.

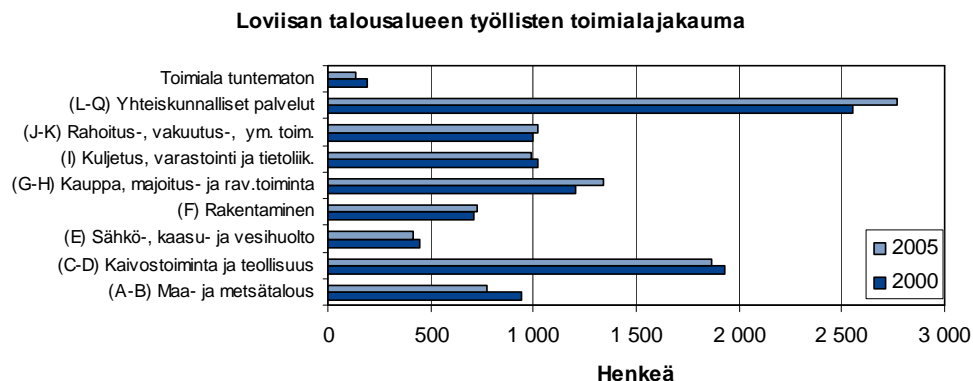
Loviisan talousalueella oli vuonna 2006 maa- ja metsätalouden työpaikkoja noin 800 eli noin 10 % kaikista työpaikoista. Määrä on viime vuodet ollut laskussa.

### 2.2.3 Työmarkkinat

#### *Työllisyys ja työssäkäynti*

Talousalueen elinkeinorakenteen toimialajakaumasta nähdään kaivostoiminnan ja teollisuuden suuri merkitys työllistäjänä, ja se tarjosi vuonna 2005 työpaikan yli 1 800 työntekijälle (Kuva 12). Yhteiskunnalliset palvelut oli eniten työllistävä toimiala (noin 2 800 työllistä). Talousalueella oli vuonna 2005 työpaikkoja yhteensä noin 7 800 ja työllisiä noin 10 000 eli väestöä käy töissä talousalueen ulkopuolella.

Teollisuuden lisäksi Loviisan kaupunki ja talousalueen kunnat ovat merkittäviä paikallisia työllistäjiä. Huomioitava on myös kauppa-, majoitus- ja ravintolapalveluiden kasvava merkitys paikallisena työllistäjänä. Vuonna 2000 tälle sektorille työllistyi noin 1 200 henkilöä ja vuonna 2005 noin 1 350 henkilöä.



**Kuva 12. Loviisan talousalueen työllisten toimialajakauma vuosina 2000 ja 2005 (Tilastokeskus).**

Loviisan talousalueella ainoastaan Loviisan kaupunki oli vuonna 2006 työpaikkojen suhteen yliomavarainen (Taulukko 21). Esimerkiksi Pernajalta ja Pyhtäältä yli puolet työllisistä kävi toisen kunnan alueella töissä. Seudulta käydään paljon töissä myös talousalueen ulkopuolella, ja omavaraisuusaste työpaikkojen suhteen on noin 80 %. Loviisan seudulta käydään töissä ennen kaikkea Kotkassa, Porvoossa ja pääkaupunki-seudulla.

**Taulukko 21. Työllisten ja työpaikkojen lukumäärä Loviisan talousalueella vuonna 2005 (Tilastokeskus).**

2005	Työlliset	Työpaikat	Työpaikkaomavaraisuus, %
Ruotsinpyhtää	1 268	810	63,9
Lapinjärvi	1 150	1 045	90,9
Liljendal	624	439	70,4
Loviisa	3 087	3 582	116,0
Pernaja	1 759	864	49,1
Pyhtää	2 156	1 066	49,4
Yhteensä	10 044	7 806	77,7

### Työttömyys

Loviisan talousalueella työttömien osuus työvoimasta oli maan keskitasoa tai alempi (Taulukko 22). Työttömiä työnhakijoita oli yhteensä vajaa 800 vuoden 2007 lopussa. Työttömistä työnhakijoista suurin keskittymä oli Loviisan kaupungin alueella. Tämän hetkinen työttömyys on suurelta osin rakenteellista.

**Taulukko 22. Työttömyysasteet ja työttömien lukumäärät Loviisan talousalueella vuoden 2007 lopussa (TEM).**

31.12.2007	Työttömyysaste, %	Työttömät
Ruotsinpyhtää	5,5	77
Lapinjärvi	6,9	87
Liljendal	4,9	33
Loviisa	8,7	305
Pernaja	4,7	90
Pyhtää	8,0	191
Talousalue	6,5 (keskimäärin)	783
Koko maa	8,2	216 869

## 2.2.4

### **Kuntatalous**

Kuntien taloudellinen asema Loviisan talousalueella on suhteellisen hyvä. Kaikkien talousalueen kuntien vuosikate oli vuonna 2006 positiivinen ja lainakanta asukasta kohden selvästi maan keskitasoa alhaisempi Pyhtäätä ja Loviisaa lukuun ottamatta (Taulukko 23). Erityisesti Loviisan kaupungin talous on vuosikatteen ja verotulojen valossa varsin tukevalla pohjalla. Ruotsinpyhtään alijäämä vuonna 2006 oli noin 0,1 miljoonaa euroa jota ennen kumulatiivista alijäämää oli kertynyt noin 0,6 miljoonaa euroa. Loviisan ylijäämä oli 4,4 miljoonaa euroa, joten ennen alijäämää oli kertynyt 2,9 miljoonaa euroa.

**Taulukko 23. Loviisan talousalueen kuntien taloudellisia tunnuslukuja vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	Verotulot, €/asukas	Vuosikate, €/asukas	Lainakanta, €/asukas
Ruotsinpyhtää	2 571	87	868
Lapinjärvi	2 101	219	429
Liljendal	2 328	203	703
Loviisa	3 710	887	1 513
Pernaja	2 444	95	330
Pyhtää	2 729	90	1 890
Talousalue	2 680	273	1 028
Koko maa	2 874	327	1 464

Kunnallisvero oli jokaisessa kunnassa ylivoimaisesti suurin verotulonlähde (Taulukko 24). Myös valtionosuuksilla oli suuri merkitys, ja esimerkiksi Lapinjärven tapauksessa se oli kokonaisverotulojen suuruinen. Loviisan kaupunki sai vuonna 2006 valtionosuuksia yli 10 miljoonaa euroa.

**Taulukko 24. Loviisan talousalueen kuntien verotulot ja valtionosuudet vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	Tuloverot, M€	Kiinteistöverot, M€	Osuus yhteisö- veron tuotosta, M€	Valtionosuudet, M€	Yhteensä, M€
Ruotsinpyhtää	6,5	0,3	0,8	2,6	10,1
Lapinjärvi	5,6	0,2	0,4	6,3	12,4
Liljendal	2,8	0,1	0,4	1,6	5,0
Loviisa	19,5	3,3	4,6	10,5	37,9
Pernaja	8,8	0,5	0,5	4,0	13,8
Pyhtää	12,7	0,8	0,6	4,9	18,9
Yhteensä	55,8	5,2	7,2	29,8	98,1

Loviisan talousalueen kuntien kunnallisveroasteet olivat aavistuksen maan keskitasoa (18,6 %) korkeammat (Taulukko 25). Keskimääräinen talousalueen kunnallisveroaste oli 19,2 %.

**Taulukko 25. Loviisan talousalueen veroasteet vuonna 2008 (Kuntaliitto).**

2008	Tuloveroaste, %	Yleinen kiinteistö- veroaste, %	Vakituinen asuin- rakennus, %	Muu kuin vakituinen asuin- rakennus, %	Voimalaitos, %
Ruotsinpyhtää	19,75	0,65	0,35	0,90	2,50
Lapinjärvi	19,00	0,60	0,30	0,85	-
Liljendal	19,00	0,50	0,30	0,90	-
Loviisa	19,50	0,70	0,30	0,85	2,50
Pernaja	19,00	0,70	0,30	0,90	0,70
Pyhtää	19,00	0,75	0,30	0,90	2,50
Talousalue (keskimäärin)	19,21	0,65	0,31	0,88	2,05
Koko maa	18,55	0,74	0,29	0,88	-

## 2.2.5 Aluekehitys ja tulevaisuuden näkymät

### Kuntaliitokset

Loviisan seudulla kuntaliitosasiat ovat viime aikoina olleet runsaasti esillä. Loviisan, Ruotsinpyhtään, Lapinjärven, Liljendalin ja Pernajan yhdistyminen yhdeksi kunnaksi kariutui joulukuussa 2007 Ruotsinpyhtään päätettyä jatkaa omana kuntanaan. Loviisan seudulla on tällä hetkellä meneillään ministeriön asettama erityinen kuntajakoselvitys (tilanne 31.4.2008).

### Talousalueen kehitysnäkymät

TEM:n ja TE-keskusten julkaisussa ”Alueelliset talousnäkymät keväällä 2008” Loviisan talousalue sai seuraavat luokitukset asteikolla tilanne paranee voimakkaasti (++), paranee jonkin verran (+), pysyy ennallaan (0), heikkenee jonkin verran (-), heikkenee voimakkaasti (--):

- Elinkeinoelämän kehitysnäkymät: +

- Työllisyyden kehitysnäkymät: +
- Työttömyyden kehitysnäkymät: +
- Tasapainoisen aluerakenteen kehitysnäkymät: 0

Keskeiset Loviisan talousalueen potentiaaliset kasvualat ovat palvelutoimiala sekä tuulienergiateollisuus.

#### Talousalueen mahdollisuudet ja uhat sijoituspaikkana

Loviisan talousalueen mahdollisuuksia ja toisaalta uhkia hankkeen kannalta aluetaloudellisesta näkökulmasta ovat:

- + Loviisan seudulla on kokemusta ydinvoimalaitoksista ja niiden vaikutuksista seudun kehitykseen ja rakenteeseen (sekä rakennusvaihe että käyttövaihe)
- + Ammattitaitoista työvoimaa talousalueen ulkopuolella, mutta kuitenkin lähellä (Kotka, Porvoo, pääkaupunkiseutu)
- + Loviisan seudulle ja seudulta hyvät liikenneyhteydet esimerkiksi pääkaupunkiseudulle
- Kuntien välinen yhteistyö muun muassa elinkeinopolitiikassa ollut heikkoa, ja kuntaliitoshanke alueen kuntien välillä ei toteutunut (ministeriön asettama erityinen kuntajakoselvitys on meneillään)
- Ammattitaitoisesta työvoimasta on pulaa Loviisan talousalueella

## **2.3 Simo**

### **2.3.1 Väestö**

#### Väestömäärä

Simon kunnassa vakituksia asukkaita vuonna 2006 oli keskimäärin noin 3 600 ja koko Kemi-Tornion talousalueella noin 70 000 (Taulukko 26). Suurin osa tarkastelun alueen väestöstä asuu Kemin ja Tornion kaupungeissa. Nämä kaupungit ovat väestömäärältään lähentyneet toisiaan viimeisten vuosien aikana. Kemissä asukkaita vuonna 2006 oli keskimäärin 22 800 ja Torniossa vastaavasti 22 300. Kahden keskisuuren kaupungin välitön läheisyys kasvattaa Simoa koskevan talousalueen väestöpohjan muita sijoituspaikkakuntia suuremmaksi.

Vuonna 1981 Kemi-Tornion talousalueen keskiväkiluku oli noin 72 400 asukasta, jonka jälkeen se nousi lähelle 75 000. Talousalueen väestömäärä lisääntyi aina 1990-luvun alkupuolelle saakka, mutta sen jälkeen väestömäärä kääntyi laskuun kuten koko Lapin läänissä. Simon väestömäärä on 2000-luvulla vähentynyt muutamalla kymmenellä vuosittain (Kuva 13). Selvää väestömäärän kasvua talousalueella on ollut vain lissä, joka on hyötynyt ja hyötyy Oulun väestömäärän ja talouden kasvusta.

**Taulukko 26. Keskimääräinen väestö Kemi-Tornion talousalueella eri vuosina (Tilastokeskus).**

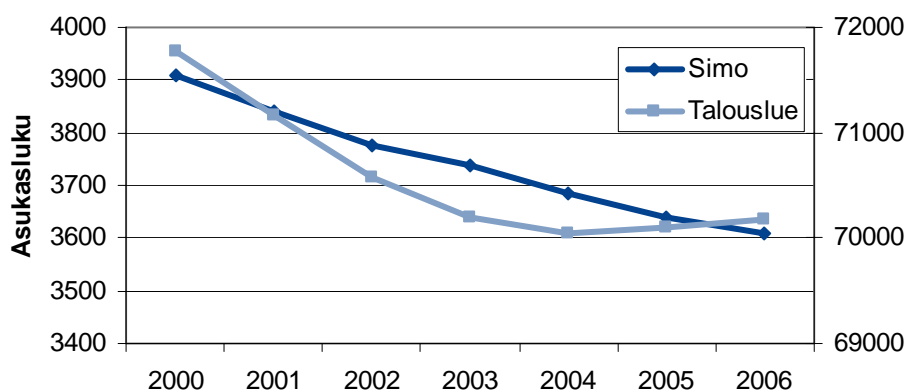
	1985	1990	1995	2000	2006
Simo	4 305	4 272	4 161	3 908	3 609
Ii <sup>c</sup>	7 937	8 206	8 536	8 459	8 925
Kemi	26 483	25 470	24 816	23 828	22 801
Keminmaa	8 729	9 115	9 407	8 979	8 878
Tervola	4 487	4 205	4 106	3 924	3 669
Tornio	22 251	22 789	23 215	22 668	22 298
Yhteensä	74 190	74 055	74 240	71 765	70 179

\* Taulukossa käytetty vuoden 2007 aluejakoa, eli Kuivaniemen ja Iin kunnat käsitellään yhtenä Iin kuntana (koskee kaikkia seuraavia taulukoita ja kuvia)

Koko Lapin läänin väestömäärä lähti 1990-luvun laman jälkeen jyrkkään laskuun ja vuoden 2007 lopulla Lapissa asukkaita oli keskimäärin noin 184 000. Vuonna 2007 nettoväestönmuutos Lapissa oli -545 henkilöä. Kemi-Tornion talousalueella asui kolmannes koko Lapin läänin asukkaista.

