

# **Prognos för behovet av yrkesinriktad vuxenutbildning**

## **Ammatillisen aikuiskoulutuksen tarpeiden ennakointi**

Kunskapslyft för vuxna till stöd för sysselsättningen  
i landskapet Österbotten

Pohjanmaan maakunnan aikuisväestön  
koulutason nosto työllisyyttä tukien

**Pekka Kauppinen**

**Österbottens förbund - Pohjanmaan liitto**

**Pärm bild:** Vasa torgparkering under byggnad sommaren 2003  
Österbottens förbunds bildarkiv/Göran Strömfors

**Översättning** från finska: Annica Törmä

**Ombrytning:** Elisabeth Huikarinen

**Kansikuva:** Vaasan toriparkki rakennusvaiheen aikana kesällä 2003  
Pohjanmaan liiton kuva-arkisto/Göran Strömfors

**Ruotsinnos:** Annica Törmä

**Taitto:** Elisabeth Huikarinen

Nr 38 S:2003/Nro 38 F:2003  
ISBN 951-592-064-7  
ISSN 1238-0822

Oy Keab-Paper Ab  
Vasa/Vaasa 2003

## Innehållsförteckning / Sisällysluettelo:

<b>1.</b>	<b>Vuxenutbildningen i dag/Aikuiskoulutuksen tilanne tänään</b>	<b>.....5</b>
1.1.	Nationell bakgrund/Valtakunnallista taustaa	.....5
1.2.	Vuxenutbildningen i landskapet Österbotten Aikuiskoulutus Pohjanmaan maakunnassa	.....6
1.3.	Målet med prognostiseringen/Aikuiskoulutustarpeiden ennakkoinnin tavoite	.....11
<b>2.</b>	<b>Varför behövs vuxenutbildning?/Miksi aikuiskoulutusta tarvitaan?</b>	<b>.....12</b>
<b>3.</b>	<b>Avgränsningar för prognosen/Aikuiskoulutuksen ennakkoinnin rajaaminen</b>	<b>.....15</b>
<b>4.</b>	<b>Deltagande i vuxenutbildning - orsaker och hinder Aikuiskoulutukseen osallistumisen syyt ja esteet</b>	<b>.....16</b>
<b>5.</b>	<b>Befolkningens behov av vuxenutbildning i landskapet Österbotten Väestön aikuiskoulutustarve Pohjanmaan maakunnassa</b>	<b>.....17</b>
5.1.	Den sysselsatta befolkningens utbildningsbehov Työllisen väestön koulutustarve	.....17
5.2.	De arbetslösas behov av utbildning/Työttömien koulutustarve	.....29
<b>6.</b>	<b>Avgångens inverkan på behovet av vuxenutbildning i olika yrkes- grupper/Poistuman vaikutus aikuiskoulutustarpeisiin eri ammatti- ryhmissä</b>	<b>.....32</b>
6.1	Lant- och skogsbruksarbete - landskapet Österbotten Maa- ja metsätaloustyö - Pohjanmaan maakunta	.....33
6.2	Industriellt arbete och byggnadsarbete/Teollinen työ ja rakennustyö	.....35
6.3	Trafik- och postarbete/Liikenne- ja postityö	.....41
6.4	Tekniskt sakkunnigarbete/Tekninen asiantuntijatyö	.....42
6.5	Servicearbete/Palvelutyö	.....43
6.6	Kontorsarbete/Konttorityö	.....45
6.7	Sakkunnigarbete inom förvaltningen/Hallinnon asiantuntijatyö	.....46
6.8	Vårdarbete/Hoitotyö	.....47
6.9	Bildningsarbete/Sivistystyö	.....49
6.10	Arbete inom skyddsbranschen/Suojelutyö	.....50
<b>7.</b>	<b>Arbetslivets behov av vuxenutbildning i landskapet Österbotten Työelämän aikuiskoulutustarve Pohjanmaan maakunnassa</b>	<b>.....51</b>
<b>8.</b>	<b>Sammanfattning / Tiivistelmä</b>	<b>.....55</b>
<b>9.</b>	<b>Rekommendationer / Suositukset</b>	<b>.....57</b>

Källförteckning / Lähdeluettelo .....	62
Besök, diskussioner och intervjuer / Vierailut, keskustelut ja haastattelut .....	63
Bilaga/Liite 1:      Förändrings- och avgångsprognoser för yrkesstrukturen i de ekonomiska regionerna i landskapet Österbotten Pohjanmaan maakunnan seutukuntien ammattirakenteen muutos- ja poistumaennusteet .....	65
Bilaga/Liite 2:      Yrken inom olika yrkesgrupper / Eri ammattiryhmiin sisältyvät ammatit .....	73
Bilaga/Liite 3:      Antalet personer med endast grund- eller folkskoleutbildning i landskapet Österbotten med ekonomiområden Pohjanmaan maakunnan ja seutukuntien pelkän perus- tai kansakoulun käyneiden määrät .....	75

## 1. Vuxenutbildningen i dag

### 1.1. Nationell bakgrund

Vuxna kan avlägga samma grundläggande yrkesexamina på andra stadiet som unga. Examina kan avläggas inom den grundläggande yrkesutbildningen, som fristående examina eller som läroavtalsutbildning.

Yrkesinriktad tilläggsutbildning är påbyggnadsutbildning och fortbildning för vuxna och genomförs oftast som studier efter en yrkesinriktad grundutbildning. Med yrkesinriktad tilläggsutbildning avses yrkes- eller specialyrkesexamina som avläggs som fristående examina samt till dessa förberedande utbildning och även övrig yrkesinriktad tilläggsutbildning som inte är förberedelse för en fristående examen. Alla som t.ex. i sitt arbete känner behov av yrkesmässig utveckling kan söka sig till yrkesinriktad tilläggsutbildning. Fristående examina kan avläggas som yrkesprov, vilket är oberoende av hur man har tillägnat sig kunskaperna. Yrkesproven planeras och arrangeras i samarbete med närings- och arbetslivet. (Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning).

I fråga om yrkesutbildning på andra stadiet kan man förvänta sig att de vuxnas behov av grundläggande utbildning kommer att minska men att behovet av tilläggsutbildning, som arrangeras periodvis vid sidan av arbetet, däremot kommer att öka. Tilläggsutbildning förutses i framtiden vara den främsta vägen till kompetensutveckling för dem som är i utförande arbete. (Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning).

Lagen som trädde i kraft i början av år 1999 ökade beslutanderätten för utbildningsanordnare även i fråga om vuxenutbildning. Enligt lagen beslutar kommuner och andra lokala utbildningsanordnare (inom ramen för det tillstånd som undervisningsministeriet gett för anordnande av utbildning) om bildande av läroanstalter samt om den utbildning som skall ges vid de olika läroanstalterna.

Anslaget för yrkesinriktad tilläggsutbildning för vuxna halverades från år 1997 till år 2001. Detta har

## 1. Aikuiskoulutuksen tilanne tänään

### 1.1. Valtakunnallista taustaa

Aikuiset voivat suorittaa samoja toisen asteen ammatillisia perustutkintoja kuin nuoret. Tutkinnot on mahdollista suorittaa ammatillisessa peruskoulutuksessa, näyttötutkintoina tai oppisopimuskoulutuksena.

Ammatillinen lisäkoulutus on aikuisille tarkoitettua jatko- ja täydennyskoulutusta, joka useimmiten suoritetaan ammatillisen peruskoulutuksen jälkeisinä opintoina. Ammatillisella lisäkoulutuksella tarkoitetaan näyttötutkintona suoritettavia ammatti- ja erikoisammattitutkintoja ja niihin valmistavaa koulutusta sekä myös muuta kuin näyttötutkintoon valmistavaa ammatillista lisäkoulutusta. Ammatilliseen lisäkoulutukseen voivat hakeutua kaikki, jotka esimerkiksi omassa työssään tuntevat tarvetta ammatilliseen kehittymiseen. Näyttötutkinnot voidaan suorittaa osaamisen hankkimistavasta riippumattomina näyttökokeina. Niitä suunnitellaan ja järjestetään yhteistyössä elinkeino- ja työelämän kanssa. (Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö).

Toisen asteen ammatillisen koulutuksen osalta on odotettavissa, että aikuisikäisten tarve peruskoulutukseen laskee ja työn ohessa jaksottaen suoritettavan lisäkoulutuksen tarve kasvaa. Lisäkoulutuksen ennakoidaan tulevaisuudessa olevan suoritettavan työn tekijöiden ensisijainen osaamisen kehittämistäväylä. (Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö).

Vuoden 1999 alussa voimaan tullut laki lisäsi koulutuksen järjestäjien päätäntävaltaa myös aikuis-koulutuksessa. Lainsäädännön mukaan kunnat ja muut paikalliset koulutuksen järjestäjät päättävät opetusministeriön antamien koulutuksen järjestämislupien rajoissa oppilaitoksen muodostamisesta sekä siitä, mitä koulutusta kussakin oppilaitoksessa annetaan.

Aikuisten ammatilliseen lisäkoulutukseen myönnetty määräraha puolittui vuodesta 1997 vuoteen 2001.

naturligtvis medfört en minskning av både antalet antagna till utbildningarna och av antalet utbildare.

Av de 137 000 studerande som år 2000 deltog i grundläggande yrkesutbildning var 28 000 vuxna. I yrkesförberedande utbildning deltog 14 500 vuxenstuderande av totalt 19 000 som studerade för yrkesexamen. I den förberedande utbildningen för specialyrkesexamen deltog 3 500 vuxenstuderande av sammanlagt 4 000 studerande. (Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning, sidan 113)

År 1999 fanns det sammanlagt 42 000 läroavtalsstuderande. Av dem var 72 % vuxenstuderande, dvs. ca 30 000. Siffran omfattar både grundutbildning och tilläggsutbildning som ges genom läroavtal. (Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning s. 116).

## 1.2. Vuxenutbildningen i landskapet Österbotten

Landskapet Österbotten består av 18 kommuner. Av landskapets 173 000 invånare är 52 % svenskspråkiga och 46 % finskspråkiga. Landskapet gränsar i väster till Bottniska viken, i öster till landskapet Satakunta och i norr till landskapet Mellersta Österbotten. Österbotten är näst efter Åland det mest svenskspråkiga landskapet i Finland, vilket också ställer vissa krav på anordnandet av yrkesinriktad vuxenutbildning.

Om man ser på vuxenutbildningen enligt hur den finansieras så kan den indelas i frivillig utbildning på eget initiativ, arbetskraftspolitisk vuxenutbildning och personalutbildning. Den frivilliga utbildningen får finansiering från utbildningsförvaltningen. Studerandena kan finansiera sina studier via studiestödsystemet för vuxna. Den arbetskraftspolitiska utbildningen upphandlas av arbetskraftsförvaltningen eller arbetskraftsförvaltningen tillsammans med företag. I det sistnämnda fallet deltar företagen i finansieringen av utbildningen. Personer som deltar i arbetskraftsutbildning får lika mycket utbildningsstöd eller arbetsmarknadsstöd som de skulle få som arbetslösa och dessutom erhåller de ersättning för uppehälle. Personalutbildningen finansieras däremot av arbetsgivaren. Då bestämmer arbetsgivaren också innehållet i utbildningen och väljer ut de personer som deltar i utbildningen.

Tämä on luonnollisesti aiheuttanut supistuksia niin koulutettavien kuin kouluttajienkin määrään.

Ammatilliseen peruskoulutukseen vuonna 2000 osallistuneista 137 000 opiskelijasta oli aikuisia 28 000. Ammattitutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistui 14 500 aikuisopiskelijaa kaikkiaan 19 000 ammattitutkinto-opiskelijasta. Erikoisammattitutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistui 3 500 aikuisopiskelijaa yhteensä noin 4000 opiskelijasta. (Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö, sivu 113)

Oppisopimusopiskelijoita oli vuonna 1999 yhteensä 42 000. Aikuisopiskelijoita heistä oli 72 % eli noin 30 000. Luku sisältää sekä oppisopimuskoulutuksena toteutettavan peruskoulutuksen että lisäkoulutuksen. (Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö s. 116).

## 1.2. Aikuiskoulutus Pohjanmaan maakunnassa

Pohjanmaan maakunta käsittää 18 kuntaa. Maakunnan 173 000 asukkaasta 52 % on ruotsinkielisiä ja 46 % suomenkielisiä. Lännessä maakunta rajoittuu Pohjanlahteen, idässä Etelä-Pohjanmaan maakuntaan. Etelässä on vastassa Satakunta ja pohjoisessa Keski-Pohjanmaan maakunta. Pohjanmaan maakunta on Ahvenanmaan jälkeen maamme ruotsinkielisin maakunta, mikä asettaa myös ammatillisen aikuiskoulutuksen järjestämiselle erityisiä vaatimuksia.

Aikuiskoulutusta voidaan tarkastella rahoitusmuodoittain, jolloin se on joko omaehtoista koulutusta, työvoimapoliittista aikuiskoulutusta tai henkilöstökoulutusta. Omaehtoisessa koulutuksessa rahoittajataho on opetushallinto. Opiskelijat voivat rahoittaa opintonsa aikuisten opintotukijärjestelmän kautta. Työvoimapoliittista koulutusta hankkii työhallinto joko yksin tai yhdessä yritysten kanssa. Viimeksi mainitussa tapauksessa myös yritys osallistuu koulutuksen rahoitukseen. Henkilöt, jotka osallistuvat työvoimakoulutukseen, saavat saman suuruista koulutustukea tai työmarkkinatukea kuin he saisivat työttömänä ollessaan, minkä lisäksi koulutukseen osallistuville maksetaan ylläpitokorvausta. Henkilöstökoulutuksen puolestaan kustantaa työnantaja. Työnantaja myös määrää koulutuksen sisällön ja valitsee koulutukseen osallistuvat henkilöt.