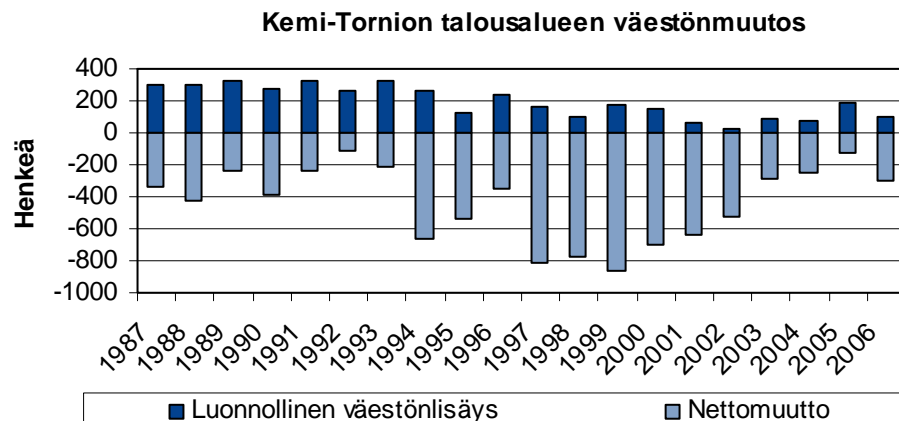
Simoa suhteellisen lähellä olevia suurempia kaupunkikeskuksia ovat Oulu noin 80 km etäisyydellä (noin 130 000 asukasta) ja Rovaniemi hieman kauempana (noin 58 000 asukasta). Lisäksi Ruotsin puolella on Haaparannan rajakaupunki (noin 7 200 asukasta) Tornion yhteydessä ja Luulajan kaupunki (noin 73 000 asukasta).

**Simon ja Kemi-Tornion talousalueen väestökehitykset**



**Kuva 13. Simon kunnan ja Kemi-Tornion talousalueen väestökehitykset 2000-luvulla (Tilastokeskus).**

Kemi-Tornion talousalueen väestön väheneminen on johtunut väestön poismuutosta (Kuva 14). Väestön luonnollinen lisääntyminen on ollut positiivista viimeisen 20 vuoden ajan. Pahimman muuttotappiovuodet osuivat laman jälkeiseen aikaan eli 1990-luvun puolesta välistä 2000-luvun alkuun. Ihan viime vuosina väestönmuutos on tasautunut ja esimerkiksi vuonna 2005 väestönmäärä jopa lisääntyi talousalueella.



**Kuva 14. Luonnollinen väestönlisäys ja nettomuutto Kemi-Tornion talusalueella vuosina 1987–2006 (Tilastokeskus).**

### Väestöennusteet

Tilastokeskuksen väestöennusteiden mukaan väestömäärän arvioidaan hieman kasvavan Kemi-Tornion talusalueella tulevina vuosikymmeninä (Taulukko 27). Tämä johtuu pääasiassa väkiluvun kasvuodotuksista Iissä ja Torniossa. Iissä arvioidaan tapahtuvan yli 30 % kasvu väestömäärässä vuoteen 2040 mennessä. Torniossa kasvu on maltillisempaa, noin 5 % luokkaa. Mikäli Iin vaikutus jätetään huomioimatta, talusalueen väestön ennustetaan hieman vähenevän nykyisestä. Simon kuntaan on arvioitu kohdistuvan 430 hengen väestön vähenemä vuoteen 2040 mennessä eli noin 12 % verrattuna vuoden 2006 väestömäärään.

**Taulukko 27. Väestöennusteet Kemi-Tornion talusalueella (Tilastokeskus).**

	2010	2020	2030	2040
Simo	3 484	3 340	3 254	3 177
Ii	9 585	10 820	11 513	11 844
Kemi	22 135	2 1281	20 928	20 546
Keminmaa	8 832	8 956	9 051	8 988
Tervola	3 519	3 269	3 161	3 092
Tornio	22 508	23 112	23 558	23 587
<b>Yhteensä</b>	<b>70 063</b>	<b>70 778</b>	<b>71 465</b>	<b>71 234</b>

### Väestörakenne

Kemi-Tornion talusalueen väestörakenteessa ei ole merkittäviä eroja maan keskiarvoihin. Talusalueella on hieman enemmän yli 64-vuotiaita mutta myös alle 15-vuotiaita kuin maassa keskimäärin. Talusalueen väestöstä yli 64-vuotiaita oli 16,9 %, kun koko maan keskiarvo oli 16,2 % (Taulukko 28). Väestöstä yli 64-vuotiaiden osuus oli Torniossa, Keminmaalla ja Iissä keskimääräistä pienempi ja vastaavasti Kemissä, Tervolassa ja Simossa keskimääräistä suurempi. Talusalueen väestöstä alle 15-vuotiaita oli 17,9 %, kun koko maan keskiarvo oli 17,2 %. Ainoastaan Kemissä alle 15-vuotiaiden osuus oli selvästi alle maan keskiarvon.

**Taulukko 28. Väestörakenne Kemi-Tornion talousalueella vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	0–14-vuotiaat, %	15–64-vuotiaat, %	yli 64-vuotiaat, %
Simo	17,3	63,4	19,3
li	23,0	61,1	15,8
Kemi	14,6	66,6	18,8
Keminmaa	19,2	66,3	14,5
Tervola	17,8	58,2	24,0
Tornio	18,9	66,4	14,7
Talousalue	17,9	65,2	16,9
Koko maa	17,2	66,6	16,2

### Koulutus

Kemi-Tornion talousalueella perusasteen jälkeisen tutkinnon oli vuonna 2006 suorittanut 63 % koko väestöstä, kun koko Suomessa vastaava luku oli 64 % (Taulukko 29). Kemin ja Tornion kaupungeissa sekä Keminmaassa väestö on hieman koulutetumpaa pienempiin kuntiin verrattuna.

**Taulukko 29. Väestön koulutus rakenne Kemi-Tornion talousalueella vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	Tutkinnon suorittaneet, %	Keskiasteen tutkinto, %	Korkea-asteen tutkinto, %
Simo	58,0	40,8	17,2
li	60,3	42,6	17,7
Kemi	62,6	41,8	20,8
Keminmaa	66,4	41,4	24,9
Tervola	56,6	41,9	14,8
Tornio	64,1	43,2	20,9
Talousalue	62,7	42,3	20,5
Koko maa	64,1	38,3	25,8

### Asuminen

Simon kunnan alueella väestöstä lähes 85 % asuu omistamissaan omakotitaloissa, mikä on tyypillistä pienille kunnille. Loput väestöstä asuu rivi- ja kerrostaloissa. Vuokra-asuntokuntia oli Simossa vuonna 2006 noin 250 ja niissä asui vain noin 12 % koko kunnan väestöstä (Taulukko 30).

**Taulukko 30. Simon kunnan asuntokuntien jakautuminen omistusmuoden mukaan vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

Simo 2006	Asuntokunnat	Henkilömäärä
Yhteensä	1 529	3 573
Omistusasunto	1 218	3 020
Vuokra-asunto	245	446
Asumisoikeusasunto	0	0
Muu tai tuntematon hallintaperuste	66	107

Kemin ja Tornion kaupungeissa asutaan kaupunkimaisemmin kuin muissa talousalueen kunnissa, mikä näkyy kerrostalo- ja vuokra-asumisen yleisyydellä. Kemissä vuokra-asuntokuntia oli vuonna 2006 noin 4 000, mikä on lähes puolet koko talousalueen määrästä. Torniossa vuokra-asuntokuntia oli vuonna 2006 noin 2 800 ja koko talousalueella noin 8 800 (Taulukko 31).

**Taulukko 31. Kemi-Tornion talousalueen asuntokuntien jakautuminen omistumuodon mukaan vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

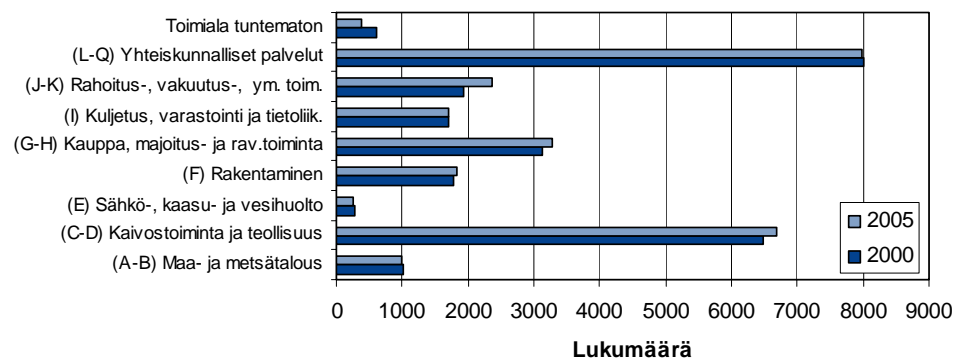
Talousalue 2006	Asuntokunnat	Henkilömäärä
Yhteensä	31 731	70 163
Omistusasunto	22 097	54 301
Vuokra-asunto	8 814	14 402
Asumisoikeusasunto	0	0
Muu tai tuntematon hallintaperuste	820	1 460

## 2.3.2 Elinkeinorakenne

### Yritykset ja toimipaikat

Kemi-Tornion talousalue on yksi teollistuneimmista alueista Suomessa, mikä näkyy myös alueen elinkeinorakenteessa (Kuva 15). Alue tuottaa noin 90 % Lapin ja noin 8 % koko Suomen vientituloista. Teollinen toiminta alueella pohjautuu vahvaan metalli- ja metsäteollisuuteen sekä näiden ympärille muodostuneeseen klusteriin. Kemi-Tornion talousalueella on myös painoarvoa Lapin kaupallisena keskuksena, ja asemaa ovat viimeaikaiset investoinnit vahvistaneet. Kaupan markkina-alue ulottuu Keski-Suomesta Pohjois-Norjaan ja Luoteis-Venäjälle saakka.

**Kemi-Tornion talousalueen työpaikkojen toimialajakauma**



**Kuva 15. Kemi-Tornion talousalueen työpaikkojen toimialajakauma vuosina 2000 ja 2005 (Tilastokeskus).**

Suurimmat teollisuusyritykset Kemi-Tornion talousalueella ovat Outokummun Tornion tehtaat, Stora Enso Oy:n Veitsiluodon tehtaat ja Metsä-Botnia Oy:n Kemin tehtaat. Outokumpu tarjoaa työpaikan noin 2 300 hengelle ja Stora Enso ja Metsä-Botnia yhteensä noin 2000 hengelle. Alueen suhdannekehitys on paljolti riippuvainen suurteollisuuden menestyksestä. Talousalueella on myös paljon puutaloteollisuutta ja puusepän teollisuutta (muun muassa Lapponia House, Muurametalot, PolarHouse ja Lappli-Talot).

Toimipaikoilla mitattuna Kemi-Tornion talousalueen yrityksistä suurin osa sijaitsee Kemissä ja Torniossa (Taulukko 32) Yhteensä talousalueella oli vuonna 2006 vajaa 3 300 yritystoimipaikkaa. Suurteollisuus dominoi liikevaihtomääriä ja Tornion kohdalla näkyy selvästi Outokummun terästehtaan vaikutus ja Kemin kohdalla metsäteollisuussektorin vaikutus. Toimipaikkojen määrä talousalueella on vuosina 2000–2005 lisääntynyt 180:lla.

**Taulukko 32. Kemi-Tornion talousalueen yritysten toimipaikkamäärät, liikevaihdot ja henkilöstömäärät vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	Toimipaikat	Liikevaihto, M€	Henkilöstö
Simo	138	25	232
Ii	366	172	1 189
Kemi	1 006	1 919	6 150
Keminmaa	437	254	1 553
Tervola	166	59	340
Tornio	1 149	4 049	6 012
<b>Yhteensä</b>	<b>3 262</b>	<b>6 480</b>	<b>15 476</b>

### Palvelut

Yksityisistä palveluista kauppaa-, majoitus ja ravintolatoimialat ovat vahvistaneet ja vahvistavat asemaansa Kemi-Tornion talousalueen elinkeinorakenteessa. Tornion ja Haaparannan kaupunkikeskusten yhdistämiseen liittyy merkittäviä kaupan alan investointeja, joiden myötä seudulle kohdistuva ostosmatkailu on voimakkaassa kasvussa. Kemissä avattiin kauppakeskus Corona vuoden 2005 lopulla ja Ikea avattiin Haaparannalla vuoden 2006 lopulla. Myös Keminmaassa on iso kauppakeskittymä.

Elinkeinorakenteesta yhteiskunnalliset palvelut, johon kuuluvat muun muassa koulu- ja sivistystoimi sekä terveys- ja sosiaalipalvelut, on suurin työllistävä toimiala (Kuva 15) ja se tarjoaa yhteensä noin 8 000 työpaikkaa. Simossa keskiasteen oppilaitoksista on lukio, muut keskiasteen oppilaitokset sijaitsevat lähimpänä Kemissä. Kemissä ja Torniossa toimii myös Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu sekä Meri-Lappi Instituutti. Meri-Lappi Instituutti on Lapin ja Oulun yliopistojen yhteinen yksikkö. Lähimmät yliopistot sijaitsevat Oulussa ja Rovaniemellä. Sosiaali- ja terveydenhoitopalveluista vastaa Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. Länsi-Pohjan keskussairaala sijaitsee Kemissä.

### Kalastus, maatalous ja porotalous

Kemi-Tornion talousalueen merialue kuuluu Raahan talousalueen merialueen tavoin Perämereen ja myös Lapin TE-keskuksen merialueeseen. RKTL:n mukaan vuonna 2006 Lapin TE-keskuksen merialueella oli 69 ammattikalastajaa, joista 26:lle kalastustulot muodostivat yli 30 % kokonaistuloista. Kalastusaluksia oli yhteensä 88, joista lähes kaikki pienimuotoisia rannikkokalastusaluksia. Simon ympäristössä merkittävin saaliskala taloudellisessa mielessä on lohi. Erityisesti Kemijokisuun ympäristöllä on merkitystä paikallisille lohenkalastajille. Kalastuksen merkitys elinkeinona on koko Perämeren alueella vähentynyt. Saalismäärällä mitattuna Perämeren alueen osuus kokonaissaalismäärästä oli vuonna 2006 noin 3,5 % laskettuna Perämeren, Selkämeren, Saaristomeren ja Suomenlahden yhteissaalismäärästä.

Kemi-Tornion talousalueella on jonkin verran maatiloja, maitotiloja ja porotalouksia. Maa- ja metsätalouden työpaikkojen osuus kaikista on noin 4 %.

### Matkailu

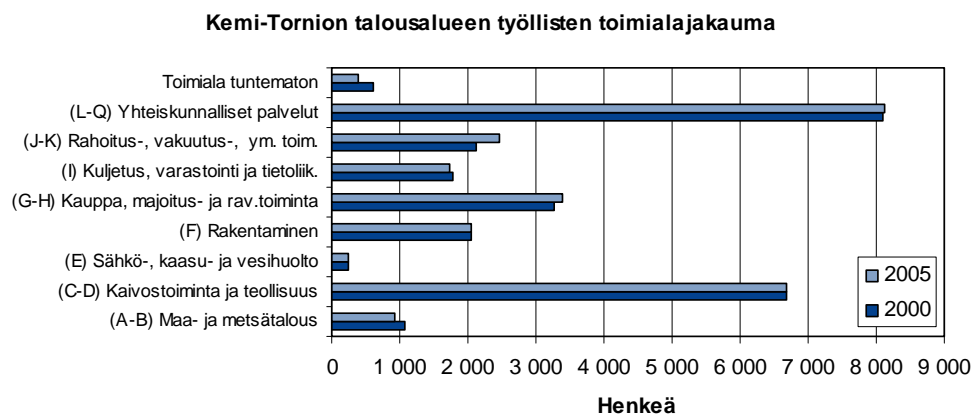
Matkailu elinkeinona on Kemi-Tornion alueella lisännyt merkittävytyään viime vuosina. Ennen Ikean avaamista vuoden 2006 lopulla alueen merkittävin yksittäinen matkailukohde oli Kemin Lumilinna, jossa vuonna 2006 kävi noin 77 000 vierasta. Aiempina vuosina kävijöitä on ollut vielä huomattavasti enemmän. Yöpymisvuorokausia

pelkästään Kemin kaupungissa oli vuonna 2006 lähes 73 000, joista noin neljännes kuului ulkomaalaisille. Viime vuosina etenkin Tornio-Haaparannan kaupunkikeskukseen kohdistuva ostosmatkailu on ollut voimakkaassa kasvussa. Tornion matkailumäärä kolminkertaistui viime vuonna (2007). Syy matkailumäärien lisääntymiseen on Ikean avaaminen Haaparannalle ja siihen liittyvän ostosmatkailun lisääntyminen. Vuonna 2007 Ikeassa kävi noin 2 miljoonaa asiakasta, osa Venäjältä ja Norjasta saakka.

### 2.3.3 Työmarkkinat

#### *Työllisyys ja työssäkäynti*

Kemi-Tornion talousalueen työllisten toimialoittaisesta sijoittumisesta nähdään kaivostoiminnan ja teollisuuden suuri merkitys työllistäjänä. Toimiala tarjosi vuonna 2005 työpaikan yli 6 500 työntekijälle (Kuva 16). Teollisuuden työpaikat ovat pääosin metalli- ja metsäteollisuustoimialoilla. Yhteiskunnalliset palvelut oli määrällisesti eniten työllistävä toimiala (noin 8 000 työllistä). Yhteensä talousalueella oli vuonna 2005 työpaikkoja noin 25 500 ja työllisiä noin 26 000.



**Kuva 16. Kemi-Tornion talousalueen työllisten toimialajakauma vuosina 2000 ja 2005 (Tilastokeskus).**

Teollisuuden lisäksi Kemin ja Tornion kaupungit ja Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä ovat erittäin merkittäviä yksittäisiä seudullisia työllistäjiä. Huomioitava on myös kauppa-, majoitus- ja ravintolapalveluiden suuri merkitys paikallisena työllistäjänä. Vuonna 2005 yli 3 000 henkilöä työllistyi tälle sektorille ja määrä on viime vuosina ollut kasvussa. Kyseisessä tilastossa ei vielä näy Ikean vaikutus koko talousalueen kauppa- ja majoitusliiketoiminnassa, sillä se avattiin vasta vuoden 2006 lopulla.

Kemi-Tornion talousalueella ainoastaan Kemin kaupunki oli vuonna 2005 työpaikkojen suhteen selvästi yliomavarainen eli siellä oli työpaikkoja lähes 25 % enemmän verrattuna työllisten määrään (Taulukko 33). Toisin sanoen Kemiin tullaan töihin muista kunnista. Tornion kaupunki tarjoaa myös alueellaan paljon työpaikkoja, mutta se on juuri ja juuri työpaikkaomavarainen. Muut kunnat talousalueella jäivät selvästi alle 100 % omavaraisuuden. Käytännössä esimerkiksi Simosta lähes puolet työllisistä käy toisen kunnan alueella töissä. Lapin Liiton selvityksen mukaan vuonna 2004 Simon työllisistä noin kolmannes kävi Kemin kaupungin alueella töissä.

**Taulukko 33. Työllisten ja työpaikkojen lukumäärä Kemi-Tornion talousalueella vuonna 2005 (Tilastokeskus).**

2005	Työlliset	Työpaikat	Työpaikkaomavaraisuus, %
Simo	1 275	710	55,7
Ii	3 060	2 234	73,0
Kemi	8 140	10 110	124,2
Keminmaa	3 582	2 519	70,3
Tervola	1 147	1 030	89,8
Tornio	8 794	8 869	100,9
Yhteensä	25 998	25 472	98,0

### Työttömyys

TEM:n tilastojen mukaan Kemi-Tornion talousalueella työttömiä työnhakijoita oli yhteensä hieman yli 4 000 vuoden 2007 lopussa (Taulukko 34). Työttömistä työnhakijoista suurin osa asui Kemin tai Tornion kaupungeissa. Lapin TE-keskuksen alueella työttömyysaste (13,4 %) oli maan kolmanneksi korkeimmalla tasolla Kainuun ja Pohjois-Karjalan jälkeen. Kemi-Tornion alueella työttömyys vuonna 2007 oli keskimäärin 13,0 %. Koko Suomen työttömyys vuoden 2007 lopussa oli 8,2 %.

**Taulukko 34. Työttömyysasteet ja työttömien lukumäärät Kemi-Tornion talousalueella vuoden 2007 lopussa (TEM).**

31.12.2007	Työttömyysaste, %	Työttömät
Simo	13,3	206
Ii	12,7	470
Kemi	14,0	1 407
Keminmaa	11,0	457
Tervola	13,7	196
Tornio	12,6	1 322
Talousalue	12,9 (keskimäärin)	4 059
Koko maa	8,2	216 869

## 2.3.4

### Kuntatalous

Kemi-Tornion talousalueen kunnat olivat vuonna 2006 velkaantuneempia ja heikommassa taloudellisessa kunnossa verrattuna Suomen muihin kuntiin (Taulukko 35). Vuosikatteet olivat Tervolaa ja Simoa lukuun ottamatta miinuksella. Keskimääräinen kuntien lainakanta Suomessa vuoden 2006 lopussa oli 1 464 euroa asukasta kohti, kun tarkastellulla talousalueella se oli 2 414 euroa asukasta kohti. Verotulot talousalueella jäivät Kemiä lukuun ottamatta koko maan keskiarvon alapuolelle.

**Taulukko 35. Kemi-Tornion talousalueen kuntien taloudellisia tunnuslukuja vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	Verotulot, €/asukas	Vuosikate, €/asukas	Lainakanta, €/asukas
Simo	2 389	137	1 604
Ii	2 136	-34	2 679
Kemi	2 954	-42	3 862
Keminmaa	2 806	-89	2 425
Tervola	2 486	260	1 469
Tornio	2 634	-139	2 442
Talousalue (keskimäärin)	2 567	15	2 414
Koko maa	2 874	327	1 464

Kemi-Tornion talousalueen kunnista erityisesti Kemi on useamman vuoden ollut suurissa taloudellisissa vaikeuksissa. Sekä Kemi että Keminmaa määritellään tällä hetkellä kriisikunniksi eli erityisen vaikeassa taloudellisessa asemassa oleviksi kunniksi. Kemin ongelmana ovat olleet suuret menot. Esimerkiksi vuonna 2006 kaupungin alijäämä oli noin 6,2 miljoonaa euroa. Kumulatiivista alijäämää oli tätä ennen kertynyt suunnilleen saman verran. Simossa vuonna 2006 tilikausi oli ylijäämäinen 0,1 miljoonaa euroa, mutta kumulatiivista alijäämää jäi edelleen noin 0,7 miljoonaa euroa.

Kunnallisvero oli vuonna 2006 jokaisessa talousalueen kunnassa selvästi suurin verotulojen lähde (Taulukko 36). Myös valtionosuuksilla oli suuri merkitys ja esimerkiksi Simon tapauksessa se oli lähes kokonaisverotulojen suuruinen. Myös Tervolassa ja lissä valtionosuudet olivat euromääräisesti lähes kokonaisverotulojen suuruiset.

**Taulukko 36. Kemi-Tornion talousalueen kuntien verotulot ja valtionosuudet vuonna 2006 (Tilastokeskus).**

2006	Tuloverot, M€	Kiinteistöverot, M€	Osuus yhteisöveron tuotosta, M€	Valtionosuudet, M€	Yhteensä, M€
Simo	8,0	0,3	0,2	6,7	15,3
Ii	16,8	1,6	0,8	17,7	36,9
Kemi	59,1	4,1	4,1	26,3	93,6
Keminmaa	21,4	2,3	1,0	9,4	34,2
Tervola	6,7	1,8	0,6	8,0	17,1
Tornio	52,5	4,0	2,2	23,2	81,9
Yhteensä	164,6	14,1	9,0	91,3	279,0

Kunnallisveroasteet ovat vuonna 2008 jokaisessa Kemi-Tornion talousalueen kunnassa maan keskiarvoa korkeampia (Taulukko 37). Voimalaitoksia koskeva kiinteistövero on jokaisessa kunnassa, jossa voimalaitoksia on, korkein mahdollinen eli 2,50 %.

**Taulukko 37. Kemi-Tornion talousalueen veroasteet vuonna 2008 (Kuntaliitto).**

2008	Tuloveroaste, %	Yleinen kiinteistöveroaste, %	Vakituinen asuinrakennus, %	Muu kuin vakituinen asuinrakennus, %	Voimalaitos, %
Simo	20,75	0,80	0,33	0,81	-
Ii	19,75	0,80	0,32	0,88	2,50
Kemi	20,75	1,00	0,40	1,00	2,50
Keminmaa	20,75	0,90	0,35	0,90	2,50
Tervola	19,50	0,80	0,30	0,80	2,50
Tornio	20,00	0,90	0,33	0,90	2,50
Talousalue (keskimäärin)	20,25	0,87	0,34	0,88	2,50
Koko maa	18,55	0,74	0,29	0,88	-

### 2.3.5 Aluekehitys ja tulevaisuuden näkymät

#### Kuntaliitokset

Kemi-Tornion talousalueella ei ole varsinaisesti kuntaliitoshankkeita vireillä. Ii ja Kuivaniemi yhdistyivät Iin kunnaksi 1.1.2007 alkaen. Kemin ja Tornion kuntaliitosta on hidastanut muun muassa se, että kaupungit ovat väestöpohjaltaan suurin piirtein yhtä suuria ja seurauksena voisi olla kahden yhtä suuren keskuksen ongelma.