En viktig finansieringsform för vuxenutbildningen är numera också projektfinansiering. En betydande del av vuxenutbildningen finansieras i dag med ESF-medel (ESF = Europeiska socialfonden).

I det följande ges en kort beskrivning av de enheter som i vårt landskap anordnar, finansierar och ger vuxenutbildning:

**1. TE-centralen och dess Arbetskraftsbyråer** köper vuxenutbildning. En av uppgifterna för TE-centralens Arbetskraftsavdelning är att upphandla Arbetskraftsutbildning. I genomsnitt deltar cirka 800 arbetslösa eller personer som hotas av arbetslöshet varje månad i Arbetskraftsutbildning som betalas av Arbetskraftsavdelningen (år 2001). Arbetskraftsbyråerna som lyder under TE-centralen kan även själva upphandla Arbetskraftsutbildning inom ramen för de anslag som TE-centralen beviljar dem.

Anslagen för Arbetskraftsutbildning har minskat drastiskt under de senaste åren i och med att sysselsättningsläget har förbättrats. Nu, när sysselsättningsläget återigen har försämrats (i synnerhet i södra Finland), torde också Arbetskraftsutbildningen få mera resurser. Sysselsättningen har dock i Österbotten haft en gynnsammare utveckling än i övriga delar av landet, vilket torde innebära att man inte kan vänta sig åtminstone några stora tilläggsresurser för Arbetskraftsutbildningen.

Som exempel på vuxenutbildning som Arbetskraftsavdelningen har köpt av olika utbildare kan nämnas yrkesinriktad och vägledande utbildning samt invandrarutbildning av Vasa yrkesutbildningscenter för vuxna, läkarsekreterarutbildning av Svenska yrkesinstitutet, närvårdarutbildning av Vasa yrkesinstitut samt utbildning inom metall- och kontorsbranschen av Korsnäs kurscenter.

Ungefär 80 % av den utbildning som Arbetskraftsavdelningen köper är examensinriktad. En del av Arbetskraftsutbildningen är rekryterings- eller permitteringsutbildning, beroende på konjunkturen. Under en lågkonjunktur ligger tyngdpunkten på permitteringsutbildning, under högkonjunktur på rekryteringsutbildning.

**2. Vasa kustregions läroavtalsbyrå** både köper och anordnar vuxenutbildning. Byråns uppgift är att leda och övervaka den läroavtalsbaserade utbildningen i

Tärkeäksi aikuiskoulutuksen rahoitusmuodoksi on noussut myös projektirahoitus. Huomattava osa nykyisestä aikuiskoulutuksesta rahoitetaan ESR-varoilla (ESR=Euroopan sosiaalirahasto).

Seuraavassa kuvataan lyhyesti maakunnassamme aikuiskoulutuksesta vastaavia järjestäjä-, rahoittaja- ja kouluttajayksiköitä:

**1. TE-keskus ja sen alaiset työvoimatoimistot** ovat aikuiskoulutuksen ostajia. TE-keskuksen työvoimastoson yhtenä tehtävänä on työvoimakoulutuksen hankinta. Keskimäärin noin 800 työtöntä tai työttömyysuhan alaista on kuukausittain osaston maksamassa työvoimakoulutuksessa (vuonna 2001). TE-keskuksen alaiset työvoimatoimistot voivat myös itse hankkia työvoimakoulutusta TE-keskuksen niille myöntämien määrärahojen puitteissa.

Työvoimakoulutusmäärärahat ovat vähentyneet merkittävästi viime vuosina, kun työllisyystilanne on parantunut. Nyt kun työllisyystilanne taas on kääntynyt huonompaan suuntaan - varsinkin eteläisessä Suomessa, lisättäneen resursseja myös työvoimakoulutukseen. Pohjanmaan maakunnassa työllisyys on tosin kehittynyt muuta maata suotuisemmin, mistä syystä tänne ei työvoimakoulutuksen lisäresurssejakaan liene ainakaan suuremmissa määrin luvassa.

Esimerkkeinä työvoimastoson eri kouluttajilta ostamasta aikuiskoulutuksesta mainittakoon: Vaasan aikuiskoulutuskeskukselta ammatillista ja ohjaavaa koulutusta sekä maahanmuuttajakoulutusta, Svenska yrkesinstitutilta lääkärinsihteerikoulutusta, Vaasan ammattiopistolta lähihoitajakoulutusta ja Korsnäs kurscenterilta metalli- ja toimistoalan koulutusta.

Noin 80 % työvoimastoson ostamasta koulutuksesta on tutkintotavoitteista. Osa työvoimakoulutuksesta on rekrytointi- tai lomautuskoulutusta, joka on suhdanteista riippuvaa: laskusuhdanteessa painopiste on lomautuskoulutuksella, noususuhdanteessa rekrytointikoulutuksella.

**2. Vaasan rannikkoseudun oppisopimustoimisto** on sekä aikuiskoulutuksen ostaja että sen toteuttaja. Sen tehtävänä on johtaa ja valvoa oppisopimukseen perustuvaa koulutusta lähes koko Pohjanmaan maakunnan alueella ottaen erityisesti huomioon alueen elinkeino- ja palvelurakenteen sekä alueen koulutuksen järjestäjien koulutustarjonnan mahdollisuudet.

så gott som hela landskapet med speciell hänsyn till närings- och servicestrukturen i regionen samt utbildningsanordnarnas möjligheter att erbjuda utbildning.

Läroavtalet är ett tidsbundet avtal mellan den studerande och arbetsgivaren. Avtalet godkänns av den utbildningsanordnare som svarar för läroavtalsutbildningen. Avsikten med läroavtalet är att studeranden förutom den ersättning han får för utfört arbete också skall uppnå yrkesskicklighet i ett visst yrke eller i ett delområde av ett yrke.

Läroavtalsutbildning anordnas både för unga och vuxna som yrkesinriktad grundutbildning eller tilläggsutbildning. Yrkesinriktad tilläggsutbildning är utbildning som förbereder för yrkes- eller specialyrkesexamen eller också annan utbildning än sådan som förbereder för fristående examen. Antalet studerande som antas till grundutbildningen är inte kvoterad. Däremot är den yrkesinriktade tilläggsutbildningen kvantitativt reglerad.

Studerandeflödet vid Vasa kustregions läroavtalsbyrå år 2001 var 790 studerande. 364 nya läroavtal ingicks. De flesta studerande hade ett tillsvidare gällande arbetsförhållande när de kom med i utbildningen och de hade som mål att avlägga en yrkesexamen. Av studerandeflödet avbröt 7,47 % sin utbildning.

De mest populära examina under år 2001 var yrkesexamen för företagare (52 studerande), yrkesexamen för skolgångsbiträde (52 stud.), yrkesexamen i försäljning (50 stud.), yrkesexamen i skivteknik (48 stud.), yrkesexamen för anstaltsvårdare (39 stud.), grundexamen i plast- och gummiteknik (34 stud.), yrkesexamen för kreatursskötsel (25 stud.) och grundexamen inom skogsbranschen (23 stud.).

**3. Utbildningen vid Vasa yrkesutbildningscenter för vuxna (VAKK)** omfattade år 2001 drygt 126 000 elevarbetsdagar och dryga 3 700 studerande deltog under året i undervisningen. En tredjedel av utbildningen vid yrkesutbildningscentralen för vuxna är arbetskraftsutbildning, en tredjedel är tilläggsutbildning och en tredjedel utgörs av projekt.

Anslagen för den yrkesinriktade tilläggsutbildningen har minskat något under de senaste åren. På grund av den positiva sysselsättningsutvecklingen i landskapet Österbotten har även anslagen för arbets-

Oppisopimus on opiskelijan ja työnantajan välinen määräaikainen työsopimus, jonka oppisopimuskoulutuksesta vastaava koulutuksenjärjestäjä hyväksyy. Oppisopimuskoulutuksen tarkoituksena on, että opiskelija työstä maksettavan korvauksen lisäksi saavuttaa ammattitaidon tiettyssä ammatissa tai ammatin osa-alueella.

Oppisopimuskoulutusta järjestetään sekä nuorten että aikuisten ammatillisena peruskoulutuksena ja lisäkoulutuksena. Ammatillinen lisäkoulutus on ammatti- ja erikoisammattitutkintoon valmistavaa koulutusta tai muuta kuin näyttötutkintoon valmistavaa koulutusta. Peruskoulutukseen otettavien opiskelijoiden määrää ei ole kiintiöity. Sen sijaan ammatillinen lisäkoulutus on määrällisen säätelyn piirissä.

Vaasan rannikkoseudun oppisopimustoimiston opiskelijavirtauma vuonna 2001 oli 790 opiskelijaa. Uusia oppisopimuksia solmittiin 364. Suurimmalla osalla opiskelijoista oli toistaiseksi voimassa oleva työsuhde ennen koulutuksen alkamista ja heidän tavoitteenaan oli ammattitutkinnon suorittaminen. Koulutuksen keskeyttäjiä oli opiskelijavirtaumasta 7,47 %.

Suosituimmat tutkinnot vuonna 2001 olivat yrittäjän ammattitutkinto (52 opiskelijaa), koulunkäyntiavustajan ammattitutkinto (52 opiskelijaa), myynnin ammattitutkinto (50 opiskelijaa), levyseppähitsaajan ammattitutkinto (48 opiskelijaa), laitoshuoltajan ammattitutkinto (39 opiskelijaa), muovi- ja kumi- tekniikan perustutkinto (34 opiskelijaa), karjalouden ammattitutkinto (25 opiskelijaa) ja metsätalouden perustutkinto (23 opiskelijaa).

**3. Vaasan ammatillinen aikuiskoulutuskeskuksen koulutuksesta (VAKK)** kertyi vuonna 2001 runsaat 126 000 oppilastyöpäivää ja koulutukseen osallistui vuoden aikana runsaat 3700 opiskelijaa. Kolmannes aikuiskoulutuskeskuksen koulutuksesta on työvoimakoulutusta, kolmannes lisäkoulutusta ja kolmannes projekteja.

Ammatillisen lisäkoulutuksen määrärahat ovat supistuneet jonkin verran viimeisten vuosien aikana. Pohjanmaan maakunnan hyvästä työllisyyskehityksestä johtuen myös työvoimakoulutuksen määrärahat ovat vähentyneet. Tämä on luonnollisesti heijastunut Vaasan ammatillisen aikuiskoulutuskeskuksenkin toimintaan.



kraftsutbildning minskat. Detta återspeglar sig naturligtvis också i verksamheten vid Vasa yrkesutbildningscenter för vuxna.

Inom industribranscherna, d.v.s. svetsning, metall-, el, data- och husteknikbranschen, ordnar yrkesutbildningscentret kontinuerligt utbildning. Centret har också varierande utbildningslinjer inom restaurangservice, vård- och städbranschen, företagartutbildning, invandrartutbildning och språkundervisning. Dessutom arrangerar VAKK vägledande utbildning och ESF-projektutbildning.

**4. Vasa yrkesinstitut** anordnar vuxenutbildning inom handel och administration, turism- och kosthållsbranschen samt inom social- och hälsovård.

Inom social- och hälsovårdsbranschen utbildas vuxna främst till närvårdare och skolgångsbiträden. Som arbetskraftsutbildning ordnas närvårdartutbildning för ett femtiotal personer som kommer att arbeta främst med äldre. Omräknat i elevarbetsdagar blir det 8 100 dagar. Teoridelen inom läroavtalsutbildningen för skolgångsbiträden ges vid institutet, vilket innebär 2 628 elevarbetsdagar.

Inom turism- och kosthållsbranschen ordnas för vuxna yrkesförberedande utbildning inom turism samt förberedande utbildning för specialyrkesexamen inom hotell-, restaurang- och storköksbranschen. I det senare är det fråga om förmansutbildning. År 2001 gavs sammanlagt 2 132 elevarbetsdagar vuxenutbildning. Elevantalet var sammanlagt 21.

Inom handel och administration ordnas för vuxna förberedande utbildning för såväl grundexamen som yrkes- och specialyrkesexamen. År 2001 hade man inom vuxenutbildningen i handel och administration sammanlagt ca 9 400 elevarbetsdagar. Antalet vuxenstuderande var år 2001 ca 180.

**5. Svenska yrkesinstitutet** ordnar vuxenutbildning i trädgårdsskötsel, lantbruk och skogsbruk. Inom kulturbranschen ordnas vuxenutbildning i handarbete. Dessutom finns det vuxenutbildning både inom hälsovård och teknik och kommunikation. Inom hälsovården ordnas utbildningen i samarbete med Åland. Vid Svenska yrkesinstitutet studerar ca 200 vuxenstuderande per år för grundexamen, för tilläggsexamen ca 150. År 2001 kom man upp i ca 29 000 elevarbetsdagar.

Teollisilla aloilla, mikä tarkoittaa hitsausta, koneistusta ja sähköalaa sekä tieto- ja talotekniikan aloja, aikuiskoulutuskeskus järjestää koulutusta jatkuvana. Vaihtuvalinjaista koulutusta keskus järjestää ravintolapalveluissa, hoito- ja siivousalalla, yrittäjäkoulutuksena, maahanmuuttajakoulutuksena ja kielikoulutuksena. Lisäksi VAKK järjestää ohjaavaa koulutusta ja ESR-hankekoulutusta.

**4. Vaasan ammattiopisto** järjestää aikuiskoulutusta kaupan- ja hallinnon alalla, matkailu- ja ravitsemisalalla sekä sosiaali- ja terveysalalla.

Sosiaali- ja terveysalalla koulutetaan aikuisia lähihoitajiksi ja koulunkäyntiavustajiksi. Etupäässä vanhustyöhön koulutetaan puolisensataa lähihoitajaa työvoimakoulutuksena tavoitteenaan lähihoitajan perustutkinto. Oppilastyöpäiviksi muutettuna se tekee 8100 päivää. Oppisopimuskoulutuksen tietopuolinen osuus annetaan koulunkäyntiavustajiksi opiskeleville, mikä tekee 2628 oppilastyöpäivää.