### Yhteistyöhankkeet

Käynnissä olevia ja toteutuneita Kemi-Tornion talousaluetta koskevia seudullisia yhteistyöhankkeita ovat:

- Kemi, Keminmaa ja Simo muodostavat perushuollon ja sosiaalitoimen yhteistoiminta-alueen (asukkaita alueella noin 35 000)
- Kemi-Tornionjokilaakson koulutuksen kuntayhtymä Lappia (asukkaita alueella noin 77 000)
- *Rajalla*-hanke Tornion ja Haaparannan ydinkeskustojen yhdistämiseksi

Kemi-Tornion seutu on mukana aluekeskusohjelmassa kaudella 2007–2010.

### Talousalueen kehitysnäkymät

Työ- ja elinkeinoministeriön ja Työvoima- ja elinkeinokeskuksen julkaisussa ”*Alueelliset talousnäkymät keväällä 2008*” Kemi-Tornion seutukunta sai seuraavat luokitukset asteikolla tilanne paranee voimakkaasti (++), paranee jonkin verran (+), pysyy ennallaan (0), heikkenee jonkin verran (-), heikkenee voimakkaasti (--):

- Elinkeinoelämän kehitysnäkymät: +
- Työllisyyden kehitysnäkymät: +
- Työttömyyden kehitysnäkymät: +
- Tasapainoisen aluerakenteen kehitysnäkymät: 0

Kokonaisuutena Lapin näkymät ovat Itä-Lappia lukuun ottamatta suhteellisen positiiviset. Oulunkaaren seutukuntaan, johon myös Iin kunta kuuluu, ennustettiin samanlaisia talousnäkymiä.

Lapin alueella on käynnissä tai sinne on suunnitteilla mittavia investointeja lähivuosina. Investointien toteutuessa niiden yhteenlaskettu arvo on noin 3,5 miljardia euroa pelkästään Suomen Lapin alueella. Huomioitava on, että myös Pohjois-Ruotsin, Pohjois-Norjan ja Luoteis-Venäjän alueilla on meneillä tai suunnitteilla useita mittavia investointeja. Pohjois-Suomea koskettaa myös Talvivaaran kaivosohjelma (500 miljoonaa euroa) Sodankoskissa.

Esimerkkejä käynnissä olevista tai vuoteen 2015 mennessä mahdollisesti toteutuvista investointihankkeista ja paikkakunnista Suomen Lapin alueella (Timo Rautajoen esityksestä):

- Northland Resources, Kolari ja Pajala, 1 miljardi euroa
- Agnico-Eagle, Kittilä, 150 miljoonaa euroa
- Kevitsa Mining Oy, Sodankylä, 150 miljoonaa euroa

- Kemi-Tornion talousalueen teollisuusinvestoinnit, 200 miljoonaa euroa
- Yara (entinen Kemira GrowHow), Sokli, 150 miljoonaa euroa
- North American Palladium, Suhanko, 500 miljoonaa euroa
- Kaupan investoinnit Torniossa ja Rovaniemellä, 300 miljoonaa euroa
- Lapin matkailuinvestoinnit, 1 miljardi euroa

Näiden lisäksi Lapissa ja Kemi-Tornion talousalueella on menossa tai suunnitteilla useita liikenne- ja infrastruktuuriin liittyviä investointeja. Esimerkiksi Kemin ja Tornion välisen moottoritien jatkaminen Simon Maksniemeen saakka valmistuu vuonna 2010, jolloin Torniossa pääsee moottoritietä lähes koko matkan suunnitellulle ydinvoimalaitokselle.

#### Talousalueen mahdollisuudet ja uhat sijoituspaikkana

Kemi-Tornion talousalueen mahdollisuuksia ja toisaalta uhkia hankkeen kannalta aluetaloudellisesta näkökulmasta ovat:

- + Vahva teollinen perinne näkyy yrityskannassa, elinkeinorakenteessa ja työvoimarakenteessa
- + Alueen yrityksillä on kokemusta suuriin hankkeisiin osallistumisesta Suomessa ja ulkomailla
- + Oulun läheisyys tarjoaa työvoimaa ja osaamista
- + Kemi-Tornion talousalueella on vapaata palvelukapasiteettia ja asuntoja vapaana johtuen väestön poismuuttamisesta
- + Kemi-Tornion seutu on koko Lapin logistinen keskus (lentokenttä, E4, satama, rautatie)
- + Kansainvälinen ympäristö ja rajan läheisyys tarjoavat mahdollisuuden käyttää resursseja Ruotsin puolelta (Haaparanta, Luulaja)
- Kemi-Tornion talousalueella kuten koko Lapin alueella on tulevaisuudessa yhä enemmän pulaa osaavasta ja ammattitaitoisesta työvoimasta
- Erityisesti Kemin kaupungin ja Keminmaan kunnan huono taloudellinen tilanne voi vaikuttaa alueen vetovoimaan sekä kykyyn investoida palveluihin ja infrastruktuurin rakentamiseen
- Oulu voi imeä osan työntekijöistä ja samalla verotuloista

### 3 ALUETALOUDELLISET VAIKUTUKSET

#### 3.1 Investoinnin taloudelliset vaikutukset

Tässä selvityksessä käytetty ydinvoimalaitoksen investointikustannukseksi on investointi A:n tapauksessa oletettu 4 000 miljoonaa euroa ja investointi B:n tapauksessa 6 000 miljoonaa euroa. Investoinnin jakautuminen osiin ja niiden kotimaisuusasteet riippuvat lopullisesta laitosvaihtoehdosta sekä toimitustavasta. Tässä selvityksessä investoinnin aluetalousvaikutuksia on tarkasteltu 35 % ja 45 % kotimaisuusasteilla (Taulukko 38 ja Taulukko 39). Tällöin investoinnista A kohdistuu Suomeen kotimaisuusasteesta riippuen 1 400–1 800 miljoonaa euroa.

**Taulukko 38. Suomeen kohdistuvan talousvaikutuksen jakautuminen investointi A:n tapauksessa kotimaisuusasteella 35 %.**

Investointi A, 35 %	Osuus investoinnista, %	Kotimaisuusaste, %	Kotimaan osuus investoinnista, %	Kotimaan osuus investoinnista, M€
Koneet ja laitteet	55	20	11	440
Rakennustekniset työt	30	50	15	600
Projekti- ja muut palvelut	15	60	9	360
<b>Yhteensä</b>	<b>100</b>		<b>35</b>	<b>1 400</b>

**Taulukko 39. Suomeen kohdistuvan talousvaikutuksen jakautuminen investointi A:n tapauksessa kotimaisuusasteella 45 %.**

Investointi A, 45 %	Osuus investoinnista, %	Kotimaisuusaste, %	Kotimaan osuus investoinnista, %	Kotimaan osuus investoinnista, M€
Koneet ja laitteet	55	26	14	566
Rakennustekniset työt	30	64	19	771
Projekti- ja muut palvelut	15	77	12	463
<b>Yhteensä</b>	<b>100</b>		<b>45</b>	<b>1 800</b>

Investoinnista B kohdistuu Suomeen puolitoistakertainen määrä investointiin A verrattuna eli 2 100–2 700 miljoonaa euroa. Kummassakin investointivaihtoehdossa on käytetty samoja kotimaisuusastejakaumia.

#### 3.2 Vaikutukset työllisyyteen

##### 3.2.1 Rakentamisen aikaiset työllisyysvaikutukset Suomessa

Ydinvoimalaitosinvestoinnin työllisyysvaikutuksia tarkastellaan koneiden ja laitteiden hankinnoille ja asennuksille, rakennusteknisille töille ja muille voimalaitoksen rakentamiseen liittyville palveluille. Työllisyysvaikutusten arvioiminen perustuu investoinnin kotimaisen työn osuuteen sekä Tilastokeskuksen julkaisemiin työpanoskerroimiin. Investoinnin kotimaisen työn osuudeksi on investointi A:n tapauksessa arvioitu 1 400–1 800 miljoonaa euroa investointi B:n tapauksessa 2 100–2 700 miljoonaa euroa kotimaisuusasteen vaihdellessa välillä 35–45 %. Kokonaiskotimaisuusasteen noustessa 45 %:iin, oletetaan kaikkien investoinnin osa-alueiden kotimaisuusasteiden nousevan samassa suhteessa.

Välillisiä työllisyysvaikutuksia syntyy välituotepanoksia ja palveluita toimittavien yritysten kautta. Välillisiin työllisyysvaikutuksiin kuuluvat muun muassa alihankintatyöt, rakennusaineet, -materiaalit ja -tarvikkeet sekä kuljetuspalvelut.

Investoinnin työllisyysvaikutus Suomessa oletetaan samaksi riippumatta siitä, mikä laitoksen sijoituspaikka olisi.

Investointi A:n tapauksessa kotimaisuusasteella 35 % rakentamisajan työllisyysvaikutukseksi Suomessa on arvioitu noin 20 000 henkilötyövuotta (Taulukko 40). Kuudelle vuodelle tasaisesti jaettuna työllisyysvaikutus olisi 3 200–3 300 henkilötyövuotta. Tämä sisältää sekä välittömästi että välillisesti hankkeessa työllistyneet.

**Taulukko 40. Investointi A:n rakentamisen aikainen työllisyysvaikutus Suomessa kotimaisuusasteella 35 %**

Investointi A, 35 %	Välitön vaikutus, henkilötyövuotta	Välillinen vaikutus, henkilötyövuotta	Kokonaisvaikutus, henkilötyövuotta
Koneet ja laitteet	2 200	2 200	4 400
Rakennustekniset työt	4 800	3 600	8 400
Projekti- ja muut palvelut	4 680	2 160	6 840
<b>Yhteensä</b>	<b>11 680</b>	<b>7 960</b>	<b>19 640</b>

Investointi A:n tapauksessa kotimaisuusasteella 45 % rakentamisajan työllisyysvaikutukseksi Suomessa on arvioitu noin 25 000 henkilötyövuotta (Taulukko 41). Kuudelle vuodelle tasaisesti jaettuna työllisyysvaikutus on noin 4 200 henkilötyövuotta. Tämä sisältää sekä välittömästi että välillisesti työllistyneet.

**Taulukko 41. Investointi A:n rakentamisen aikainen työllisyysvaikutus Suomessa kotimaisuusasteella 45 %**

Investointi A, 45 %	Välitön vaikutus, henkilötyövuotta	Välillinen vaikutus, henkilötyövuotta	Kokonaisvaikutus, henkilötyövuotta
Koneet ja laitteet	2 828	2 828	5 656
Rakennustekniset työt	6 172	4 629	10 801
Projekti- ja muut palvelut	6 017	2 777	8 794
<b>Yhteensä</b>	<b>15 017</b>	<b>10 234</b>	<b>25 251</b>

Investointi B:n tapauksessa kotimaisuusasteella 35 % rakentamisajan työllisyysvaikutukseksi Suomessa on arvioitu noin 29 000 henkilötyövuotta (Taulukko 42). Kahdeksalle vuodelle tasaisesti jaettuna työllisyysvaikutus on noin 3 600–3 700 henkilötyövuotta. Tämä sisältää sekä välittömästi että välillisesti työllistyneet.

**Taulukko 42. Investointi B:n rakentamisen aikainen työllisyysvaikutus Suomessa kotimaisuusasteella 35 %**

Investointi B, 35 %	Välitön vaikutus, henkilötyövuotta	Välillinen vaikutus, henkilötyövuotta	Kokonaisvaikutus, henkilötyövuotta
Koneet ja laitteet	3 300	3 300	6 600
Rakennustekniset työt	7 200	5 400	12 600
Projekti- ja muut palvelut	7 020	3 240	10 260
<b>Yhteensä</b>	<b>17 520</b>	<b>11 940</b>	<b>29 460</b>

Investointi B:n tapauksessa kotimaisuusasteella 45 % rakentamisajan työllisyysvaikutukseksi Suomessa on arvioitu noin 38 000 henkilötyövuotta (Taulukko 43). Kahdeksalle vuodelle tasaisesti jaettuna työllisyysvaikutus on noin 4 700–4 800 henkilötyövuotta. Tämä sisältää sekä välittömästi että välillisesti työllistyneet.

**Taulukko 43. Investointi B:n rakentamisen aikainen työllisyysvaikutus Suomessa kotimaisuusasteella 45 %**

Investointi B, 45 %	Välitön vaikutus, henkilötyövuotta	Väillinen vaikutus, henkilötyövuotta	Kokonaisvaikutus, henkilötyövuotta
Koneet ja laitteet	4 243	4 243	8 486
Rakennustekniset työt	9 257	6 943	16 200
Projekti- ja muut palvelut	9 026	4 166	13 191
<b>Yhteensä</b>	<b>22 526</b>	<b>15 351</b>	<b>37 877</b>

Käytännössä työllisyysvaikutusten vuosijakauma riippuu työmaan rakennusvaiheesta. Varsinkin rakennustekniset työt painottuvat rakennushankkeen alkupäähän.

Laitoksen rakentamisen aikana syntyy Suomeen välillisiä työpaikkoja myös yksityisen ja julkisen kulutuskysynnän kasvaessa. Sekä välittömästi että välillisesti hankkeeseen työllistyneiden palkoista ja päivärahoista osa ohjautuu erilaisten palveluiden ja tuotteiden kulutukseen, jolloin syntyy uusia työpaikkoja. Huomion arvoista on kuitenkin todeta, että vaikka kulutus sijoituspaikkakunnalla ja talousalueella kasvaa, ostetut tuotteet valmistetaan pääosin talousalueen ulkopuolella. Tällöin myös työllisyysvaikutus kohdistuu pääosin tuotteiden valmistuspaikkakunnille ja edelleen näiden tuotteiden raaka-aineiden valmistuspaikkakunnille. Tietty palvelut, kuten majoituspalvelut, tuotetaan pääosin paikallisesti, mutta elintarvikkeet ja niiden raaka-aineet valmistetaan pääsääntöisesti talousalueen ulkopuolella. Myös ulkomaiset työntekijät kuluttavat ainakin osan palkoistaan Suomessa. Osa ulkomaisista komennusmiehistä ottaa perheensä mukaan Suomeen, kuten on tapahtunut Olkiluoto 3:n rakennustyömaalla. Julkisten palveluiden, kuten koulutus-, sosiaali- ja terveystalouden palveluiden, kysynnästä ja siitä seuraavasta työllisyysvaikutuksesta osa kohdistuu sijoituspaikkakunnalle ja ympäröivälle talousalueelle. Rakennusvaiheen julkisten palveluiden kysyntää lisäävät erityisesti pidemmillä komennuksilla olevat työntekijät.

Investointi A:n tapauksessa työmaan kokonaistyöntekijämäärän huippu saavutetaan 2–3 vuoden kuluttua rakentamisen alusta, jolloin työmaalla on noin 3 500 työntekijää. Investointi B:n tapauksessa huippu, noin 4 700–4 800 työntekijää, saavutetaan arviolta kolmen vuoden kuluttua rakentamisen aloittamisesta. Työmaalla työskentelevien kokonaismäärään sisältyy sekä kotimaisia että ulkomaisia työntekijöitä.

### 3.2.2 Käytön aikaiset työllisyysvaikutukset Suomessa

Laitoksen arvioidaan investointi A:n tapauksessa työllistävän vuosittain välittömästi 400 henkilötyövuoden verran. Näistä noin 300 henkilötyövuotta liittyy suoraan laitoksen käyttöön ja 100 henkilötyövuotta ulkopuolisiin palveluihin. Ulkopuolisia, mutta laitoksen välittömästi tarvitsemia palveluita ovat muun muassa siivous, vartiointi, pelastustoimi, ruokala- ja kuljetuspalvelut. Investointi B:n tapauksessa laitoksen arvioidaan työllistävän vuosittain 500 henkilötyövuoden verran. Näistä 100 henkilötyövuotta syntyy ulkopuolisiin palveluihin.

Käyttöönottovaiheessa laitoksella työskentelee vakituisen henkilöstön lisäksi käyttöönottohenkilökuntaa. Lisäksi vuosihuoltojen aikana laitokselle syntyy investointi A:n tapauksessa tilapäisesti 500 työpaikkaa 1–3 viikon ajalle (noin 10–30 henkilötyövuotta). Investointi B:n tapauksessa vuosihuollossa työllistyvän henkilömäärän on oletettu olevan sama, mutta työskentelyaika on kaksi kertaa pidempi (2–6 viikkoa, 20–60 henkilötyövuotta). Samojen työntekijöiden oletetaan osallistuvan molempiin vuosi-

huoltoihin. Vuosihuoltoihin osallistuva työvoima tulee pääosin talousalueen ulkopuolelta.

Välittömien työpaikkojen lisäksi laitos synnyttää käyttövaiheessa välillisiä työpaikkoja välituotepanosketjujen ja kulutuksen kasvun myötä. Laitoksen käytössä, kunnossapidossa ja huoltotoimenpiteissä tarvitaan erilaisia tarvikkeita ja materiaaleja, joiden valmistuksella on työllistävä vaikutus. Osa näistä valmistetaan Suomessa, osa ulkomailla. Samoin, kuten rakennusvaiheessa, kohdistuu yksityisiin palveluihin työllisyyden ja ihmisten ostovoiman parantuessa kulutuskysyntää, mikä omalta osaltaan luo uusia työpaikkoja. Yksityisten palveluiden kulutuskysyntä kohdistuu talousalueelle ihmisten asuinpaikan mukaisesti, mutta työllisyysvaikutukset kohdistuvat välituoteketjujen kautta koko Suomeen ja ulkomaille. Laitoksen vakituiset työntekijät perheineen kuluttavat myös julkisia palveluita, jolloin muun muassa terveydenhuollon ja koulutuspalveluiden kysyntä kasvaa. Lisäksi asukkaille on tuotettava vapaa-ajan palveluita. Mikäli palveluresursseja ei ole vapaana, on näille toimialoille palkattava uutta työvoimaa.

Työpaikkoja syntyy infrastruktuuristen investointien myötä. Kuntien on huolehdittava muun muassa kunnallistekniikan rakentamisesta uusia asukkaita varten. Lisäksi voidaan joutua rakentamaan uusia päiväkotia, kouluja ja vapaa-ajanviettopaikkoja, joilla myös on työllisyysvaikutuksia. Asuntotuotantoon syntyy varsinkin käyttövaiheen alussa työpaikkoja, kun osa talousalueelle muuttavista asukkaista rakentaa tai rakentuttaa uuden talon. Rakentamiseen liittyvät työllisyysvaikutukset kohdistuvat laajasti koko Suomeen.

Fennovoiman hankkeen toteutuessa sillä voi olla myös merkittäviä työllisyysvaikutuksia omistajiensa investointien kautta. Näiden uusien investointien kautta syntyvät kerrannaisvaikutukset voivat olla alueellisesti erittäin merkittäviä. Fennovoiman hankkeen merkitystä omille investoinneilleen on muun muassa Outokumpu Oyj tuonut julkisuudessa esiin.

### **3.2.3 Rakentamisen aikaiset työllisyysvaikutukset talousalueilla**

Erityisesti rakennustekniset työt ja rakentamiseen liittyvä alihankinta ja palvelutarve voivat työllistää sijoituspaikkakuntien ja ympäröivien talousalueiden ihmisiä. Työllisyysvaikutus riippuu siitä, kuinka paljon alueelta löytyy ammattitaitoisia työntekijöitä urakointiin ja alihankintaan osallistumiseen ja kuinka paljon toimialayrityksiä lähiseudulla sijaitsee.

Aiempien kokemusten ja selvitysten perusteella rakennusvaiheen välittömistä ja välillisistä työllisyysvaikutuksista noin 20 % voisi kohdistua sijoituspaikkakunnan seudulle ja talousalueelle. Työllisyysvaikutus kohdistuisi pääosin rakennustöihin ja työmaan tarvitsemiin palveluihin. Osuutta rajoittavat eräiden töiden vaatima erikoisosaaminen ja ammattitaitoisen työvoiman tarjonnan rajallisuus. Paikallisen työvoiman tarve jakautuu koko rakennusajalle, mutta painottuu alkupäähän. Lopussa painopiste on koneiden ja laitteiden asennustöissä, joissa kotimaisuusaste on alhaisempi. Tässä selvityksessä talousalueille kohdistuvana työllisyysvaikutuksena on käytetty sijoituspaikkakunnasta riippuen vaihteluväliä 20–25 %, ja se on kohdistettu pelkästään rakentamiseen ja työmaaprojektin tarvitsemiin palveluihin.

Laitoksen rakentamisaikana talousalueille kohdistuvat kokonaistyöllisyysvaikutukset on investointi A:n tapauksessa arvioitu 3 000–4 900 henkilötyövuodeksi sijoituspaikkakunnasta ja kotimaisuusasteesta riippuen. Tämä tarkoittaisi vuositasolla keskimäärin 500–800 henkilötyövuotta.

Investointi B:n tapauksessa rakentamisajan kokonaistyöllisyysvaikutuksiksi on arvioitu 4 000–6 500 henkilötyövuotta sijoituspaikkakunnasta ja kotimaisuusasteesta riippuen. Laskelmassa on oletettu, että kaikki talousalueelta hankkeeseen osallistuvat ovat jo mukana investointi A:n tapauksessa. Toisin sanoen eri talousalueilla työllistyy myös investointi B:n tapauksessa vuosittain 500–800 henkilötyövuoden verran ihmisiä, ja työllisyysvaikutus kasvaa suuremmassa investoinnissa ainoastaan projektin pidemmän keston ansiosta. Loput kotimaahan kohdistuvasta työllisyysvaikutuksesta kohdistuu talousalueen ulkopuolelle.

Lopulliseen seudulliseen työllisyysvaikutukseen voidaan vaikuttaa kouluttamalla ammattitaitoista työvoimaa sekä tiedottamalla tarjolla olevista urakointi- ja alihankintamahdollisuuksista. Työvoiman saatavuuteen vaikuttaa oleellisesti myös rakennusvaiheen aikana vallitseva taloudellinen suhdanne. Korkeasuhdanteessa ammattitaitoisen työvoiman saaminen voi olla vaikeaa, kuten viime vuosien tilanne on osoittanut. Joka tapauksessa on vaikea tarkasti arvioida, mikä Suomen ja eri talousalueiden työvoiman saatavuustilanne on rakentamisen alkaessa.

### **3.2.4 Käytön aikaiset työllisyysvaikutukset talousalueilla**

Käytön aikaiset työllisyysvaikutukset talousalueilla riippuvat siitä, kuinka moni talousalueen asukkaista työllistyy voimalaitokselle, ja toisaalta, kuinka moni työntekijöistä muuttaa talousalueelle pysyvästi asumaan. Esimerkiksi Loviisan vakituisista työntekijöistä noin 85 % asuu Loviisan talousalueella. Myös tässä selvityksessä oletetaan, että 85 % vakituisista työntekijöistä ja ulkopuolisten palveluiden tarjoajista asettuu asumaan pysyvästi talousalueelle, jolloin myös käytön aikainen työllisyysvaikutus kohdistuu suurimmaksi osaksi kyseiselle seudulle. Arvio talousalueelle asettuvien työntekijöiden määrästä on jokaisen sijoituspaikkakunnan kohdalla sama.

Arvioitu välitön työllisyysvaikutus talousalueilla on vuositasolla 340–425 henkilötyövuotta riippuen siitä, onko kyseessä investointi A vai B. Arvio sisältää kaikki välittömästi työllistyneet eli sekä laitoksen vakituisen henkilöstön että ulkopuolisten palveluiden tarjoajat, kuten siivoajat sekä vartiointi- ja ruokahuoltopalveluiden tarjoajat.

Käytön aikaiset välituotepanoksiin liittyvät työllisyysvaikutukset arvioidaan pääosin kohdistuvan talousalueen ulkopuolelle. Käytön aikana syntyy talousalueelle kuitenkin välillisiä työpaikkoja kulutuksen kasvun ja elinkeinoelämän vilkastumisen myötä. Talousalueelle vakituisesti asumaan muuttavat työntekijät perheineen tarvitsevat sekä julkisia että yksityisiä palveluita. Julkisten palveluiden kysyntä lisääntyy muun muassa terveys- ja koulutuspalveluiden osalta.

Vakituisen työntekijöiden lisäksi vuosihoitoihin osallistuvat työntekijät synnyttävät sesonkiluonteisesti kysyntää majoitus- ja ravintolapalveluihin. Tällöin joudutaan mahdollisesti palkkaamaan väliaikaista työvoimaa.

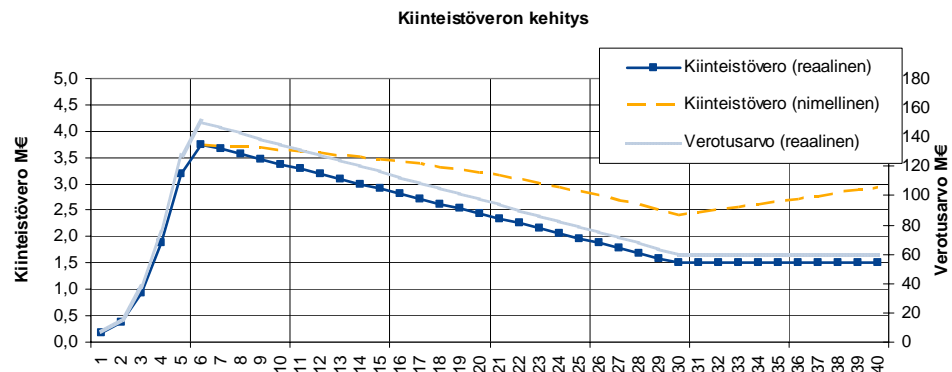
Fennovoiman hankkeen toteutuessa sillä voi olla myös merkittäviä työllisyysvaikutuksia omistajiensa investointien kautta, ja erityisesti Simon tapauksessa Outokummun Tornion terästehtaalle tekemillä investoinneilla olisi suuri alueellinen merkitys.

Ydinvoimalaitoshankkeella voi olla välittömiä negatiivisia vaikutuksia päätoimisiin kalastajiin, jotka mahdollisesti pitävät rysiään kaavaillun laitospaikan lähetyvillä. He voivat joutua siirtämään osan pyydyksistään toiseen paikkaan.