Matkailu- ja ravitsemisalalla aikuiskoulutusta järjestetään ammattitutkintoon valmentavana koulutuksena matkailualalla sekä erikoisammattitutkintoon valmentavana koulutuksena hotelli-, ravintola- ja suurtalousalalla. Jälkimmäisessä on kyseessä alan esimieskoulutus. Vuonna 2001 aikuiskoulutusta annettiin yhteensä 2132 oppilastyöpäivää. Oppilaita oli kaikkiaan 21.

Kaupan- ja hallinnon alalla annetaan aikuiskoulutuksena sekä perustutkintoon valmistavaa koulutusta että ammatti- tai erikoisammattitutkintoon valmistavaa koulutusta. Vuonna 2001 aikuiskoulutuksessa oli kaupan- ja hallinnon koulutusala yhteensä noin 9400 oppilastyöpäivää. Lukumääräisesti aikuisopiskelijoita oli vuonna 2001 noin 180.

**5. Svenska yrkesinstitutetilla** on luonnonvara-alan aikuiskoulutusta puutarhahoidossa, maataloudessa ja metsätaloudessa. Kulttuurialalla aikuiskoulutusta on käsityössä. Lisäksi sitä on sekä terveydenhoitoalalla että tekniikan ja liikenteen alalla; terveydenhoitoalalla yhteistyössä ahvenanmaalaisten kanssa. Aikuisten perustutkinnoissa Svenska yrkesinstitutetilla on noin 200 oppilasta vuodessa, lisätutkinnoissa 150. Oppilastyöpäiviä kertyi vuonna 2001 noin 29000.

Svenska yrkesinstitutet fungerar som vuxenutbildare i hela svenska Österbotten. Examensinriktad vuxenutbildning ordnas i Vasa, Kristinestad och Pedersöre; fortbildning ges dessutom bl.a. i Jakobstad och Närpes.

**6. Av vuxenutbildningen vid Korsnäs kurscenter** ordnades år 2001 endast ca 40 % i landskapet Österbotten. Resterande 60 % av elevarbetsdagarna kommer från den utbildning som ges i de svenskspråkiga delarna av södra Finland. Den utbildning som Korsnäs kurscenter gav år 2001 i landskapet Österbotten motsvarar ca 60 000 elevarbetsdagar. Antalet elever under året var i genomsnitt knappa 300. Undervisning ges i vårt landskap i Vasa, Jakobstad, Korsnäs, Närpes och Kristinestad.

En stor del av den utbildning som Korsnäs kurscenter ordnar i Österbotten är arbetskraftspolitisk vuxenutbildning. Dess andel av läroanstaltens hela vuxenutbildning var under år 2001 ca hälften. EU-projekten stod för en tredjedel av utbildningen. Resten fördelades mellan yrkesinriktad tilläggsutbildning, läroavtalsutbildning och privatfinansierad utbildning.

Utbildningsområden är bl.a. metall- och elbranschen, social service, kosthållsbranschen och informationsteknik. Därutöver har läroanstalten 20 elevplatser inom grundutbildningen i teknik och kommunikation samt förberedande utbildning för invandrare.

**7. Vuxenutbildningsenheten vid Yrkesskolan Optima i Jakobstad, Kurscenter Optima**, ordnade år 2001 för yrkesexamen förberedande vuxenutbildning motsvarande ca 12 000 elevarbetsdagar. Detta innebar en ökning med 30 % från år 2000. I fjol ordnades utbildning bl.a. för snickare, svetsare, båtbyggare och turisttjänstemän. Förberedande utbildning för yrkesinriktad grundexamen ger Kurscenter Optima för vuxna inom husteknik för VVS-montörer och handelsläroverket i företagsekonomi för merkonomer. Vardera har 16 vuxenstuderande (ca 6 000 elevarbetsdagar).

I den teoriundervisning inom läroavtalsutbildningen som Yrkesskolan Optima gav deltog år 2001 i genomsnitt 370 elever. Sammanlagt har man under åren 1998–2001 ordnat läroavtalsutbildning för 727 personer.

Yrkesskolan Vocana i Närpes och Svenska yrkesinstitutet sörjer huvudsakligen för utbildningen av den

Svenska yrkesinstitutet toimii aikuiskouluttajana koko ruotsinkielisellä Pohjanmaalla. Tutkintotavoitteista aikuiskoulutusta järjestetään Vaasassa, Kristiinankaupungissa ja Pedersöressä; täydennyskoulutustoimintaa harjoitetaan lisäksi mm. Pietarsaassa ja Närpiössä.

**6. Korsnäs kurscenterin aikuiskoulutuksesta** vain noin 40 % annettiin vuonna 2001 Pohjanmaan maakunnassa. Loput 60 % oppilastyöpäivistä kertyy Etelä-Suomen ruotsinkielisillä alueilla annettavasta koulutuksesta. Korsnäs kurscenterin Pohjanmaan maakunnassa antaman koulutuksen määrä oli vuonna 2001 noin 60 000 oppilastyöpäivää. Oppilaita oli keskimäärin vajaat 300 vuoden aikana. Opetusta järjestetään maakunnassamme Vaasassa, Pietarsaassa, Korsnäsissa, Närpiössä ja Kristiinankaupungissa.

Korsnäs kurscenterin Pohjanmaan maakunnassa järjestämä koulutus on suureksi osaksi työvoimapolitiittista aikuiskoulutusta. Sen osuus oppilaitoksen koko aikuiskoulutuksesta oli vuonna 2001 noin puolet. EU-hankkeiden osuus koulutuksesta oli kolmannes. Loppu jakaantui ammatillisen lisäkoulutuksen, oppisopimuskoulutuksen ja yksityisten rahoittaman koulutuksen kesken.

Koulutusaloja ovat mm. metalli-, sähköala, sosiaalipalvelut, ravitsemisala ja informaatiotekniikka. Lisäksi oppilaitoksella on 20 oppilaspaikkaa tekniikan ja liikenteen koulutusalan peruskoulutuksessa sekä maahanmuuttajien valmentavaa koulutusta.

**7. Pietarsaassa toimivan Yrkesskolan Optima'n aikuiskoulutusyksikkö, Kurscenter Optima**, antoi vuonna 2001 ammattitutkintoon valmistavaa aikuiskoulutusta noin 12 000 oppilastyöpäivää. Vuodesta 2000 määrä lisääntyi noin 30 prosentilla. Viime vuonna sitä järjestettiin mm. puusepille, hitsaajille, veneenrakentajille ja matkailijavirkailijoille. Ammatilliseen perustutkintoon valmistavaa aikuiskoulutusta Kurscenter Optima järjestää talotekniikassa lvi-asentajille ja kauppaoppilaitos yritystaloudessa merkonomeille. Kummassakin on 16 aikuisopiskelijaa (noin 6000 oppilastyöpäivää).

Yrkesskolan Optima'n antamaan oppisopimuskoulutuksen tietopuoliseen opetukseen osallistui vuonna 2001 keskimäärin 370 oppilasta. Yhteensä on vuosina 1998-2001 oppisopimuskoulutusta järjestetty 727 henkilölle.

vuxna svenskspråkiga befolkningen i Sydösterbotten, medan Suupohjan ammatti-instituutti i Kauhajoki utbildar den finskspråkiga vuxna befolkningen i regionen.

**8. Yrkesskolan Vocana** anordnar utbildning för chaufförer med fordonskombination i samarbete med Korsnäs kurscenter. Målet med utbildningen är att studerandena skall klara provet för E-körkort. Även den övriga vuxenutbildningen vid Vocana är huvudsakligen examensinriktad kursverksamhet. En del är avgiftsbelagd service, vilket innebär att företag köper ett utbildningspaket av läroanstalten och en del är utbildning som är öppen för allmänheten. Kurser ordnas bl.a. i datateknik och metallteknik samt i transport av farliga ämnen. År 2001 hade Vocana 2 378 eleverbetsdagar.

Närpiössä toimiva Yrkesskolan Vocana ja Svenska yrkesinstitutet huolehtivat pääosin ruotsinkielisen aikuisväestön kouluttamisesta Suupohjan rannikoseudulla, Suupohjan ammatti-instituutti Kauhajoella kouluttaa suurelta osalta alueen suomenkielisestä aikuisväestöstä.

**8. Yrkesskolan Vocana** järjestää yhdistelmäajoneuvon kuljettajan koulutusta yhteistyössä Korsnäs kurscenterin kanssa. Koulutuksen tavoitteena on E-ajokorttitutkinnon suorittaminen. Myös muu Vocanan järjestämä aikuiskoulutus on etupäässä tutkintotavoitteista kurssitoimintaa. Osa on maksullista palvelutoimintaa, jolloin yritykset ostavat koulutuspaketin oppilaitokselta, osa on Vocanan järjestämää omaehtoista koulutusta. Kurssimuotoista koulutusta järjestetään mm. tieto- ja metalliteknikassa sekä vaarallisten aineiden kuljetuksessa. Vuonna 2001 oppilastyöpäivien määrä Vocanassa oli 2378.

## Sammanfattning/Yhteenveto

### Vuxenutbildningen i landskapet Österbotten / Aikuiskoulutus Pohjanmaan maakunnassa

Läroanstalt/Oppilaitos	Elevarbetsdagar år 2001/Oppilastyöpäivät v. 2001
VAKK	126000
VAO/VYI	22000
SYI	29000
Korsnäs kurscenter	60000
NSÖY	18000
VOCANA	2400
Sammanlagt/Yhteensä	257400

### 1.3. Målet med prognostiseringen

Avsikten med att prognostisera behovet av yrkesinriktad vuxenutbildning är att få fram sådan information till utbildningsanordnarna som de har nytta av när de planerar vuxenutbildning. Vid prognostiseringen av vuxenutbildningsbehovet strävar man efter att bedöma hur stort antal och för hurdana arbetsuppgifter man bör utbilda vuxenstuderande i vårt landskap för att arbetslivet skall få den arbetskraft det behöver och för att landskapet också i framtiden skall kunna vara hem- och arbetsort för så många som möjligt. För alla fyra ekonomiska regioner ställs en egen prognos.

### 1.3. Aikuiskoulutustarpeiden ennakoinnin tavoite

Ammatillisten aikuiskoulutustarpeiden ennakoinnin tarkoituksena on tuottaa koulutuksen järjestäjille sellaista tietoa, jota nämä voivat hyödyntää aikuiskoulutuksen suunnittelussa. Aikuiskoulutustarpeita ennakoitaessa pyritään arvioimaan, millaisia määriä ja millaisiin työtehtäviin aikuisopiskelijoita pitää maakunnassamme kouluttaa, jotta työelämä saa tarvitsemansa työvoiman ja jotta maakunta voi säilyä mahdollisimman monen asuin- ja työpaikkana. Jokaiselle neljälle seutukunnalle tuotetaan myös oma ennuste.

## 2. Varför behövs vuxenutbildning?

Vuxenutbildningen skall snabbt och flexibelt producera yrkeskunnig arbetskraft för alla nivåer och inom alla yrken. Under de närmaste åren bör man speciellt sträva efter att säkra tillgången på arbetskraft när de stora åldersklasserna går i pension. Det kan man göra genom att ordna vuxenutbildning. Pensioneringen av de stora åldersklasserna berör så gott som alla yrkesgrupper och nästan alla arbetsplatser under de kommande 10–15 åren. Det behövs nya arbetstagare för att ersätta dem som lämnar arbetslivet. De nya kommer främst från de yngre åldersklasserna men finns även bland de arbetslösa, bland dem som byter yrke och bland invandrarna.

På arbetsplatserna finns många anställda med endast folk- eller grundskoleutbildning. De utför säkert sitt arbete väl. Problem kan uppstå om arbetsuppgifterna förändras. Det kan bli oöverkomligt svårt att gå över till nya uppgifter.

Den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning konstaterar i sin promemoria i februari 2002 att alla medborgare bör ha möjlighet till åtminstone 1–2 veckors utbildningsperioder årligen. En grundlig kompetensförnyelse skall vara möjlig med 10 till 15 års mellanrum. Personer med enbart folk- eller grundskoleutbildning bör ges möjlighet att skaffa sig yrkesutbildning. Målet skall vara en betydande höjning av befolkningens utbildningsnivå.

Den största relativa andelen personer utan yrkesutbildning finns i åldersgruppen 55–64 år. Men även bland dem som är i bästa arbetsålder, d.v.s. 30–54 år, finns det nästan 400 000 personer med enbart folk- eller grundskoleutbildning. Den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning föreslår ett program som kallas Kunskapslyftet för personer som arbetar.

Med Kunskapslyftet för personer i arbete avses att man utbildar arbetstagare till mer krävande uppgifter, vilket frigör arbetsplatser i början av karriärstegen till förmån för unga som är på väg in i arbetslivet. En omfattande arbetskraftspotential finns också bland de arbetslösa och bland invandrarna, vilka kunde komma in på de arbetsplatser som blir lediga p.g.a. avgång eller karriärutveckling.

## 2. Miksi aikuiskoulutusta tarvitaan?

Aikuiskoulutuksen tulee tuottaa nopealiikkeisesti ja joustavasti ammattitaitoista työvoimaa kaikille työntekijätasoisille ja kaikkiin ammatteihin. Lähivuosina aikuiskoulutuksella on erityisesti varauduttava varmistamaan työvoiman riittävyys suurten ikäluokkien eläköityessä. Suurten ikäluokkien eläkkeellelähtö koskettaa lähes jokaista ammattiryhmää ja lähes jokaista työpaikkaa varsinkin seuraavien 10–15 vuoden aikana. Työelämän jättäviä korvaamaan tarvitaan uusia työntekijöitä; pääasiassa nuorista ikäluokista, mutta myös työttömistä, ammatin- vaihtajista ja maahanmuuttajista.