### 3.3 Vaikutukset verotuloihin ja kuntatalouteen

#### 3.3.1 Kiinteistöverotulot

Investoinnilla on vaikutusta kuntien talouteen ennen kaikkea kiinteistö- ja tuloverotulojen kautta. Kiinteistöverotulo kohdistuu sijoituspaikkakunnalle, ja sitä alkaa kertyä jo rakennusvaiheessa valmistumisen edetessä (Kuva 17). Kiinteistöverolain (20.7.1992/654) mukaan kiinteistön verotusarvo määrätään erikseen maapohjan ja rakennusten osalta. Kunnanvaltuusto voi määrätä erikseen veroprosentin, jota sovelletaan voimalaitokseen ja siihen kuuluviin rakennuksiin ja rakennelmiin. Veroprosentti voi enimmillään olla 2,50 %. Tällä hetkellä Pyhäjoella ja Loviisassa voimalaitosten kiinteistövero on 2,50 %. Ydinvoimalaitosrakennuksen verotusarvoksi katsotaan jälleenhankinta-arvo vähennettynä 2,50 % vuotuisella ikäalennuksella. Verotusarvo on kuitenkin aina vähintään 40 % jälleenhankinta-arvosta.



**Kuva 17. Arvio kiinteistöveron suuruudesta ydinvoimalaitoksen käyttöaikana (Investointi A, käyttöaika 60 v, nimellisessä verotuotossa on oletettu vuosittainen 2,0 % indeksikorotus jälleenhankinta-arvoon laitoksen valmistumishetkestä lähtien).**

Tässä tarkastelussa kiinteistöverotulon arviointi perustuu oletettuun kiinteistön arvoon sekä investointien A ja B tapauksissa. Investointi A:n tapauksessa kiinteistön arvoksi valmistumishetkellä on arvioitu 150 miljoonaa euroa ja investointi B:n tapauksessa 200 miljoonaa euroa. Mikäli kiinteistöveroprosentiksi oletetaan 2,50 %, kertyy näistä laitoksen valmistumishetkellä sijoituspaikkakunnalle vuositasaalla kiinteistöverotuloja 3,8–5,0 miljoonaa euroa. Tämän jälkeen kiinteistöverotulojen määrä riippuu muun muassa kiinteistön jälleenhankinta-arvon kehityksestä.

Kiinteistöverotulolla on vaikutusta valtionosuusjärjestelmään kuuluvaan verotulotasaukseen. Kunnan laskennallisten kiinteistöverotulojen kasvaessa asukasta kohti pienentää tasausjärjestelmä kunnan todellisuudessa saamaa nettohyötyä. Osa kiinteistöverosta siirtyy tasausjärjestelmän kautta muille kunnille.

Kiinteistöverotuloja syntyy myös sijoituspaikkakunnalle ja koko talousalueelle muutavien asukkaiden rakentaessa tai rakennuttaessa uusia asuntoja. Myös uusien liikekiinteistöjen rakentaminen elinkeinoelämän vilkastumisen seurauksena kasvattaa kiinteistöverokertymää.

### **3.3.2 Kunnallisverotulot**

Tuloverovaikutus ulottuu kiinteistöverotuloa laajemmalle alueelle riippuen työntekijöiden asuinpaikkakunnasta. Kunnallisverotulot kasvavat sekä rakennusvaiheessa että käyttövaiheessa.

Rakennusvaiheen verotulovaikutusten laskenta perustuu hankkeen työllisyysvaikutuksiin. Veroa kertyy sekä välittömästi että välillisesti työllistyviltä. Työntekijöiden bruttomääräiseksi vuositulotasoksi sekä rakennus- että käyttövaiheessa on arvioitu 35 000 euroa. Sekä rakentamisen aikana että käyttövaiheessa työllistyy ylempiä toimihenkilöitä, teknisiä toimihenkilöitä, konttorihenkilöstöä, asennusmiehiä sekä erilaisia ulkopuolisten palveluiden tarjoajia, kuten siivoojia, vartioijia ja ruokahuoltoon liittyvää henkilökuntaa. Kunnallisveroasteena on kaikkien sijoituspaikkakuntien kohdalla käytetty 20 %, ja verovähennysten jälkeiseksi nettoveroasteeksi on arvioitu 16 % (80 % kunnallisveroasteesta).

Rakennusvaiheen kumulatiivinen verokertymä talousalueella koko rakennusajalta on investointi A:n tapauksessa 17–27 miljoonaa euroa riippuen sijoituspaikkakunnasta ja kotimaisuusasteesta. Tämä olisi vuotta kohden 2,8–4,5 miljoonaa euroa, mikäli verotulot kertyisivät rakennusaikana tasaisesti. Investointi B:n tapauksessa on koko rakennusajalta talousalueelle kertyvä tulovero 23–37 miljoonaa euroa. Suurempi verotulokertymä johtuu pidemmästä rakennusajasta sekä suuremmasta kokonaistyöllisyysvaikutuksesta.

Käyttövaiheen kunnallisverotulot on kaikilla talousalueilla arvioitu samoiksi, koska myös käyttöhenkilökunnan ja ulkopuolisten työntekijöiden määrät ovat samat ja 85 % työntekijöistä on oletettu asuvan pysyvästi talousalueella. Eri talousalueilla vuodessa kertyvä kunnallisvero on käyttövaiheessa arviolta 1,9–2,4 miljoonaa euroa. Veromäärä riippuu investoinnin suuruudesta ja käyttöhenkilökunnan määrästä ja palkkatasosta. Lisäksi investoinnin myötä syntyvät välilliset työpaikat esimerkiksi yksityiselle ja julkiselle sektorille lisäävät talousalueen verotuloja.

Käyttövaiheessa loppuosa kunnallisverotuloista kohdistuu talousalueen ulkopuolelle työntekijöiden asuinkunnan mukaisesti. Osa verotuloista voi esimerkiksi Simon tapauksessa kohdistua Ruotsiin.

Myös kunnallisverotuloilla on vaikutusta valtionosuusjärjestelmään kuuluvaan verotulotasaukseen. Laskennallisten kunnallisverotulojen kasvaessa asukasta kohti pienentää tasausjärjestelmä kunnan todellisuudessa saamaa nettohyötyä. Tasausvaikutusten tarkempi arviointi vaatisi tietoa siitä, miten talousalueelle kohdistuvat verotulot jakautuvat kuntien kesken.

### **3.3.3 Yhteisöverotulot**

Yhteisövero on osakeyhtiöiden ja muiden yhteisöjen maksama tulovero, jonka määrä on 26 % yhteisön verotettavasta tulosta. Yhteisön verotettava tulo lasketaan ve-

ronalaisten tulojen ja vähennyskelpoisten menojen erotuksena. Kaikki yritykset maksavat voitostaan yhteisöveroa.

Yhteisöveron tuotto jaetaan valtion (76 %), kunnan (noin 22 %) ja evankelis-luterilaisen sekä ortodoksisen kirkon (noin 2 %) kesken. Yhteisöveroa jaetaan yhteisön toimipaikkojen kunnittaisten henkilöstömäärien suhteessa.

Kuntien osuus yhteisöverotuotoista on ollut 22,03 % vuodesta 2004 alkaen. Fennovoima toimii Mankala-periaatteella eli voittoa tuottamattomasti. Näin ollen se ei maksa yhteisöveroa. Yhteisöverotulot kuitenkin kasvavat alueen yritysten liikevaihdon ja voittojen kasvun myötä. Yhteisöverotuloja syntyy sekä hankkeeseen välittömästi liittyvien yritysten toiminnasta että välillisten vaikutusten kautta.

Yhteisöverotuloja syntyy myös Fennovoima-yhtiön omistajien voittojen mahdollisesti kasvaessa. Mikäli ydinvoimalaitos parantaa omistajien tuloksia, kasvavat myös niiden maksamat verot ja yhteisöverot.

Myös kunnan saamalla yhteisövero-osuuksilla on vaikutusta valtionosuusjärjestelmään kuuluvaan verotulotasaukseen. Yhteisöverotuottojen kasvaessa asukasta kohti pienentää tasausjärjestelmä kunnan todellisuudessa saamaa nettohyötyä.

### **3.3.4 Valtiontasausjärjestelmän merkitys**

Tilastokeskuksen määrittelyn mukaan valtionosuus on kuntien valtionosuuslain (20.12.1996/1147) ja kuntien valtionosuutta koskevan asetuksen (30.12.1996/1271) nojalla Suomen valtion ja kunnan väliseen kustannustenjakoon säädetty tulojentasausjärjestelmä, jonka tarkoitus on tasata tulopohjassa, kustannusrakenteessa ja palvelutarpeissa olevia kuntien välisiä taloudellisia eroja. Valtionosuudet ovat laskennallisia ja määräytyvät esimerkiksi kunnan väestön ikärakenteen tai opetuksen oppilasmäärien ja eri palveluiden yksikkökustannusten perusteella.

Valtionosuuksien tasausraja on vuonna 2008 2 680,43 euroa asukasta kohti, ja tasausvähennys tasausrajan ylimenevältä osalta on 37 %. Tasausraja on 91,86 % koko maan laskennallisista verotuloista jaettuna koko maan asukasluvulla. Kunnan laskennallinen verotulo saadaan laskemalla yhteen kunnan laskennallinen kunnallisvero, laskennallinen kiinteistövero sekä yhteisöveron määrä. Mikäli kunnan asukasta kohti lasketut laskennalliset verotulot ovat tasausrajan alapuolella, pienentää verotulojen kasvu kunnan saamaa verotulotasausta. Tasausjärjestelmän kautta nämä rahavirrat ohjautuvat muille Suomen kunnille. Mikäli laskennalliset verotulot asukasta kohden nousevat tasausrajan yläpuolelle, leikkaa tasausvähennys kunnan saamaa verotulotasausta. Tällöinkin rahavirrat ohjautuvat muille Suomen kunnille.

Ydinvoimalasta maksettava kiinteistövero on kaksiosainen; osa verosta on valtiontasausjärjestelmän alaisuudessa ja osa on sen ulkopuolella. Ydinvoimalan laskennallinen kiinteistövero on 0,75 %. Loput ydinvoimalan tuomista kiinteistöverotuloista ovat valtiontasausjärjestelmän ulkopuolella, ja ne jäävät siten kokonaisuudessaan kunnalle. Mikäli ydinvoimalan verotuksessa käytetään suurinta sallittua kiinteistöveroprosenttia (2,50 %), jää kunnalle kuitenkin siis aina vähintään 1,75 % kiinteistöverotulosta. Esimerkiksi verotusarvoltaan pienemmän investointi A:n tapauksessa vuoden 2006 verotiedoilla ja vuoden 2008 tasausrajalla laskettuna kuntien vuosittain saama nettohyöty on 70–80 % kertyneestä kiinteistöverosta eli noin 2,6–3,0 miljoonaa euroa.

Vuonna 2006 Simon, Pyhäjoen ja Ruotsinpyhtään kuntien kiinteistöverotulot vuositasolla olivat noin 0,3 miljoonaa euroa. Näin ydinvoimalaitoksesta maksettavilla kiinteistöveroilla olisi merkittävä vaikutus kuntien talouksiin ja tulopohjaan.

### 3.3.5 **Nettovaikutukset kunnalle**

Sijoituspaikkakunnan verotulot kasvavat merkittävästi kiinteistö-, kunnallis- ja yhteisöverojen vuoksi. Kunnallis- ja yhteisöverojen kasvusta hyötyy koko ympäröivä talousalue, mutta kiinteistöverotulot jäävät ensisijaisesti sijoituspaikkakunnalle. Etenkin kiinteistöverotuloilla on sijoituspaikkakunnalle suuri merkitys, vaikka verotulojen taseus otetaan huomioon. Vuosittainen kiinteistöverotulo mahdollistaa kunnalle muihin kuntiin verrattuna vahvan katteen ja liikkumavaraa suunnitella talouttaan ja tulevaisuuttaan. Kunta voi käyttää lisääntyneitä verotulojaan palveluiden laadun ja määrän lisäämiseen myös nykyisille asukkaille. Samalla parantunut palvelutaso houkuttelee kuntaan myös uusia asukkaita. Kunta voi käyttää kasvanutta veropohjaa myös kunnallisveroprosentin alentamiseen, mikä myös kanavoituisi kuntalaisten hyödyksi.

Sijoituspaikkakunta ja muut lähikunnat joutuvat kasvaneiden verotulojen lisäksi myös investoimaan muun muassa palveluiden tuotantoon sekä infrastruktuurin rakentamiseen uusille kuntalaisille ja asukkaille. Uusiin kiinteistöihin ja myös ydinvoimalaitokselle on rakennettava kunnallistekniikkaa. Kunnan asukasluvun kasvaessa on tuotettava myös lisää palveluita, jotta aikaisempien asukkaiden palvelulaatu ei laske. Lisäksi talousalueen kuntien on mahdollisesti investoitava jo rakennusvaiheessa päiväkotihin, kouluihin ja vapaa-ajan palveluihin.

Talousalueelle muuttavat vakituiset työntekijät asettuvat asumaan usean kunnan alueelle, joten kuntakohtainen palvelunlisäystarve ei välttämättä nouse kovin suureksi. Huomioitavaa on, että tarkastelluilla sijoituspaikkakunnilla ja talousalueilla on väestö viime vuosina vähentynyt, joten palveluiden tuotannossa voi olla tarjolla vapaata kapasiteettia.