Työpaikoilla työskentelee suuri joukko ihmisiä pelkällä kansa- tai peruskoulupohjalla. He osaavat varmasti hyvin sen työn, mitä tekevät. Ongelmia voi tulla vastaan silloin, jos työtehtävät muuttuvat, jolloin uuteen tehtävään siirtyminen voi käydä ylivoimaisen vaikeaksi.

Parlamentaarinen aikuiskoulutustyöryhmä on mietinnössään helmikuussa 2002 todennut, että kaikilla kansalaisilla tulee olla mahdollisuus ainakin 1–2 viikon koulutusjaksoon vuosittain. Perusteellisen osaamisen uusimisen tulee olla mahdollista 10–15 vuoden välein. Pelkän perus- tai ammatillisen koulutuksen hankkimiseen. Tavoitteena tulee olla väestön koulutustason tuntuva nostaminen.

Suurin suhteellinen osuus vailla ammatillista koulutusta olevia on 55–64-vuotiaiden ikäryhmässä. Mutta myös parhaassa työiässä olevassa eli 30–54-vuotiaiden ikäryhmässä on lähes 400 000 henkilöä pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmä ehdottaa otettavaksi käyttöön ns. nosto-ohjelmaa työssäoleville.

Työssäolevien nosto-ohjelma tarkoittaa, että työssäolevia koulutetaan vaativampiin tehtäviin, jolloin vapautuu työpaikkoja urakierron alkupäähän työelämäänsä aloitteleville nuorille. Työttömät muodostavat niinkään mittavan työvoimapotentialin, samoin maahanmuuttajat, ja osa heistä voi siirtyä poistuman ja urakehityksen vuoksi avautuviin työpaikkoihin.

Det är tänkt att detta program skall genomföras som ett femårigt projekt: Årligen reserveras 8 000–12 000 nybörjarplatser inom grundläggande yrkesutbildning för personer med endast grundutbildning. Kalkylmässigt innebär detta att 10–15 % av målgruppens 30–54-åringar får utbildning genom åtgärdsprogrammet. (Riksdagsledamot Markku Markkulas föreläsning på vuxenutbildningsseminarium (23.5.2002).

De arbetstagare som saknar utbildning går säkert inte utan vidare in för att höja sin utbildningsnivå. Det måste finnas något som lockar dem till vuxenstudier. Det går inte heller att en myndighet kommer med bestämmelser i frågan, utan det krävs samarbete mellan arbetsmarknadsparterna. Det är viktigt att den studerandes utkomst är tryggad under studietiden.

Europeiska rådet har gett Finland en rekommendation gällande utveckling av livslångt lärande för äldre arbetstagare. Finansministeriet publicerade å sin sida en rapport om Finlands konkurrenskraft i januari 2002, ”Suomen kilpailukyky ja sen kehittämistarve”. I den lyfts vuxenutbildningen fram som en konkurrensfaktor som behöver utvecklas. Frågan har alltså uppmärksamats på flera håll.

Mellan den nya och den s.k. gamla ekonomin finns fortfarande en klyfta, som under de närmaste åren borde göras mindre genom att man utvecklar vuxenutbildningen. Om man misslyckas med detta kommer Finland tidigare än beräknat att ha knappt om arbetskraft. Dessutom kommer vårt land att så småningom gå miste om den teknologifördel som bygger på en kunnig arbetskraft. (Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning, s. 7).

Av de unga vuxna har ca 85 % en utbildning på andra stadiet (gymnasium eller grundläggande yrkesutbildning), medan över hälften av 55–64-åringarna inte har någon utbildning på andra stadiet. I åldersklassen 45–54 år saknar var tredje examen från andra stadiet.

Den största risken för att bli arbetslösa löper de som saknar yrkesutbildning. Av de arbetslösa arbetssökandena är nästan hälften personer med enbart folk- eller grundskoleutbildning. Det finns också en klar skillnad i utbildning mellan äldre och unga arbetslösa.

Työssäolevien nosto-ohjelma on tarkoitettu toteuttaa viiden vuoden määräaikaisena hankkeena: Vuosittain pelkän peruskoulutuksen varassa oleville varataan 8 000-12 000 aloituspaikkaa ammatilliseen peruskoulutukseen. Tämä merkitsee laskennallisesti sitä, että toimenpideohjelman aikana koulutuksen saa 10-15 % kohderyhmän 30-54-vuotiaista. (Kansanedustaja Markku Markkulan luento aikuiskoulutusseminaarissa 23.5.2002).

Koulutusta vailla olevat työntekijät eivät varmasti-kaan noin vain lähde koulutustasoaan nostamaan. Heidät pitää houkutella aikuisopintoihin käyttämällä joitain erityisiä ”porkkanoita”. Asia ei hoidu myöskään viranomaisten hallinnollisella määräyksellä, vaan siinä tarvitaan työmarkkinaosapuolten yhteistyötä. Opiskeluaikainen toimeentulo on myös turvattava.

Eurooppa-neuvosto on antanut Suomelle suosituksen ikääntyvien työntekijöiden elinikäisen oppimisen kehittämiseksi. Valtiovarainministeriö puolestaan julkaisi tammikuussa 2002 raportin ”Suomen kilpailukyky ja sen kehittämistarve”. Siinä on aikuiskoulutus nostettu yhdeksi kehittämistoimiksi vaativaksi kilpailutekijäksi. Asiaan on siis kiinnitetty huomiota usealla taholla.

Uuden ja ns. vanhan talouden välissä on edelleen olemassa kuilu, jota tulisi pystyä lähivuosina kuroma umpeen aikuiskoulutusta kehittämällä. Jos tässä epäonnistutaan, tulee Suomi kohtaamaan työvoiman niukkuusvaiheen odotettua nopeammin, minkä lisäksi maamme tulee menettämään vähitellen sitä teknologiaetua, joka perustuu keskeisesti osaavaan työvoimaan. (Parlamentarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö s. 7)

Nuorista aikuisista noin 85 prosentilla on toisen asteen (lukio tai ammatillinen peruskoulutus) tutkinto, kun taas 55-64-vuotiaista yli puolella ei ole lainkaan toisen asteen tutkintoa; 45-54-vuotiaiden ikäluokassa puolestaan toisen asteen tutkinto puuttuu joka kolmannelta.

Suurin riski jäädä työttömäksi on juuri ammatillista koulutusta vailla olevalla. Työttömistä työnhakijoista on lähes puolet pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. Ikääntyneiden ja nuorten työttömienkin välillä on koulutuksen suhteen selvä ero.

Av dem som har endast grundutbildning använder 60 % aldrig dator. Motsvarande siffra bland dem som har högre utbildning är 15 %. Av de arbetslösa använder 80 % inte dator, av den sysselsatta befolkningen ca 30 %. I internationella diskussioner är man ofta oroad över att informationssamhället gör medborgarna ojämlika, att det skapar en ”digital klyfta”. En av utmaningarna för vuxenutbildningen är att få bort denna klyfta.

Enligt uppskattning kommer 80 % av efterfrågan på ny arbetskraft att bero på avgången – närmast pensionering av gamla arbetstagare – och endast 20 % på att någon bransch växer och skapar nya arbetsplatser. Över hälften av avgången sker från det utförande arbetet.

Typiskt för avgången är att den visserligen under de närmaste åren ökar den genomsnittliga utbildningsnivån hos den arbetande befolkningen eftersom de yngre åldersklasserna som kommer ut i arbetslivet har en klart högre utbildningsnivå. Problem är dock att de unga åldersklasserna inte kvantitativt räcker till för att ersätta de avgående åldersklasserna. Därför kan det bli svårt att trygga en tillräcklig tillgång på arbetskraft. Avgången förutspås vara högre än ingången på arbetsmarknaden redan år 2004.

En jämförelse mellan OECD-länderna visar att finländarna tillsammans med de andra nordborna är i topp när det gäller deltagande i vuxenutbildning. Allmänt taget är det i OECD-länderna mest de arbetande och personer med bra grundutbildning som oftast deltar i vuxenutbildning. I många länder har man försökt undvika denna typ av anhopning av utbildningen genom att fästa mer uppmärksamhet på de grupper som har störst behov av utbildning, t.ex. lågt utbildade och arbetslösa. (Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning, s. 113).

Strukturen på deltagande i vuxenutbildning avviker hos oss från de övriga nordiska länderna, där de arbetslösas deltagande i utbildning är mycket vanligare än hos oss. I övrigt är antalet deltagare i vuxenutbildning hos oss påfallande högt internationellt sett.

OECD föreslår bl.a. att ministerierna borde samarbeta mer i vuxenutbildningsfrågor. Hela arbetskraften borde enligt OECD uppmuntras att skaffa sig en examen minst på andra stadiet.

Pelkän perusasteen suorittaneista 60 % ei käytä tietokonetta koskaan. Vastaava luku korkea-asteen suorittaneilla on 15 %. Työttömistä 80 % ei käytä tietokonetta, työllisistä noin 30 %. Kansainvälisessä keskustelussa ollaan usein huolissaan tietoyhteiskunnan kansalaisia eriarvoistavasta luonteesta, ”digitaalisen kuilusta”. Tämän kuilun umpeen kurominen on yksi aikuiskoulutuksen haasteista.

Tehtyjen arvioiden mukaan 80 prosenttia uuden työvoiman kysynnästä tulee johtumaan poistuman vaikutuksesta - lähinnä vanhojen työntekijöiden eläköitymisestä - ja vain 20 prosenttia joidenkin alojen kasvusta eli uusien työpaikkojen luomisesta. Yli puolet poistumasta tapahtuu suorittavasta työstä.

Poistumalle on ominaista, että se kylläkin nostaa lähivuosina tuntuvasti työssä olevan väestön keskimääräistä koulutustasoa, koska nuorilla työelämään siirtyvillä ikäluokilla on selvästi korkeampi koulutustaso. Ongelma syntyy kuitenkin siitä, että nuoret ikäluokat eivät pysty määrällisesti korvaamaan poistuvia ikäluokkia. Sen vuoksi saattaa riittävän työvoiman saannin turvaaminen tulla hankalaksi. Poistuman ennakoidaan ylittävän työmarkkinoille tulon jo vuonna 2004.

OECD-maiden vertailussakin suomalaisten osallistuminen aikuiskoulutukseen on muiden Pohjoismaiden ohella aivan kärkipäässä. Yleisesti ottaen aikuiskoulutus kasaantuu OECD-maissa useimmiten hyvän pohjakoulutuksen saaneille ja työssäkäyville. Monissa maissa koulutuksen kasaantumista on kuitenkin pyritty vähentämään kiinnittämällä huomiota eniten koulutusta tarvitseviin ryhmiin, kuten vähän koulutetut ja työttömät. (Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö s.113)

Aikuiskoulutukseen osallistumisrakenne poikkeaa meillä muista Pohjoismaistakin, joissa työttömien osallistuminen koulutukseen on huomattavasti yleisempää kuin meillä. Muuten aikuiskoulutuksen osallistumismäärät ovat meillä kansainvälisesti huomattavan korkeat.

Toimenpide-ehdotuksinaan OECD esittää mm. ministeriöiden välisen yhteistyön lisäämistä aikuiskoulutusasioista. Koko työvoimaa tulisi myös OECD:n mukaan kannustaa hankkimaan vähintään toisen asteen tutkinto.

(Kapitel 2 grundar sig huvudsakligen på Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning i februari 2002).

### **3. Avgränsningar för prognosen**

Arbetskraftsmetoden är en användbar prognostiseringsmetod för kvantitativt behov av vuxenutbildning. Yrkesutbildningsbehovet härleds då från näringslivets behov och, när det gäller vuxenutbildning, från behovsprognoser för vuxenutbildning. (Ammatillinen koulutus 2010).

I den här delen av utvecklingsprojektet för prognostisering av yrkesinriktad utbildning koncentrerar vi oss på prognostisering av den yrkesinriktade vuxenutbildningen. Den allmänbildande vuxenutbildningen ligger utanför denna prognostisering. I detta skede koncentrerar vi oss dessutom enbart på vuxenutbildning på grundläggande yrkesutbildningsnivå. Vuxenutbildning på högskolenivå kommer att behandlas senare i samband med prognostiseringen av yrkeshögskoleutbildningen.

(Luku 2 perustuu suurimmaksi osaksi Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintöön helmikuulta 2002).

### **3 Aikuiskoulutuksen ennakoinnin rajaaminen**

Työvoimamenetelmä on käyttökelpoinen määrällisten aikuiskoulutustarpeiden ennakointimenetelmänä. Siinä ammatilliset koulutustarpeet johdetaan toisaalta elinkeinoelämän tarpeista ja aikuiskoulutuksen osalta aikuiskoulutuksen tarvearvioista. (Ammatillinen koulutus 2010).

Ammatillisen koulutuksen ennakoinnin kehittämishankkeen aikuiskoulutusosassa keskitytään ammatillisen aikuiskoulutuksen ennakointiin. Yleissivistävä aikuiskoulutus jätetään ennakoinnin ulkopuolelle. Tässä vaiheessa keskitytään lisäksi pelkästään ammatillisen peruskoulutuksen tasoiseen aikuiskoulutukseen. Korkeakoulutasoinen aikuiskoulutus tullaan käsittelemään myöhemmin ammattikorkeakoulutuksen ennakoinnin yhteydessä.

#### 4. Deltagande i vuxenutbildning - orsaker och hinder

Med livslångt lärande menas att en individ lär sig nya saker under hela sitt liv. De snabba förändringarna i samhället och de många utmaningar som både individer och grupper står inför när de skall anpassa sig till förändringarna förutsätter studiemöjligheter också efter att man i unga år har skaffat sig basfärdigheter så att man kan komplettera dem eller rätta till eventuella brister.

Genom vuxenutbildning strävar man bl.a. efter att öka företagets kunnande, stävja långtidsarbetslöshet, minska utslagenhet och stärka informationssamhället. (Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning, s. 5 och 6). En tillräcklig utbildningsnivå förbättrar arbetstagarens förmåga att utvecklas också i sitt eget arbete. Det förbättrar hans möjligheter till rörlighet på arbetsmarknaden både yrkesmässigt, regionalt och från en arbetsplats till en annan.

Statistikcentralen gör vart femte år en också internationellt sett omfattande undersökning om vuxenutbildning. Enligt denna undersökning är det trötthet som är det största hindret för vuxna att delta i utbildning, alltså att man inte orkar studera. Andra viktiga orsaker är ekonomi, krångliga arbetstider samt brist på intresse. Övriga orsaker – dock mindre sådana – kan vara rädsla för att misslyckas, kvalitetsfrågor i utbildningen, familjeskäl eller låg grundutbildning. (Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning, s. 104, 110).

Hindren för deltagande i utbildning är inte de samma för alla åldersgrupper. I utbildning som ordnas för äldre måste man speciellt ta hänsyn till målgruppens svaga motivation och att de inte tror på utbildning i lika hög grad som yngre. För de arbetslösa är hindren oftast ekonomiska.

Om man vill rikta vuxenutbildningen mer än tidigare mot grupper som inte söker sig till utbildning själva bör man speciellt granska motivationsfrågan och eventuella problem med inlärningsberedskapen. Ställningen på arbetsmarknaden, den socioekonomiska ställningen och utbildningsbakgrunden inverkar på hur människor uppfattar sin utbildningsmotivation och inlärningsförmåga. Arbetslösa, personer i arbetstagar-

#### 4. Aikuiskoulutukseen osallistumisen syyt ja esteet

Elinikäisellä oppimisella tarkoitetaan uuden oppimista yksilön koko elinkaaren aikana. Nyky-yhteiskunnan nopea muutosvauhti sekä yksilöiden ja yhteisöjen kasvavat haasteet muutokseen sopeutumisessa edellyttävät opiskelumahdollisuuksia myös nuoruusiässä hankittujen perustaitojen jälkeen niitä täydentäen ja mahdollisia puutteita korjaten.

Aikuiskoulutuksella pyritään mm. nostamaan yritysten osaamista, ehkäisemään työttömyyden pitkittymistä, vähentämään syrjäytymistä ja vahvistamaan tietoyhteiskuntaa. (Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö s. 5 ja 6). Riittävä koulutustaso parantaa työntekijän kykyä kehittyä myös omassa työssään. Se parantaa hänen mahdollisuuksiaan liikkua työmarkkinoilla ammatillisesti, alueellisesti tai työpaikasta toiseen.

Tilastokeskuksen kansainvälisestäkin laajan aikuiskoulutustutkimuksen, joka viiden vuoden välein selvittää aikuisten opiskelua ja sen laajuutta, mukaan suurin aikuiskoulutukseen osallistumista estävä tekijä on väsymys eli se, että opintoihin ei jakseta osallistua. Muita tärkeitä syitä ovat taloudelliset syyt, hankalat työajat omassa työssä sekä kiinnostuksen puute. Lisäksi syinä - tosin vähäisimpinä - voivat olla epäonnistumisen pelko, koulutuksen laatukysymykset, perhesyyt tai vähäinen pohjakoulutus. (Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö s. 104, 110)

Koulutukseen osallistumisen esteet eivät ole samat kaikilla ikäryhmillä. Ikääntyville järjestettävissä koulutuksessa on otettava erityisesti huomioon kohderyhmän heikko motivaatio ja nuoria ikäluokkia vähäisempi koulutususkko. Työttömillä esteenä ovat useimmiten taloudelliset syyt.

Mikäli aikuiskoulutusta halutaan kohdentaa nykyistä enemmän ryhmille, jotka eivät siihen luontaisesti hakeudu, pitää tarkastella erityisesti motivaatio-kysymyksiä ja mahdollisia ongelmia oppimisvalmiuksissa. Työmarkkina-asema, sosioekonominen asema ja koulutustausta vaikuttavat siihen, miten ihmiset kokevat koulutusmotivaationsa ja oppimiskykensä. Työttömät, työntekijäasemassa olevat sekä vailla toisen asteen koulutusta olevat työlliset ovat



ställning samt sådana arbetande som saknar utbildning på andra stadiet är mindre intresserade av utbildning än andra. De upplever ofta att utbildning inte är till någon nytta och att en låg grundutbildning är ett hinder för deltagande i utbildning.

## 5. Befolkningens behov av vuxenutbildning i landskapet Österbotten

### 5.1. Den sysselsatta befolkningens utbildningsbehov

Utgående från den parlamentariska arbetsgruppens promemoria tar vi i kapitel 5 fasta på att höja utbildningsnivån till en grundläggande yrkesutbildning för de sysselsatta som har enbart folk- eller grundskola. Utgående från statistik kartläggs hur många sådana personer som finns inom olika yrkesgrupper. (Bilaga 3). Kartläggningen indelas huvudsakligen enligt de ekonomiska regionerna. (Se bilaga 2 för närmare beskrivning av vilka yrken som ingår i de olika yrkesgrupper som presenteras i rapporten.)

#### 5.1.1. Lant- och skogsbruksarbete

Av de 7 000 personer som arbetar inom lant- och skogsbruk i landskapet är drygt hälften sådana som har endast folk- eller grundskoleutbildning.

I Vasaregionen saknar också drygt hälften av 2 000 sysselsatta yrkesinriktad utbildning, i Kyröregionen utgör dessa knappt hälften av 1 000 sysselsatta. Av de drygt 2 200 sysselsatta inom lant- och skogsbruk i Jakobstadsregionen har något över hälften enbart grundläggande utbildning. I Sydösterbotten är deras andel 58 % av knappa 1 700 sysselsatta.

#### 5.1.2. Industriellt arbete

##### Livsmedelsarbete

Av de knappt 900 sysselsatta inom livsmedelsarbete i landskapet har 54 % endast folk- eller grundskola bakom sig.

vähemmän kiinnostuneita koulutuksesta kuin muut. He kokevat usein, ettei koulutuksesta ole hyötyä ja että vähäinen pohjakoulutus on esteenä koulutukseen osallistumiselle.

## 5. Väestön aikuiskoulutustarve Pohjanmaan maakunnassa

### 5.1. Työllisen väestön koulutustarve

Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintöön perustuen otetaan luvussa 5 lähtökohdaksi pelkän perus- tai kansakoulun käyneiden työntekijöiden koulutustason nostaminen ammatillisen peruskoulutuksen tasolle. Tilastojen perusteella kartoitetaan, kuinka paljon tällaisia henkilöitä kuuluu eri ammattiryhmiin. (LIITE 3). Tarkastelu tapahtuu pääosin seutukunnittain. (Raportissa esiteltyjen ammattiryhmien sisältämistä ammasteista tarkemmin ks. LIITE 2).

#### 5.1.1. Maa- ja metsätaloustyö

Maa- ja metsätaloustyössä koko maakunnan noin 7000 työllisestä runsas puolet on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä.

Vaasan seutukunnassa runsaasta 2000 työllisestä on vailla ammatillista koulutusta myös runsas puolet, Kyrönmaalla hieman alle puolet runsaasta 1000 työllisestä. Pietarsaaren seutukunnan runsaasta 2200 maa- ja metsätalouden työllisestä on vähän yli puolet pelkän peruskoulutuksen varassa. Suupohjan rannikkoseudulla heitä on 58 % hieman alle 1700 työllisestä.

#### 5.1.2. Teollinen työ

##### Elintarviketyö

Elintarviketyön koko maakunnan vajaasta 900 työllisestä 54 % on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä.

I Vasaregionen finns det 320 livsmedelsarbetare och 56 % av dem har enbart folk- eller grundskoleutbildning, i Kyroregionen utgör de 43 % av 90 sysselsatta i branschen. I Jakobstadsregionen finns det ca 370 sysselsatta inom livsmedelsarbete, av vilka 53 % har enbart folk- eller grundskola. I Sydösterbotten är 58 % av 100 livsmedelsarbetare personer med enbart folk- eller grundskoleutbildning.

### **Textil- och beklädnadsarbete**

I vårt landskap sysselsätts drygt 500 personer inom textil-, beklädnads- och läderarbete. Knappt hälften av dem har gått endast folkskola eller grundskola.

Av de något över 230 beklädnadsarbetarna i Vasaregionen har 46 % gått bara folk- eller grundskola. I Kyroregionen är andelen 44 % av drygt 60 arbetstagare. I Jakobstadsregionen arbetar 166 personer inom beklädnadsbranschen och av dem har 40 % enbart folk- eller grundskola bakom sig. I Sydösterbotten finns ett femtiotal arbetstagare i branschen och 46 % av dem har endast grundläggande utbildning.

### **Metallarbeta**

I hela landskapet arbetar knappt 1 400 personer inom metallarbete. Av dem har 37 % gått endast folk- eller grundskola.

En tredjedel av de 500 metallarbetarna i Vasaregionen har enbart folk- eller grundskoleutbildning. I Kyroregionen är andelen 41 % av knappa 200 anställda i metallbranschen. I Jakobstadsregionen finns närapå 500 anställda inom metallarbete. Av dem har 44 % endast folk- eller grundskola bakom sig. I Sydösterbotten är metallarbetarnas antal ca 200, av vilka andelen med folk- eller grundskoleutbildning är en fjärdedel.

### **Monteringsarbete**

I landskapet Österbotten finns så gott som 3 000 arbetstagare inom monteringsarbete. Tjugotre procent av dem har endast grundläggande utbildning.

I Vasaregionen är andelen arbetstagare med endast grundläggande utbildning 22 % av ca 1 500 monteringsarbetare. Andelen i Kyroregionen är 19 % av 400 montörer och i Jakobstadsregionen 29 % av 700.

Vaasan seutukunnan 320 elintarvikealan työntekijästä 56 % on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä, Kyrönmaalla 43 % 90 alan työllisestä. Pietarsaaren seutukunnassa elintarviketyöntekijöitä on noin 370, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä 53 %. Suupohjan rannikkoseudulla pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on 58 % 100 elintarviketyöntekijästä.

### **Tevatyö**

Tekstiili, vaatetus- ja nahkatyön parissa työskentelee maakunnassamme runsaat 500 henkeä. Heistä vajaan puolella on ainoastaan perus- tai kansakoulu käytyä.

Vaasan seutukunnassa pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on 46 % seutukunnan hieman päälle 230 tevatyöntekijästä. Kyrönmaalla osuus on 44 % runsaasta 60 työntekijästä. Pietarsaaren seutukunnassa teva-alalla työskentelee 166 työntekijää, joista vain perus- tai kansakoulun käyneitä on 40 %. Suupohjan rannikkoseudulla alalla on puolen sataa työntekijää, joista 46 % on pelkän perusasteen käyneitä.

### **Metallityö**

Koko maakunnassa metallityössä työskentelee vajaat 1400 henkeä. Heistä on 37 % käynyt vain perus- tai kansakoulun.

Vaasan seutukunnassa pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on kolmannes seutukunnan noin 500 metallityöntekijästä. Kyrönmaalla osuus on 41 % hieman vajaasta 200 metallialan työntekijästä. Pietarsaaren seudulla metallityössä työskentelee lähes 500 työntekijää. Heistä 44 % tekee työtään pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. Suupohjan rannikkoseudulla metallin työntekijöitä on noin 200, joista perus- tai kansakoulun käyneiden osuus on neljännes.

### **Asennustyö**

Asennustyössä on Pohjanmaan maakunnassa lähes 3000 työntekijää. Heistä pelkän perusasteen käyneitä on 23 %.

Vaasan seudulla pelkän perus- tai kansakoulun käyneiden osuus seudun puolestatoistatuhannesta asennustyön tekijästä on 22 %, Kyrönmaalla 19 % noin 400 työntekijästä. Pietarsaaren seudulla on 29 %

I Sydösterbotten är andelen montörer med endast folk- eller grundskola 22 % av knappa 700.

### **Maskinförararbete**

I hela landskapet sysselsätts 850 personer som maskinförare och av dem är 55 % personer med enbart folk- eller grundskoleutbildning.

Av de drygt 350 maskinförarna i Vasaregionen har något under hälften genomgått endast folk- eller grundskola, i Kyroregionen är andelen något över hälften av 100 arbetstagare. I Jakobstadsregionen sysselsätts ca 270 personer inom maskinförararbete och hela 64 % av dem har genomgått endast folk- eller grundskola. I Sydösterbotten är andelen något över hälften av 115 maskinförare.

### **Träarbete**

De anställda inom träarbete är i hela landskapet sammanlagt ca 900, av vilka 46 % har endast folk- eller grundskoleutbildning.

Av de ca 150 träarbetarna i Vasaregionen är det bara en tredjedel som har endast grundläggande utbildning. I Kyroregionen är andelen 42 % av dryga 70 arbetstagare. I Jakobstadsregionen finns det något över 500 träarbetare och knappa hälften av dem har endast folk- eller grundskola bakom sig. I Sydösterbotten har också knappa hälften av de 170 arbetstagarna bara grundläggande utbildning.

### **Processarbete**

I hela landskapet finns över 1 600 processarbetare, av vilka något under hälften har genomgått endast folk- eller grundskola.

Antalet processarbetare i Vasaregionen är dryga 400 och bara 35 % av dem har gått endast folk- eller grundskola. I Kyroregionen finns drygt 60 processarbetare av vilka 39 % står på folk- eller grundskolebas. I Jakobstadsregionen är processarbetarnas antal 1 000 och 55 % av dem har bara grundläggande utbildning. I Sydösterbotten är motsvarande andel 27 % av 135 processarbetare.

seudun lähes 700 asentajasta käynyt vain perus- tai kansakoulun, Suupohjan rannikkoseudulla 22 % vajaan 700 asentajasta.