Investoinnin käyttövaiheen nettotalousvaikutuksia arvioitaessa on huomioitava seuraavat tulot:

- sijoituspaikkakunnan saamat nettomääräiset kiinteistöverotulot (vähintään 2,6 miljoonaa euroa vuodessa)
- talousalueen kuntien saamat kunnallisverot (vähintään 1,9 miljoonaa euroa vuodessa vähennettynä laskennallisiin verotuloihin kohdistuvan tasausjärjestelmän vaikutuksilla)
- yhteisöverotulot, välillisesti yksityiselle ja julkiselle sektorille työllistyneiden verotulot (myös näihin kohdistuu tasausjärjestelmän vaikutus)

Menopuolella on huomioitava seuraavia mahdollisia investointeja:

- investoinnit kunnallistekniikkaan ja infrastruktuuriin
- uusien päiväkotien, koulujen ja muiden kiinteistöjen rakentaminen

- julkisten palveluiden ja vapaa-ajan palveluiden lisääminen (henkilökuntaa kouluihin, päiväkoteihin, terveydenhuoltoon, sosiaalitoimeen)

Infrastruktuuriin ja kiinteistöihin tehtyjen investointien poistot jaksotetaan pitkälle aikajaksolle, jolloin investoinnin taloudellinen rasitus ei vuotta kohti nouse suureksi.

### **3.4 Muut vaikutukset**

#### **3.4.1 Kiinteistömarkkinat ja asuminen**

##### Rakennusvaihe

Rakennusvaiheessa asutokysyntää kohdistuu sekä lyhytaikaisempaan tilapäismajoitukseen lähellä rakennustyömaata että kaukomajoitukseen seudullisissa asutuskeskuksissa. Muutaman viikon työmaalla komennuksella oleva asentaja todennäköisesti arvostaa lyhyttä työmatkaa ja käytännöllisyyttä. Vuoden tai parin komennuksella oleva työntekijä, joka mahdollisesti on ottanut perheensä mukaan, arvostaa myös asumismukavuutta ja viihtyisyyttä. Tällöin kaukomajoitus olisi todennäköisin vaihtoehto.

Ydinvoimalan rakennustyömaalla työskentelee enimmillään noin 3 500 henkilöä yhden reaktorin tapauksessa ja 4 700–4 800 henkilöä kahden reaktorin tapauksessa. Määrät ovat niin suuria, että tn. majoitukseen joudutaan käyttämään sekä lähimajoitusta, parakkimajoitusta asutuskeskusten yhteydessä, vuokra-asumista lähiseudulla sekä kaukomajoitusta lähellä sijaitsevilla suuremmissa kaupungeissa.

Lähimajoituksen eli niin kutsuttujen parakkikylien vaihtoehtona on vuokra-asuminen lähiseudulla tai yhteisasuminen 5–10 parakin yksikköinä asutuskeskusten läheisyydessä. Liian suuret ihmismäärät, riittämättömät vapaa-ajantoimintamahdollisuudet, alkoholin käyttö ja monikulttuurinen ympäristö voivat aiheuttaa järjestyshäiriöitä ja muita ongelmia suurissa parakkikeskityksissä.

Eri sijoituspaikkakuntien vuokra-asuntomarkkinoiden kokoa kuvastavat vuokra-asutokuntien määrät. Simon kunnassa on vuokra-asuntoja niukasti, mutta Kemissä kaupungilla vuokra-asuntotarjonta on runsaampaa. Vuokra-asutokuntia oli Kemissä vuonna 2006 noin 4 000. Simoa vastaava tilanne on Pyhäjoella, jonka tapauksessa jouduttaisiin turvautumaan Raahen vuokra-asuntomarkkinoihin. Raahessa vuokra-asutokuntia oli vuonna 2006 vajaa 3 000. Ruotsinpyhtään tapauksessa Loviisan kaupunki tarjoaa jonkin verran vuokra-asuntoja. Vuokra-asutokuntia siellä oli vuonna 2006 noin 1 300. Pohjoisemmissa sijoituspaikkavaihtoehtoissa on mahdollista asuttaa osa työntekijöistä esimerkiksi Ouluun, josta voitaisiin järjestää yhteiskuljetus työmaalle. Ruotsinpyhtään tapauksessa vaihtoehtoja Loviisan lisäksi olisivat Porvoo, Kotka ja pääkaupunkiseutu.

Lisääntynyt kysyntä vuokra-asuntomarkkinoilla voi näkyä alueen vuokratason kohoamisena. Rakennusvaiheella voi puolestaan alentava vaikutus kaavaillun sijoituspaikan lähistöllä sijaitsevien vapaa-ajan asuntojen hintatasoon.

##### Käyttövaihe

Käyttövaiheessa laitoksella tulisi käyttötehtävissä ja ulkopuolisissa palveluissa työskentelemään 400–500 täysipäiväistä työntekijää laitospuolelta riippuen. Näistä 340–425

työntekijän (85 %) on oletettu jäävän asumaan talousalueelle pysyvästi. Mikäli näiden kaikkien työntekijöiden oletetaan muuttavan seudulle talousalueen ulkopuolelta, tarkoittaisi tämä kysyntää noin 400 uudelle asuinhuoneistolle tai talolle. Tilastojen perusteella voidaan arvioida, että kysyntä jakautuisi karkeasti 200 omakotitaloon ja 200 rivitalo- tai kerrostalohuoneistoon. Jos alueella on vapaita asuntoja tarjolla, ei kaikkia tarvitse välttämättä rakentaa, mutta toisaalta kunnat voivat pyrkiä houkuttelemaan uusia asukkaita juuri omakotitaloilla ja merenrantatonteilla. Käytännössä ainakin osa laitoksen työntekijöistä olisi kanta-asukkaita, jotka asuvat talousalueella jo valmiiksi. Tällöin myös asuntojen kysyntä jäisi pienemmäksi. Laitoksen käynnistysvaiheessa kysyntää kohdistuu myös vuokra-asuntoihin. Työntekijät voivat perheineen ensin muuttaa seudulle ja aloittavat vasta sitten oman asunnon etsimisen.

Tonttien ja asuntojen kysyntä voi hieman nostaa hintoja kiinteistömarkkinoilla, mutta toisaalta tarkastelluilla talousalueilla hinnat ovat selvästi maan keskitasoa alhaisemmat ja kaavoitettavaa tonttimaata löytyy riittävästi. Kiinteistömarkkinoiden voidaan arvioida jonkin verran vilkastuvan hankkeen myötä.

### 3.4.2 Väestömäärä ja -rakenne

Ydinvoimalaitoksella on vaikutusta sekä sijoituspaikkakunnan että ympäröivän talousalueen väestömääriin ja väestön rakenteeseen muun muassa työpaikkojen ja työllisyyden muutoksista johtuen. Käyttövaiheen vakituiset työpaikat houkuttelevat alueelle pysyvästi asumaan asettuvia työntekijöitä. Työpaikkojen määrän ja muuttoliikkeen välinen yhteys riippuu monista tekijöistä. Jos talousalueen työllisyystilanne on alun perinkin hyvä ja ammattitaitoista työvoimaa on työttömänä tai työvoiman ulkopuolella vain vähän, saavat työpaikat aikaan runsaasti muuttoliikettä ja väestön lisäystä. Väestön ikärakenne on toinen työvoimareserveihin vaikuttava tekijä. Mikäli työikäen tuleva väestö on määrältään vähäisempi kuin työvoimasta poistuva ikäluokka, suurin osa nuorista täyttää vanhemmilta vapautuvia paikkoja eikä synny ylimääräistä työvoimareserviä. Tällöin osan työvoimasta on tultava muualta.

Ydinvoimalaitoksen tarjoamien työpaikkojen lisäksi myös muilla tekijöillä on vaikutusta muuttoliikkeen ja väestönkasvun voimakkuuteen. Näitä tekijöitä ovat muun muassa elinympäristön viihtyisyys, liikenneyhteydet, kiinteistöjen ja asuntojen hintataso, palvelutaso ja työpaikkatarjonta aviopuolisoille. Erityisesti lapsiperheille voi terveys-, päiväkotij- ja koulupalveluiden määrällä ja laadulla olla suuri merkitys.

Mikäli kaikki käyttövaiheen 400–500 työntekijää oletettaisiin tulevan kokonaan talousalueen ulkopuolelta ja 85 % heistä asettuisi asumaan talousalueelle, tarkoittaisi tämä keskimääräisellä perhekoolla (2,1) laskettuna noin 700–900 uutta asukasta seudulle. Loviisan talousalueella 900 uutta asukasta vastaa lähes 4 % seudun väestömäärästä, Raahen ja Kemi-Tornion talousalueilla väestön lisäys on suhteessa vähäisempi. Käytännössä ainakin osa laitoksen työntekijöistä olisi kanta-asukkaita, jotka nyt ovat työttömiä tai työvoiman ulkopuolella olevia. Kanta-asukkaiden työllistyminen ei siis lisäisi alueen väestöpohjaa, mutta vaikuttaisi toki kyseisen talousalueen työllisyyteen.

Sijoituspaikkakunnan seudulle työskentelemään muuttava väestö olisi keskimääräistä koulutetumpaa ja nuorempaa. Laitos tarjoaisi työpaikkoja myös paikallisista ammattikorkeakouluista ja lähialueiden yliopistoista valmistuneille, jolloin he voisivat jäädä seudulle työskentelemään. Jokaisen sijoituspaikkakunnan ja talousalueen tapauksessa väestöpohja laajenisi ja väestön ikärakenne nuorentuisi.

### **3.4.3 Elinkeinorakenne ja palvelujen kysyntä**

Rakennusvaihe aiheuttaa kysyntää rakennus- ja metallialalle sekä erilaisten palveluiden tuotantoon. Näiden toimialojen merkitys vahvistuu alueiden elinkeinorakenteessa. Myös erilaisten palveluiden tuottamisen merkitys elinkeinorakenteessa kasvaa. Palvelukysyntää syntyy sekä työmaan välittömästi tarvitsemien palveluiden (siivous, ruoka-huolto, vartiointi, kuljetus) että välillisten palveluiden (kauppa-, majoitus- ja ravitsemusliiketoiminta) johdosta. Rakennusvaiheen aikana lisääntyy myös yhteiskunnallisten ja julkisten palveluiden sekä vapaa-ajan palveluiden kysyntä.

Käyttövaiheessa uusien vakituisten työntekijöiden muutto alueelle perheineen aiheuttaa kysyntää julkisten palveluiden tuotantoon. Nuoret perheet tarvitsevat muun muassa päivähoito- ja koulutuspalveluita. Kaikki vaihtoehtoiset sijoituspaikkakunnat ja -seudut ovat viime vuosina menettäneet väestöään, joten vapaata kapasiteettia on jonkin verran valmiiksi vapaana. Kunnat joutuvat lisäksi investoimaan julkisiin palveluihin. Lisääntynyt väestömäärä ja ostovoima vilkastuttavat talousalueen elinkeinoelämää. Tämä näkyy muun muassa kauppa- ja ravitsemusliiketoiminnan kasvamisena.

Matkailun merkitys alueilla voi kasvaa, mikäli laitokselle perustetaan esimerkiksi vierailukeskus, kuten Eurajoella on tehty. Eurajoen Olkiluodossa käy vuosittain 12 000–15 000 vierailijaa. Matkailu vahvistaa myös kauppa-, majoitus- ja ravitsemusliiketoiminnan asemaa elinkeinorakenteessa.

### **3.5 Vaikutukset Ruotsin puolella**

Erityisesti Simon sijoituspaikkavaihtoehdossa hankkeen välitön ja välillinen työllisyysvaikutus ulottuisi valtakunnan rajan läheisyyden vuoksi myös Ruotsin puolelle Haaparantaan ja sen lähiseudulle, koska EU:n sisäinen raja ei käytännössä muodosta estettä ihmisten liikkuvuudelle. Nykyiselläänkin yhteistyö etenkin Tornion ja Haaparannan välillä on laajaa, ja kaupunkien hallinnot ovat säännöllisessä kanssakäymisessä keskenään. Monet kunnalliset peruspalvelut ja vapaa-ajanviettomahdollisuudet ovat yhteisiä. Myös työvoiman koulutus ja rekrytointi suunnitellaan osittain yhdessä. Haaparantaan kohdistuvia vaikutuksia ei käytännön syistä erikseen kvantitatiivisesti arvioidu, mutta riippuen mm. kyseisen kunnan omista toimenpiteistä (esimerkiksi työvoiman koulutus ja tarjonta, palvelujen tarjonta ja asuntojen tarjonta), se voi hyötyä hankkeesta merkittävästikin. Poissuljettua ei myöskään ole vakituisten työntekijöiden sijoittuminen asumaan Haaparannalle tai Ruotsin puolelle. Haaparannalta Maksniemeen on vain noin 40 km, ja meneillään olevan tiehankkeen valmistuttua melkein koko matka on moottoritietä. Ydinvoimalaitoshankkeella voisi toteutuessaan olla vaikutuksia myös Outokummun Tornion tehtaiden investointeihin, mistä myös Haaparanta hyötyisi.

#### **4 LIITÄNNÄISHANKKEET**

Liitännäishankkeilla tarkoitetaan ydinvoimalaitoshankkeeseen liittyviä infrastruktuuri- ja investointeja, joita ydinvoimalan toiminta edellyttää. Näitä ovat muun muassa voimajohtojen liittäminen valtakunnanverkkoon, tunnelien rakentaminen sekä sata- maan tehtävät investoinnit.