### **Koneenkäyttötyö**

Koko maakunnassa koneenkäyttötyön parissa työskentelee 850 henkeä. Ainoastaan perus- tai kansakoulun käyneitä heistä on 55 %.

Vaasan seutukunnan runsaasta kolmesta ja puolelta sadasta koneenkäyttötyöntekijästä hieman alle puolella on vain perus- tai kansakoulu suoritettuna, Kyrönmaalla vähän yli puolella noin 100 työntekijästä. Pietarsaaren seudulla koneenkäyttötyössä on noin 270 työntekijää, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä kokonaista 64 %, Suupohjan rannikkoseudulla 115 työntekijästä vähän yli puolet.

### **Puutyö**

Puutyön tekijöitä on koko maakunnan alueella noin 900, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä 46 %.

Vaasan seutukunnan puutyöntekijöistä, joita on puolelta sataa, kuitenkin vain kolmannes on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä, Kyrönmaalla 42 % runsaasta 70 työntekijästä. Pietarsaaren seudulla puutyöntekijöitä on vähän yli 500, joista vähän vajaa puolet on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä, Suupohjan rannikkoseudulla on myös vähän alle puolella noin 170 työntekijästä käytynä pelkkä perus- tai kansakoulu.

### **Prosessityö**

Koko maakunnassa on yli 1600 prosessityöntekijää, joista vähän alle puolet on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä.

Vaasan seutukunnassa prosessityöntekijöitä on runsaat 400 ja heistä vain 35 % on ainoastaan perus- tai kansakoulun käyneitä. Kyrönmaalla runsaasta 60 prosessityöntekijästä 39 % on perusasteen varassa. Pietarsaaren seudulla on noin 1000 prosessityöntekijää. Heistä 55 % on käynyt vain perus- tai kansakoulun. Suupohjan rannikkoseudulla ainoastaan 27 % seudun 135 prosessityöntekijästä on perusasteen varassa.

## Elarbete

I landskapet Österbotten är något över 1 500 personer anställda inom elarbete. Andelen elarbetare med endast folk- eller grundskoleutbildning är 22 %.

I Vasaregionen arbetar 850 personer med elarbete och 23 % av dem har endast folk- eller grundskola bakom sig. I Kyroregionen är andelen så låg som 19 % av 155 arbetare i elbranschen. Jakobstadsregionen har ca 400 elarbetare, av vilka 22 % har gått folk- eller grundskola. Också i Sydösterbotten är andelen 22 % av ca 150 elarbetare.

## Grafiskt arbete

I landskapet arbetar ungefär 450 personer med grafiskt arbete, 44 % av dem har genomgått endast grundläggande utbildning.

I Vasaregionen sysselsätts drygt 300 personer inom grafiskt arbete. Av dem har 43 % endast folk- eller grundskoleutbildning. Av de ca 30 personerna inom grafiskt arbete i Kyroregionen har 55 % bara grundläggande utbildning. I Jakobstadsregionen har 42 % av 85 arbetare inom den grafiska branschen enbart folk- eller grundskola och i Sydösterbotten är andelen 55 % av 33 arbetstagare.

## Lagerarbete

Det finns drygt 500 lagerarbetare i Österbotten. Av dem har 55 % fått endast grundläggande utbildning.

I Vasaregionen finns 250 lagerarbetare och hälften av dem har gått endast folk- eller grundskola. Antalet lagerarbetare i Kyroregionen är knappa 50 och andelen med enbart grundläggande utbildning är 47 %. Av de 166 lagerarbetarna i Jakobstadsregionen har 100, d.v.s. 60 % bara grundläggande utbildning, i Sydösterbotten är andelen hela 68 % av 50 arbetare.

## Övrigt industriellt arbete

Övrigt industriellt arbete utförs av drygt 1 400 personer i landskapet och av dem har 53 % gått endast folk- eller grundskola.

I Vasaregionen finns det drygt 800 personer inom övrigt industriellt arbete och av dem har 54 % enbart folk- eller grundskola bakom sig. I Kyroregionen är

## Sähkötyö

Koko Pohjanmaan maakunnassa työskentelee sähkötyön parissa vähän yli 1500 henkeä. Heistä pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on 22 %.

Vaasan seutukunnan noin 850 sähkötyön tekijästä pelkän perusasteen käyneitä on 23 %, Kyrönmaalla vain 19 % 155 sähkötyöntekijästä. Pietarsaaren seudulla sähkötyöntekijöitä on noin 400, joista vain perus- tai kansakoulun käyneitä 22 %. Suupohjan rannikko-seudulla seudun noin 150 sähkötyöntekijästä on niinkään 22 % pelkän perusasteen käyneitä.

## Graafinen työ

Graafisen työn parissa työskentelee maakunnassamme noin 450 henkeä. Heistä 44%:lla on vain perusaste käytyä.

Vaasan seutukunnassa graafisen työn tekijöitä on reilut 300, joista 43 % on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. Kyrömaan noin 30 graafisen työn tekijästä 55 % on käynyt vain perusasteen. Pietarsaaren seudulla 85 graafisen työn tekijästä 42 %:lla on pelkkä perus- tai kansakoulutausta, Suupohjan rannikkoseudulla 55%:lla 33 työntekijästä.

## Varastotyö

Varastotyöntekijöitä on Pohjanmaan maakunnassa runsaat 500. Heistä pelkän perusasteen käyneitä on 55 %.

Vaasan seutukunnassa on kaksi ja puolisataa varastoyöntekijää, joista perus- tai kansakoulun käyneitä on puolet. Kyrönmaalla varastotyöntekijöitä on vajaat 50, joista 47 % omaa pelkän perusasteen koulutuksen. Pietarsaaren seudun 166 varastotyöntekijästä 100 eli 60 % omaa vain peruskoulutuksen, Suupohjan rannikkoseudulla 50 työntekijästä jopa 68 %.

## Muu teollinen työ

Muuta teollista työtä tekee maakunnassamme runsaat 1400 työntekijää, joista 53 % on käynyt pelkän perus- tai kansakoulun.

Vaasan seutukunnassa muun teollisen työn tekijöitä on runsaat 800, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on 54 %, Kyrönmaalla noin 200 työnteki-

andelen hälften av ca 200 arbetstagare. Av de 300 inom övrigt industriellt arbete i Jakobstadsregionen har 54 % endast grundläggande utbildning. Även i Sydösterbotten är andelen 54 % men det totala antalet arbetare är 80.

### 5.1.3. Byggnadsarbete

#### Husbyggnadsarbete

I landskapet Österbotten finns det ca 800 husbyggnadsarbetare, av vilka 37 % har endast folk- eller grundskolebakgrund.

I Vasaregionen är antalet husbyggnadsarbetare ca 360, av vilka andelen personer med enbart grundläggande utbildning är 36 %, i Kyroregionen är andelen 42 % av ca 170 husbyggare. Av de ca 180 husbyggnadsarbetarna i Jakobstadsregionen har 39 % genomgått enbart folk- eller grundskola, i Sydösterbotten är andelen 27 % av 100 husbyggnadsarbetare.

#### Rörarbete

Antalet rörarbetare i hela landskapet är 350 och 28 % av dem har gått endast grundläggande utbildning.

Av de 170 rörarbetarna i Vasaregionen är det bara 21 % som inte har annat än folk- eller grundskola bakom sig. I Kyroregionen är det 21 % av 34 arbetstagare. Jakobstadsregionen har knappa 100 rörarbetare, av vilka 42 % står på folk- eller grundskolebas. I Sydösterbotten finns drygt 50 personer inom rörarbete och 30 % av dem har gått endast folk- eller grundskola.

#### Målningsarbete

I vårt landskap finns det 300 personer som arbetar med målning och något under hälften av dem har bara grundläggande utbildning bakom sig.

Av de ca 140 målarna i Vasaregionen har 43 % enbart folk- eller grundskoleutbildning, av 40 målare i Kyroregionen är andelen 58 %. I Jakobstadsregionen är antalet målare 70 och 43 % av dem har gått bara grundläggande utbildning, i Sydösterbotten är motsvarande andel 52 % av ca 50 målare.

jästä puolet. Pietarsaaren seudun muun teollisen työn 300 tekijästä 54 prosentilla on pelkkä perusasteen koulutus, Suupohjan rannikkoseudulla 80 työntekijästä pelkkä perusaste on käytynä niinikään 54 prosentilla.

### 5.1.3. Rakennustyö

#### Talonrakennustyö

Talonrakennustyöntekijöitä on Pohjanmaan maakunnassa noin 800, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä 37 %.

Vaasan seutukunnassa talonrakennustyöntekijöitä on noin 360, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä 36 %, Kyrönmaalla 42 % noin 170 talonrakentajasta. Pietarsaaren seutukunnan noin 180 talonrakentajasta 39 % on käynyt vain perus- tai kansakoulun, Suupohjan rannikkoseudun 100 talonrakentajasta vain 27 % on pelkän perusasteen käyneitä.

#### Putkityö

Koko maakunnassa putkityön tekijöitä on kolme ja puolisataa, joista 28 % on pelkän perusasteen käyneitä.

Vaasan seutukunnan 170 putkityön tekijästä ainoastaan 21 % on vain perus- tai kansakoulun käyneitä. Kyrönmaalla sellaisia on 21 % 34 työntekijästä. Pietarsaaren seudulla putkityön tekijöitä on vajaa 100, joista perusasteen varassa on 42 %. Suupohjan rannikkoseudulla putkityötä tekee runsaat 50 työntekijää. Heistä pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on 30 %.

#### Maalaustyö

Maalaustyön tekijöitä on maakunnassamme 300, joista vähän alle puolet on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä.

Vaasan seutukunnan noin 140 maalarista 43 % on pelkän perusasteen koulutuksen varassa, Kyrönmaan noin 40 maalarista 58 %. Pietarsaaren seudulla 70 maalaustyön tekijästä 43%:lla on vain perusaste käytynä, Suupohjan rannikkoseudulla noin 50 työntekijästä 52%:lla.

## Övrigt byggnadsarbete

Det finns 650 personer i landskapet som utför övrigt byggnadsarbete. Exakt hälften av dem har genomgått endast folk- eller grundskola.

I Vasaregionen sysselsätts 325 personer inom övrigt byggnadsarbete. Enbart grundläggande utbildning har 48 % av dem. Av de 84 som utför övrigt byggnadsarbete i Kyroregionen har 45 % bara grundläggande utbildning. I Jakobstadsregionen finns 182 personer som gör övrigt byggnadsarbete och 54 % av dem har bara folk- eller grundskoleutbildning medan 53 personer av 58 inom övrigt byggnadsarbete i Sydösterbotten har bara grundläggande utbildning.

### 5.1.4. Trafikarbete

#### Land- och vattentrafikarbete

Inom landtrafiken arbetar drygt 2 400 personer i landskapet Österbotten och 58 % av dem har enbart grundläggande utbildning. Inom vattentrafiken arbetar drygt 160 personer i landskapet och 48 % av dem har bara folk- eller grundskola bakom sig.

I Vasaregionen är det 54 % av de drygt 1 000 landtrafikarbetarna som inte har annat än folk- eller grundskolebakgrund. Motsvarande andel inom vattentrafiken är 44 % av 120 anställda.

I Kyroregionen finns det ca 250 personer inom landtrafikarbete. Av dem har 52 % genomgått enbart folk- eller grundskola. Inom vattentrafik arbetar endast två personer och en av dem har bara grundläggande utbildning.

Av de ca 700 anställda inom landtrafikarbete i Jakobstadsregionen har 63 % genomgått endast grundläggande utbildning och inom vattentrafikarbete har 57 % av drygt 20 anställda bara folk- eller grundskola bakom sig.

I Sydösterbotten har 62 % av drygt 400 landtrafikarbetare enbart grundläggande utbildning bakom sig, inom vattentrafik är andelen 65 % av 20 anställda.

## Muu rakennustyö

Muun rakennustyön tekijöitä on koko maakunnassa kuusi ja puolisataa. Heistä pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on tasan puolet.

Vaasan seutukunnassa muussa rakennustyössä työskentelee 325 työntekijää. Heistä ainoastaan perusasteen koulutuksen on saanut 48 %. Kyrönmaan 84 muun rakennustyön tekijästä 45 % on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. Pietarsaaren seudulla muun rakennustyön tekijöitä on 182, joista 54%:lla on pelkkä perusasteen koulutus, Suupohjan rannikkoseudulla 58 työntekijästä 53:lla on vain perusaste käytynä.

### 5.1.4. Liikennetyö

#### Maa- ja vesiliikennetyö

Maaliikennetyön parissa työskentelee Pohjanmaan maakunnassa runsaat 2400 henkeä. Heistä 58 % on pelkän perusasteen koulutuksen varassa. Vesiliikenteessä työskentelee maakunnassa runsaat 160 henkeä, joista 48%:lla on käytynä vain perus- tai kansakoulu.

Vaasan seutukunnan runsaasta tuhannesta maaliikennetyön tekijästä on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä 54 %. Seutukunnan noin 120 vesiliikennetyöntekijästä pelkän perusasteen käyneitä on 44 %.

Kyrönmaan seutukunnasta löytyy noin 250 maaliikennetyön tekijää. Heistä 52 % on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. Vesiliikennetyön tekijöitä on vain kaksi, joista toinen on käynyt vain perusasteen.

Pietarsaaren seutukunnan noin 700 maaliikenteen parissa työskentelevästä 63 % on käynyt vain perusasteen, vesiliikenteessä työskentelevistä runsaasta 20 työntekijästä 57 prosentilla on takanaan pelkkä perus- tai kansakoulu.

Suupohjan rannikkoseudulla runsaasta 400 maaliikennetyöntekijästä 62%:lla on takanaan vain perusasteen koulutus, 20 vesiliikennetyöntekijästä se on 65%:lla.

### 5.1.5. Postarbete

I landskapet finns 800 postanställda av vilka hälften har genomgått endast folk- eller grundskola.

Postarbete utförs av ca 450 personer i Vasaregionen. Av dem har 44 % enbart folk- eller grundskoleutbildning. Av de 66 postarbetarna i Kyröregionen är 30 sådana som har bara grundläggande utbildning. I Jakobstadsregionen finns det ett par hundra postarbetare och 60 % av dem har enbart folk- eller grundskola bakom sig. I Sydösterbotten är antalet postarbetare närmare 90. Av dem har 68 % genomgått endast grundläggande utbildning.

### 5.1.6. Tekniskt sakkunnigarbete

Inom tekniskt sakkunnigarbete ingår arbetsledning inom primärproduktionen, ingenjörsarbete, teknikerarbete och arbetsledning inom trafiken. I dessa yrkesgrupper är andelen personer med enbart folk- eller grundskolebakgrund klart mindre än i det utförande arbetet. Andelen är 2–18 % och därför behandlas dessa grupper inte separat i detta sammanhang. Konstateras kan dock att 8 % av de mer än 5 300 anställda inom dessa yrkesgrupper utför sitt arbete med enbart folk- eller grundskoleutbildning bakom sig.

### 5.1.7. Servicearbete

#### **Fastighetsarbete**

Det finns närmare 850 personer inom fastighetsarbete i hela landskapet. Av dem har ca hälften genomgått bara folk- eller grundskola.

I Vasaregionen finns ca 460 fastighetsarbetare, varav 45 % har genomgått endast folk- eller grundskola. I Kyröregionen är antalet fastighetsarbetare 60 och andelen med bara grundläggande utbildning likaså 45 %. I Jakobstadsregionen har 53 % av regionens 242 fastighetsarbetare enbart grundläggande utbildning, i Sydösterbotten är siffrorna 54 % av 80 personer.

#### **Städarbete**

Städarbete utförs i vårt landskap av närapå 1 800 personer. Enbart folk- eller grundskoleutbildning har 63 % av dem.

### 5.1.5. Postityö

Postityön tekijöitä on koko maakunnassanoin 800, joista puolet on käynyt ainoastaan perus- tai kansakoulun.

Vaasan seutukunnassa postityötä tekee noin 450 henkeä. Heistä perus- tai kansakoulupohja on 44%:lla. Kyrönmaan 66 postityöläisestä 30 on ainoastaan perusasteen käyneitä. Pietarsaaren seudulla on parisensataa postityön tekijää. Heistä 60 % on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. Suupohjan rannikkoseudulta löytyy lähes 90 postityötä tekevää. Heistä 68 % on pelkän perusasteen käyneitä.

### 5.1.6. Tekninen asiantuntijatyö

Tekniseen asiantuntijatyöhön kuuluvat alkutuotannon johtotyö, insinöörityö, työnjohtotyö ja liikenteen johtotyö. Näissä ammattiryhmissä on pelkän perus- tai kansakoulun käyneiden osuus selvästi pienempi kuin suorittavan työn ammasteissa, vain 2 – 18 %, minkä vuoksi niitä ei tässä yhteydessä käsitellä erikseen. Todettakoon kuitenkin, että 8 % näiden ammattiryhmien yli 5300 työntekijästä tekee työtään pelkällä perus- tai kansakoulupohjalla.

### 5.1.7. Palvelutyö

#### **Kiinteistötyö**

Kiinteistötyön tekijöitä on koko maakunnassa lähes 850. Heistä noin puolet on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä.

Vaasan seutukunnassa on noin 460 kiinteistötyöntekijää, joista 45 % on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. Kyrönmaalla heitä on 60, joista niinkään 45 % on ainoastaan perus- tai kansakoulun käyneitä. Pietarsaaren seudulla 53 % seudun 242 kiinteistötyötä tekevistä on perusasteen varassa, Suupohjan rannikkoseudulla 54 % 80:stä.

#### **Siivoustyö**

Siivoustyötä maakunnassamme tekee lähes 1800 henkeä. Heistä pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on 63 %.

Av de ca tusen städarbetarna i Vasaregionen har 60 % genomgått endast folk- eller grundskola, av ca 130 städarbetare i Kyroregionen är andelen 56 %. I Jakobstadsregionen finns drygt 500 städarbetare, av vilka 67 % står på folk- eller grundskolebas; i Sydösterbotten är antalet städarbetare ca 160 och andelen med bara grundläggande utbildning 73 %.

### Hushållsarbete

Av de 220 personerna inom hushållsservice i landskapet har 42 % enbart folk- eller grundskoleutbildning.

Det finns ca 130 personer inom hushållsservice i Vasaregionen och 40 % har enbart grundläggande utbildning. I Kyroregionen är antalet personer i branschen knappa 30, av vilka 44 % har genomgått enbart grundläggande utbildning. I Jakobstadsregionen finns det drygt 50 personer och även där är andelen med grundläggande utbildning 44 %. I Sydösterbotten är det sju av tolv som har endast folk- eller grundskola bakom sig.

### Försäljningsarbete

I hela landskapet finns det över 4 600 personer som arbetar med försäljning. Av dem har 40 % enbart folk- eller grundskoleutbildning.

Av de 2 500 försäljarna i Vasaregionen har 36 % enbart folk- eller grundskola bakom sig. I Kyroregionen är andelen 46 % av ca 400 försäljningsarbetare. I Jakobstadsregionen finns drygt 1 100 försäljningsarbetare, av vilka 43 % har genomgått endast grundläggande utbildning. I Sydösterbotten har 45 % av dryga 550 försäljare enbart folk- eller grundskola bakom sig.

### Restaurangarbete

I landskapet finns över 2 300 restaurangarbetare. Enbart grundläggande utbildning har en fjärdedel av dessa.

I Vasaregionen finns närmare 1 400 restaurangarbetare, 26 % av dem har genomgått enbart grundläggande utbildning. Av Kyroregionens närmare 200 restauranganställda har 21 % gått endast grundläggande utbildning. I Jakobstadsregionen finns 550 restaurangarbetare, av vilka 23 % har gått enbart folk- eller grundskola. I Sydösterbotten har man 250 res-

Vaasan seutukunnan noin tuhannesta siivoustyöntekijästä 60 % on käynyt vain perus- tai kansakoulun, Kyrönmaan noin 130 siivoustyöntekijästä 56%. Pietarsaaren seutukunnassa siivoustyöntekijöitä on runsaat 500, joista perusasteen varassa on 67 %; Suupohjan rannikkoseudulla noin 160, joista vain perus- tai kansakoulun käyneitä 73 %.

### Kotitalouspalvelutyö

Kotitalouspalvelutyön 220 tekijästä maakunnassamme 42 % on käynyt vain perus- tai kansakoulun.

Vaasan seutukunnassa noin 130 kotitaloustyöntekijästä 40 % on pelkän perusasteen käyneitä. Kyrönmaalla on kotitaloustyöntekijöitä vajaa 30, joista 44 % on käynyt vain perusasteen. Pietarsaaren seutukunnassa heitä on runsaat 50, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä olevia on niinkään 44 %. Suupohjan rannikkoseudun 12 kotipalvelutyön tekijästä seitsemällä on takanaan pelkkä perus- tai kansakoulu.

### Myyntityö

Koko maakunnassa on yli 4600 myyntityön tekijää. Heistä on 40%:lla ainoastaan perus- tai kansakoulupohja.

Vaasan seutukunnan noin 2500 myyntityöläisestä pelkkä perus- tai kansakoulupohja on 36%:lla, Kyrönmaalla noin 400 myyntityöntekijästä se on 46%:lla. Pietarsaaren seudulla on runsaat 1100 myyntityöntekijää, joista pelkän perusasteen käyneitä on 43 %. Suupohjan rannikkoseudulla runsaasta 550 myyntityötä tekevistä pelkkä perus- tai kansakoulu on käytynä 45%:lla.

### Ravintolatyö

Ravintolatyön tekijöitä löytyy maakunnastamme yli 2300. Heistä pelkän perusasteen käyneitä on neljännes.

Vaasan seutukunnassa ravintolatyöntekijöitä on lähes 1400. Heistä 26 % on pelkän perusasteen käyneitä. Kyrönmaan lähes 200 ravintolatyöntekijästä on 21 % pelkän perusasteen käyneitä. Pietarsaaren seutukunnasta löytyy 550 ravintolatyöntekijää, joista 23%:lla on käytynä pelkkä perus- tai kansakoulu. Suupohjan



tauranganställda och andelen med folk- eller grundskoleutbildning är 27 %.

### **Turismarbete**

Det finns bara 205 personer i landskapet som utför turismarbete. Av dem har bara 13 %, d.v.s. 28 personer, endast grundläggande utbildning. Eftersom antalet är så litet är det inte ändamålsenligt att redogöra antalet skilt för varje ekonomisk region.

#### 5.1.8. Kontorsarbete

##### **Kontors- och ekonomiarbete**

Det finns ca 4 500 personer som utför kontorsarbete i vårt landskap. Av dem har en femtedel enbart grundläggande utbildning. Inom ekonomiskt arbete som är nära kopplat till kontorsarbete arbetar 1 800 personer, av vilka 18 % har endast grundläggande utbildning.

I Vasaregionen finns närmare 2 800 kontorsarbetare. Av dem har 20 % enbart folk- eller grundskola bakom sig. Antalet personer inom ekonomiarbete är nästan tusen, av vilka 18 % har genomgått bara grundläggande utbildning.

I Kyroregionen har ca 340 personer kontorsarbete och 15 % av dem har endast gått folk- eller grundskola. Cirka 160 personer arbetar med ekonomiuppgifter och 18 % av dem har bara grundläggande utbildning.

I Jakobstadsregionen är antalet kontorsarbetare dryga 1 000, av vilka 20 % är sådana som inte har gått annat än folk- eller grundskola. Inom ekonomiarbete finns 460 personer och 18 % har gått bara grundläggande utbildning.

I Sydösterbotten sysselsätts nästan 400 personer med kontorsarbete. Av dem har 27 % bara folk- eller grundskola bakom sig. Av de 230 inom ekonomiarbete har 16 % enbart grundläggande utbildning.

#### 5.1.9. Ledar- och sakkunnigarbete

I ledar- och sakkunnigarbete ingår ledararbete, arbete som finansieringssakkunnig, juridiskt arbete, natur-

rannikkoseudulta heitä löytyy 250, joista pelkän perusasteen käyneitä on 27 %.

### **Matkailutyö**

Matkailutyötä tekeviä on Pohjanmaan maakunnassa vain 205. Heistä vain 13 % eli 28 henkeä on pelkän perusasteen käyneitä. Kun määrä on noin pieni, sitä ei ole tarkoituksenmukaista laskea erikseen jokaisen seutukunnan osalta.

#### 5.1.8. Toimistotyö

##### **Toimisto- ja taloustyö**

Toimistotyön tekijöitä on maakunnassamme noin 4500. Heistä pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on viidennes. Toimistotyöhön läheisesti liittyvän taloustyön parissa työskentelee 1800 henkeä, joista 18 % on pelkän perusasteen käyneitä.

Vaasan seutukunnassa on lähes 2800 toimistotyöntekijää. Heistä 20 % on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. Taloustyön tekijöitä on lähes tuhat, joista 18 % on pelkän perusasteen käyneitä.

Kyrönmaalla toimistotyötä tekee noin 340 henkeä, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on 15 %. Taloustyötä tekee noin 160 henkeä, joista perusasteen varassa on 18 %.

Pietarsaaren seutukunnassa toimistotyön tekijöitä on runsas tuhat, joista pelkkä perus- tai kansakoulu käytynä on 20%:lla. Taloustyön parissa työskentelevistä 460 hengestä pelkkä perusaste on käytynä 18%:lla.

Suupohjan rannikkoseudulla toimistotyössä on lähes 400 tekijää. Heistä 27 %:lla on vain perus- tai kansakoulu takanaan. Taloustyön 230 tekijästä 16 % omaa vain perusasteen koulutuksen.

#### 5.1.9. Johto- ja asiantuntijatyö

Johto- ja asiantuntijatyöhön kuuluvat johtamistyö, rahoitusasiantuntijatyö, lakityö, luonnontieteellinen työ ja muu asiantuntijatyö. Näiden ammattiryhmien työntekijät ovat etupäässä korkeakoulututkinnon suorittaneita. Noin 10 % heistä on kuitenkin tilastojen

vetenskapligt arbete och övrigt sakkunnigarbete. De anställda inom dessa yrkesgrupper är främst sådana som har högskoleutbildning. Ungefär 10 % av dem har dock enligt statistiken enbart folk- eller grundskola bakom sig. (Se Statistikcentralens förklaring till detta i 5.1.10!)

### 5.1.10 Vårdarbete

#### Läkar- och sjukvårdsarbete

Läkararbetet och sjukvårdsarbetet behandlas inte i detta sammanhang. Ingetdera arbetet får utföras av en person som inte har examen i branschen. Läkarexamen är en högre högskoleexamen och sjukvårdarexamen är numera en yrkeshögskoleexamen. Av de ca 500 personer som utför läkararbete i landskapet är 4 % enligt officiell statistik sådana som har enbart folk- eller grundskoleutbildning. (Bilaga 3).

På frågan om hur det är möjligt att en person som utför läkararbete statistikförs med folk- eller grundskola som högsta utbildning, svarar Statistikcentralen att det kan vara fråga om en läkare som har fått sin examen i utlandet, vilket innebär att ifrågavarande examen statistikförs i kategorin ”okänd”, som i sin tur ingår i samma kategori som ”enbart folk- eller grundskoleutbildning”.