Liitännäishankeinvestointien suuruudeksi on arvioitu 70 miljoonaa euroa. Sijoitus- paikkakuntien välillä ei ole merkittäviä eroja. Näiden investointien työllisyysvaikutuk- sia voidaan tarkastella karkealla tasolla työpanoskertoimien avulla. Mikäli hankkeiden kotimaisuusasteeksi oletetaan 90 %, saadaan rakentamisajan kokonaistyöllisyysvaiku- tuksiksi Suomessa noin 900 henkilötyövuotta. Tämä vaikutus jakautuu talousalueen ja muun Suomen kesken riippuen muun muassa ammattitaitoisen työvoiman saatavuus- desta. Liitännäishankkeisiin liittyy paljon rakennus- ja maanrakennustyön kysyntää, johon voi paikallisesti olla hyvät valmiudet vastata.

Laskelmat ovat suuntaa antavia, mutta niistä nähdään välittömien liitännäishankkeiden aluetaloudellisten vaikutusten suuruusluokka. Liitännäishankkeiden työllisyysvaikutus investointi A:n tapauksessa on noin 3–5 % koko hankkeen työllisyysvaikutuksista. In- vestointi B:n tapauksessa osuus on pienempi.

## 5 HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN LIEVENTÄMISKEINOJEN IDENTIFIOINTI

Hankkeen haitallisia vaikutuksia aluetaloudellisessa mielessä on lähinnä mikrotaloudetasolla. Kalastajilla voi olla rysäpaikkoja kaavaillun laitospaikan lähetyvillä, jolloin he voivat joissain tapauksissa joutua siirtämään nämä muualle tai lopettamaan kyseessä olevan pyydyspaikan käytön. Kalastajien kohdalla on esimerkiksi Raahessa satamaynnä muiden hankkeiden yhteydessä toiminut suhteellisen hyvin korvausmenettely, jossa kalastaja saa korvauksen elinkeinolle aiheutuvasta haitasta. Kalanistutukset ovat myös olleet yleinen keino vähentää haittoja kalataloudelle ja paikallisten kalastajien huolestuneisuutta. Muun muassa Metsä-Botnia Kaskisissa ja Rautaruukki Raahessa rahoittavat kalanistutuksia.

Maanviljelijät, kasvihuoneviljelijät ja kalankasvattajat voivat arvioida ydinvoimalaitoshankkeesta olevan imagollista haittaa heidän elinkeinolleen. Tehtyjen ympäristöselvitysten ja muilla ydinvoimalaitospaikkakunnilla saatujen kokemusten mukaan merkittävää imagohaittaa ei kuitenkaan ole syntynyt ja tämä huoli perustuneekin lähinnä ennakkoluuloihin ja asenteisiin. Näihin voidaan mahdollisesti jonkin verran lieventää asiallisella tiedottamisella sekä oikean ja objektiivisen tiedon tuottamisella ja jakamisella.

Ydinvoimalaitoshankkeella ei arvioida olevan merkittävää imagollista haittaa alueen matkailulle. Matkailijamäärien arvioidaan päinvastoin nousevan jokaisessa sijoituspaikkakuntavaihtoehdossa, etenkin, jos laitoksen yhteyteen rakennetaan vierailukeskus ja/tai ”ydinvoimaturismia” muutoinkin edistetään, koska ydinvoimalaitos on sinällään kiinnostava matkailukohde.

Jotkut maanomistajat ja laitospaikan lähellä sijaitsevien kesämökkien omistajat voivat joutua kärsimään kiinteistöjen arvojen laskusta, jolloin kyseeseen tulevat mahdollisesti rahalliset kompensatiot.

## 6 KÄYNNISSÄ OLEVIENTEN YDINVOIMALAITOSHANKKEIDEN ALUETALOUSVAIKUTUSTEN VERTAILU

Fennovoiman YVA-selvityksen kanssa on Suomessa samanaikaisesti käynnissä kaksi muuta ydinvoimalaitoksen YVA-selvitystä. Fortum selvittää uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamista Loviisaan nykyisten yksiköiden (Loviisa 1 ja 2) yhteyteen. Teollisuuden voima (TVO) selvittää uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamista Eurajolle Olkiluotoon nykyisten yksiköiden (Olkiluoto 1 ja 2) ja rakenteilla olevan yksikön (Olkiluoto 3) yhteyteen.

Fortumin ja TVO:n YVA-selostuksissa on arvioitu mahdollisen ydinvoimalahankkeen työllisyys- ja verovaikutuksia. Fortumin laitos tulisi sijoittamaan Loviisassa ja TVO:n Eurajoella. Aluetalousselvitysten täydellinen vertailu ei ole mahdollista muun muassa tulosten esittämistavassa ja tarkkuudessa olevien eroavaisuuksien johdosta.

Fortumin YVA-selostuksen aluetaloussosion tärkeimmät lähtötiedot, oletukset ja tulokset ovat:

- Investointi 4 000 miljoonaa euroa, kotimaisuusaste 40 %, rakennusaika 6 vuotta (1 000–1 800 MWe)
- Rakennusajan välitön työllisyysvaikutus Suomessa 13 400 henkilötyövuotta ja välillinen 7 500 henkilötyövuotta, yhteensä **20 900** henkilötyövuotta
- Talousalueelle rakennusaikana kohdistuva työllisyysvaikutus 1 800–2 100 henkilötyövuotta (20 % Suomen välittömistä työllisyysvaikutuksista), lisäksi välillisesti 300 henkilötyövuotta
- Käyttöhenkilökuntaa 250, ulkopuolisten palveluiden työntekijämäärä 50
- Vuosihuollossa 800 henkilöä
- Talousalueen kunnallisverotulokertymä yhteensä rakennusajalta noin 14 miljoonaa euroa eli vuositasolla yli 2 miljoonaa euroa, käytön aikaiset kunnallisverotulot noin puolet tästä
- Kiinteistöverotulo enimmillään 8 miljoonaa euroa

TVO:n YVA-selostuksen aluetaloussosion tärkeimmät lähtötiedot, oletukset ja tulokset ovat:

- Kotimaisuusaste 35–45 %, rakennusaika 6–8 vuotta (1 000–1 800 MWe)
- Rakennusajan välitön työllisyysvaikutus Suomessa 11 800–15 300 henkilötyövuotta, välillinen 10 400–13 300 henkilötyövuotta, yhteensä Suomessa **22 000–28 000** henkilötyövuotta
- Käyttöhenkilökuntaa 150, ulkopuolisten palveluiden työntekijämäärä 100

- Kunnallisverotulot käyttövaiheessa noin 1–1,5 miljoonaa euroa
- Kiinteistöverotulo enimmillään 3 miljoonaa euroa

Tässä selvityksessä arvioidut työllisyysvaikutukset rakentamisen aikana ovat kotimaisuusasteesta riippuen **20 000–25 000** henkilötyövuotta investointi A:n tapauksessa, joka on investointivolyymiltaan vertailukelpoinen Fortumin ja TVO:n tarkastelutapojen kanssa. Fortumin selvityksessä hankkeen työllisyysvaikutuksiksi on arvioitu 20 900 ja TVO:n 25 000, kun kotimaisuusaste on 40 %.

Työllisyysvaikutuksia ei TVO:n selvityksessä ole käsitelty talousaluekohtaisesti. Fortumin raportissa hankkeen rakentamisen aikaisiksi työllisyysvaikutuksiksi vuositasolla on arvioitu 350–400 henkilötyövuotta (yhteensä koko rakennusaikana 2 100–2 400 henkilötyövuotta). Selvityksessä oletuksena on, että alueelta pystytään vastaamaan vain välittömään rakennustyömaan ja työmaapalveluiden kysyntään. Tässä selvityksessä on rakennusajan työllisyysvaikutuksiksi arvioitu 3 000–4 900 henkilötyövuotta (investointi A).

Niin kutsutun Greenfield-hankkeen ominaispiirteet ja niiden talousvaikutukset tulevat esille paitsi liitännäishankkeiden myötä myös laitoksen käyttöhenkilökunnan määrässä. Uusi laitossyksikkö ei saa synergiaetuja olemassa olevilta laitoksilta esimerkiksi ulkopuolisten palveluiden järjestämisessä. Näin käyttöhenkilökuntaa ja ulkopuolisia palveluita tarvitaan enemmän suhteessa tapaukseen, jossa uusi ydinvoimalaitossyksikkö sijoitettaisi jo olemassa olevien yksiköiden yhteyteen. Suurempi työllisyysvaikutus näkyy muun muassa suurempana tuloverokertymänä talousalueen kunnille.

Laitoksen maksama kiinteistövero on tässä selvityksessä arvioitu välille 3,8–5,0 miljoonaa euroa vuodessa investoinnin suuruudesta riippuen. Tämä perustuu arvioon, että valmiin laitoksen verotusarvo olisi 150–200 miljoonaa euroa. Kun huomioidaan valtiontausjärjestelmän vaikutus, kuntien saama nettohyöty on vähintään 2,6 miljoonaa euroa. Lopullinen nettohyöty riippuu investoinnin volyymista ja sijoituspaikkakunnasta. TVO:n selvityksessä kiinteistövero arvioitiin tätä matalammaksi (3 miljoonaa euroa/vuodessa) ja Fortumin vastaavassa selvityksessä selvästi korkeammaksi (8 miljoonaa euroa/vuodessa).

## LÄHDELUETTELO

- Fortum Power and Heat Oy. 2008. Loviisan ydinvoimalaitoksen laajentaminen kolmannella voimalaitosyksiköllä. Ympäristövaikutusten arviointiselostus.*  
[http://www.fortum.com/gallery/Loviisa/selostus\\_suomi.pdf](http://www.fortum.com/gallery/Loviisa/selostus_suomi.pdf)
- Kuntaliitto. 2008. Kuntaliiton tilastot.*  
[http://www.kunnat.net/k\\_peruslistasivu.asp?path=1;29;374](http://www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;29;374)
- Lapin Liitto. 2008. Lapin suhdanteet 1/2008.*  
[http://www.lapinliitto.fi/julkaisut/Lapin%20suhdannekatsaus%201\\_2008.pdf](http://www.lapinliitto.fi/julkaisut/Lapin%20suhdannekatsaus%201_2008.pdf)
- Oulun Lääninhallitus ja Aluekeskus Raahe. 2005. Raahen seutukunnan joukkoliikennesuunnitelma 2005.*  
[http://www.raahe.fi/alltypes.asp?d\\_type=5&menu\\_id=8271&menupath=79,8271](http://www.raahe.fi/alltypes.asp?d_type=5&menu_id=8271&menupath=79,8271)
- Outokumpu Stainless Oy. 2005. Tornion tehtaiden eräiden toimintojen laajentaminen. Ympäristövaikutusten arviointiselostus.*
- Posiva Oy. 2007. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen aluetaloudelliset, sosioekonomiset ja kunnallistaloudelliset vaikutukset. Työraportti 2007–94.*
- Rautajoki, Timo. Esitys 5.10.2007: Lapin kansainvälistymisen visiot.*  
[http://www.ek.fi/www/fi/yritysten\\_kansainvalistyminen/liitteet/KiVi\\_Live\\_dokumentit/2007/Rovaniemi\\_05102007/H\\_Kivi2007\\_Rautajoki.pdf](http://www.ek.fi/www/fi/yritysten_kansainvalistyminen/liitteet/KiVi_Live_dokumentit/2007/Rovaniemi_05102007/H_Kivi2007_Rautajoki.pdf)
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 2007. Ammattikalastus merellä 2006.*  
[http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/ammattikalastus\\_merella\\_2006.pdf](http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/ammattikalastus_merella_2006.pdf)
- 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.html>
- Sisäasiainministeriö. 2007. Aluebarometri 1–2/2007. Kunnat.*  
[http://www.intermin.fi/intermin/biblio.nsf/261863D425DE4C3DC22573B500261767/\\$file/522007.pdf](http://www.intermin.fi/intermin/biblio.nsf/261863D425DE4C3DC22573B500261767/$file/522007.pdf)
- Teollisuuden Voima Oy. 2008. Olkiluodon ydinvoimalaitoksen laajentaminen neljännellä laitosyksiköllä. Ympäristövaikutusten arviointiselostus.*  
[http://www.tvo.fi/uploads/File/2008/YVA\\_selostusraportti\\_FI\\_Secured\\_pien.pdf](http://www.tvo.fi/uploads/File/2008/YVA_selostusraportti_FI_Secured_pien.pdf)
- Tilastokeskuksen tilastotietokannat. 2008.*  
[http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/databasetree\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/databasetree_fi.asp)
- Tilastokeskus. 2006. Tilastollinen vuosikirja 2006.*
- Työ- ja elinkeinoministeriö. Tilastotiedote 2008:1. Työttömät työnhakijat ja niiden osuus työvoimasta kunnittain vuonna 2007.*  
<http://www.tem.fi/tilastojulkaisut>
- Työ- ja elinkeinoministeriö ja Työvoima- ja elinkeinokeskus. 2008. Alueelliset talousnäkökymät keväällä 2008.*  
[http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/518/Alueelliset\\_talousnakymat\\_kevaalla\\_2008\\_netti.pdf](http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/518/Alueelliset_talousnakymat_kevaalla_2008_netti.pdf)
- Lisäksi lähteinä sijoituspaikkakuntien ja talousalueiden kuntien kotisivut.*