En annan möjlighet är enligt Statistikcentralen att läkarexamen är avlagd före år 1970 och att personen då har blivit utan examenskod och att examenskoden för denna person inte har uppdaterats senare heller. Dessa faktorer torde även förklara samma fenomen i fallen med bl.a. ledar- och sakkunnigarbete. (Se 5.1.9.!)

Också av de 2 600 sjukvårdsarbetarna i landskapet har 4 % enligt samma statistik folk- eller grundskola som högsta examen även om man också inom sjukvårdsarbete måste ha examen i branschen. Statistikcentralens ovan anförda tolkning torde gälla även för sjukvårdsarbete.

#### Övrigt hälsovårdsarbete

Inom yrkesgruppen övrigt hälsovårdsarbete finns det 2 300 personer, av vilka 11 % har genomgått enbart folk- eller grundskola.

mukaan pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. (Tilastokeskuksen selitys tähän - katso 5.1.10.!)

### 5.1.10. Hoitotyö

#### Lääkäri- ja sairaanhoitotyö

Lääkärityö ja sairaanhoitotyö jätetään tässä yhteydessä käsittelemättä. Kumpaakaan ei saa harjoittaa henkilö, jolla ei ole alan tutkintoa. Lääkärin tutkinto on ylempi korkeakoulututkinto ja sairaanhoitajan tutkinto nykyään ammattikorkeakoulututkinto. Maakunnan noin 500 lääkärityön tekijästä virallisen tilaston mukaan 4 % on kuitenkin pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä. (Liite 3).

Kysyttäessä Tilastokeskuksesta, miten on mahdollista, että lääkärityötä tekevä on tilastoissa perus- tai kansakoulun korkeimpana tutkintonaan suorittaneissa, sieltä todettiin, että kyseessä saattaa olla ulkomailla tutkintonsa suorittanut lääkäri, jolloin tutkinto Suomen tutkintorekisterissä menee luokkaan tuntematon, joka tilastoissa sisältyy samaan luokkaan kuin pelkän perus- tai kansakoulun käyneet.

Toinen mahdollisuus Tilastokeskuksen mukaan on, että lääkärin tutkinto on suoritettu ennen vuotta 1970 ja tuolloin henkilö on jäänyt ilman tutkintokoodia eikä tieto ole päivittynyt tutkintorekisteriin myöhemminkään. Nämä tekijät selittänevät saman ilmiön mm. johto- ja asiantuntijatyön kohdalla. (Katso 5.1.9.!)

Maakunnan 2600 sairaanhoitotyön tekijästä niinkään 4 % on suorittanut saman tilaston mukaan vain perus- tai kansakoulun korkeimpana tutkintonaan, vaikka sairaanhoitotyön tekemiseenkin vaaditaan alan tutkinnon suorittaminen. Edellä esitetty Tilastokeskuksen tulkinta pätee myös sairaanhoitotyön kohdalla.

#### Muu terveystyö

Muun terveystyön ammattiryhmän 2300 työntekijästä koko maakunnassa on 11 % käynyt pelkän perus- tai kansakoulun.

Vaasan seutukunnan noin 1200 muun terveystyön tekijästä on 11 % pelkän perusasteen käyneitä,

Av de cirka 1 200 i Vasaregionen inom övrigt hälsovårdsarbete har 11 % fått bara grundläggande utbildning, i Kyröregionen är de 7 % av 220. I Jakobstadsregionen finns det 640 personer inom övrigt hälsovårdsarbete och även här är det 11 % som har bara grundläggande utbildning. I Sydösterbotten är antalet ca 270 och andelen densamma, 11 %.

### **Socialt arbete**

Antalet personer inom socialt arbete uppgår i landskapet till 3 600. En tredjedel av dessa har genomgått enbart folk- eller grundskola.

I Vasaregionen finns 1 800 personer inom socialt arbete. Av dem har 29 % endast grundläggande utbildning. I Kyröregionen har 34 % av 350 personer i branschen bara folk- eller grundskoleutbildning. Av de 640 anställda inom socialt arbete i Jakobstadsregionen har 37 % genomgått enbart folk- eller grundskola, i Sydösterbotten är andelen 39 % av ca 400 personer.

#### 5.1.11. Bildningsarbete

### **Undervisningsarbete**

Det finns närmare 4 000 undervisare i landskapet och 5 % av dem har enbart folk- eller grundskolebakgrund.

I fråga om undervisningspersonal gäller också till stor del det som tidigare sades om läkarnas och sjukvårdspersonalens risk att statistikföras i fel kategori. (Se 5.1.10.)

### **Mediearbete**

Inom mediearbete finns redan ca 350 personer i vårt landskap. Av dem har 20 % enbart folk- eller grundskola bakom sig.

Av de ca 240 mediearbetarna i Vasaregionen har 22 % genomgått endast grundläggande utbildning, i Kyröregionen är andelen 13 % av 15 personer. I Jakobstadsregionen utför ca 70 personer mediearbete och 12 % av dem har gått enbart folk- eller grundskola. I Sydösterbotten är antalet mediearbetare 30 och 29 % har gått bara folk- eller grundskola.

Kyrönmaalla 7 % noin 220:stä. Pietarsaaren seutukunnassa muun terveystyön tekijöitä on noin 640, joista pelkän perusasteen käyneitä on 11 %, Suupohjan rannikkoseudulla heitä on noin 270, joista perusasteen varassa on niinkään 11 %.

### **Sosiaalityö**

Sosiaalityön tekijöitä on koko maakunnassa noin 3600. Heistä kolmanneksella on pelkkä perus- tai kansakoulu käytyinä.

Vaasan seutukunnassa sosiaalityön tekijöitä on 1800. Heistä on 29 % pelkän perusasteen käyneitä. Kyrönmaalla 350 sosiaalityön tekijästä pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä olevia on 34 %. Pietarsaaren seudun 640 sosiaalityön tekijästä vain perus- tai kansakoulun on käynyt 37 %, Suupohjan rannikkoseudun noin 400:sta 39 %.

#### 5.1.11. Sivistystyö

### **Opetustyö**

Maakunnastamme löytyy lähes 4000 opetustyön tekijää. Heistä 5 % on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä.

Opetustyöntekijöihin pätee ainakin suurelta osalta se, mitä edellä lääkärin ja sairaanhoitajien osalta on esitetty korkeakoulututkinnon suorittaneiden mahdollisuudesta joutua virheelliseen tilastoluokkaan (ks. 5.1.10!).

### **Viestintätyö**

Viestintätyötä tekee koko maakunnassamme noin 350 henkeä. Heistä 20%:lla on pelkkä perus- tai kansakoulu takanaan.

Vaasan seutukunnan noin 240 viestintätyön tekijästä pelkkä perusaste on käytyinä 22%:lla, Kyrönmaan 15 viestintätyöntekijästä vain 13%:lla. Pietarsaaren seutukunnassa viestintätyötä tekee noin 70 henkeä, joista pelkkä perusaste käytyinä on 12%:lla. Suupohjan rannikkoseudulla viestintätyöntekijöitä on noin 30, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on 29%.

## Hantverk

Det finns knappa 50 hantverkare i landskapet Österbotten och 28 % av dem har genomgått endast folk- eller grundskola. Hantverkare utan utbildning finns endast i två ekonomiska regioner: Vasa- och Jakobstadsregionerna.

I Vasaregionen har 37 % av 30 hantverkare gått bara folk- eller grundskola och i Jakobstadsregionen är det 22 % av 9 hantverkare.

## Konstarbete

Konstarbete utförs av 325 personer i landskapet och 24 % av dem har bara grundläggande utbildning.

I Vasaregionen finns det ca 220 personer inom konstarbete och 23 % av dem har bara grundläggande utbildning. Av de knappa 30 konstarbetarna i Kyröregionen har 22 % enbart folk- eller grundskola. I Jakobstadsregionen finns 60 konstarbetare och 23 % har folk- eller grundskolebas, i Sydösterbotten är motsvarande antal 17 och andel 35 %.

## Arbete inom skyddsbranschen

Nästan 900 personer i landskapet utför arbete inom skyddsbranschen. Enbart grundläggande utbildning har 19 % av dem.

I Vasaregionen arbetar ca 560 personer inom skyddsbranschen och 15 % av dem har folk- eller grundskolebakgrund. Av nästan 80 arbetstagare i Kyröregionen är det 14 % som har bara grundläggande utbildning. I Jakobstadsregionen har 33 % av drygt 170 i skyddsbranschen endast folk- eller grundskola och i Sydösterbotten är andelen 21 % av 66.

## Sammanfattning

Enligt folkräkningen år 2000 är antalet sysselsatta i vårt landskap ca 75 000 personer. Andelen personer med enbart grundläggande utbildning är drygt 19 000 personer.

Av antalet sysselsatta i landskapet bor ca hälften, drygt 39 000 personer i Vasaregionen. Andelen

## Käsityö

Käsityön tekijöitä on Pohjanmaan maakunnassa vajaa 50, joista 28% on käynyt pelkän perus- tai kansakoulun. Kouluttamattomia käsityöntekijöitä löytyy vain kahdesta seutukunnasta: nimittäin Vaasan ja Pietarsaaren seutukunnista.

Vaasan seutukunnassa 30 käsityöntekijästä 37% on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä, Pietarsaaren seutukunnassa 9 käsityöntekijästä 22 %.

## Taidetyö

Taidetyön tekijöitä on maakunnassa 325 henkeä, joista 24 % on perusasteen varassa.

Vaasan seutukunnassa taidetyötä tekee noin 220 henkeä, joista pelkän perusasteen käyneitä on 23 %. Kyrönmaan vajaasta 30 taidetyöntekijästä perusasteen varassa on 22 %. Pietarsaaren seutukunnassa on 60 taidetyöläistä, joista 23%:lla on pelkkä perusaste käytynä, Suupohjan rannikkoseudulla 17, joista perusasteen varassa 35 %.

## Suojelutyö

Suojelutyötä tekee maakunnassa lähes 900 henkeä. Heistä pelkkä perus- tai kansakoulu on käytynä 19%:lla.

Vaasan seutukunnassa suojelutyötä tekee noin 560 henkeä, joista perusasteen koulutuksen varassa on 15 %. Kyrönmaalla lähes 80 suojelutyötä tekevistä on vain perusasteen käyneitä on 14 %. Pietarsaaren seutukunnan runsaasta 170 suojelutyöntekijästä pelkkä perus- tai kansakoulu on käytynä 33%:lla, Suupohjan rannikkoseudun 66 suojelutyöntekijästä niiden varassa on 21 %.

## Yhteenveto

Vuoden 2 000 väestölaskennan mukaan työllisiä oli koko Pohjanmaan maakunnassa noin 75 000 henkeä. Heistä pelkkä perusaste on käytynä neljänneksellä eli noin 19 000 henkilöllä.

Maakunnan työllisten määräästä runsaat puolet, noin 39 000 on Vaasan seutukunnassa. Pelkän perusasteen

personer med enbart grundläggande utbildning är 23 %, alltså ca 9 000 personer. I Kyröregionen finns det ca 2 000 personer med enbart grundläggande utbildning (27 % av de sysselsatta), i Jakobstadsregionen drygt 6 500 (32 % av de sysselsatta och i Sydösterbotten ca 3 000 (36 % av de sysselsatta).

## 5.2. De arbetslösas behov av utbildning

Utbildningsnivån och risken för att man skall bli arbetslös har, som det redan konstaterats, ett klart samband. Störst risk för att bli arbetslös löper de som inte har någon yrkesutbildning. Av de arbetslösa arbetsökandena saknar cirka 46 % (134 000) yrkesutbildning. De har genomgått endast folk- eller grundskola. Om man till denna siffra lägger till dem som har enbart studentexamen kan man konstatera att hälften av de arbetslösa arbetsökandena saknar yrkesutbildning. (Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning s. 78).

Enligt den parlamentariska arbetsgruppens promemoria har endast ungefär hälften av de arbetslösa möjlighet att få arbetskraftspolitisk vuxenutbildning, för en resultatstyrning som strävar efter en hög sysselsättningsprocent innebär att de arbetslösa som har dålig arbetsmarknadsberedskap har sämre möjlighet att komma in i utbildningen. Av dem som blir utan utbildning är största delen sådana arbetslösa som har genomgått enbart grundläggande utbildning. (Promemoria av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning s. 129).

Inom hela Österbottens TE-centrals område finns det 4 500 arbetslösa som har genomgått endast folk- eller grundskola. De utgör 42 % av de arbetslösa inom TE-centralens område.

Österbottens TE-centrals område omfattar landskapen Österbotten och Mellersta Österbotten. Enbart i landskapet Österbotten finns det 3 000 arbetslösa som saknar utbildning på andra stadiet. Det innebär 38 % av alla arbetslösa i landskapet och att andelen är mindre än i hela Mellersta Österbotten. Att utbilda bara den här gruppen till ett yrke kräver omfattande resurser. (Arbetsförmedlingsstatistiken 2001. Alla statistikuppgifter går inte att få landskapsvis, utan endast enligt TE-centralsområden).

käynejä Vaasan seutukunnan työllisistä on 23 % eli noin 9 000 henkeä. Kyrönmaalla pelkän perusasteen käynejä on noin 2 000 (27 % työllisistä), Pietarssaren seutukunnassa noin 6 500 (32 % työllisistä) ja Suupohjan rannikkoseudulla noin 3 000 (36 % työllisistä).

## 5.2. Työttömien koulutustarve

Koulutustasolla ja työttömäksi jäämisriskillä on, kuten jo aikaisemmin todettiin, selvä yhteys. Suurin riski jäädä työttömäksi on niillä, joilta puuttuu ammatillinen koulutus. Työttömistä työnhakijoista noin 46 prosentilla (134 000) ei ole ammatillista koulutusta. He ovat käyneet vain perus- tai kansakoulun. Kun lukuun lisätään vielä pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneet, voidaan todeta, että puolet työttömistä työnhakijoista on vailla ammatillista koulutusta. (Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö s. 78).

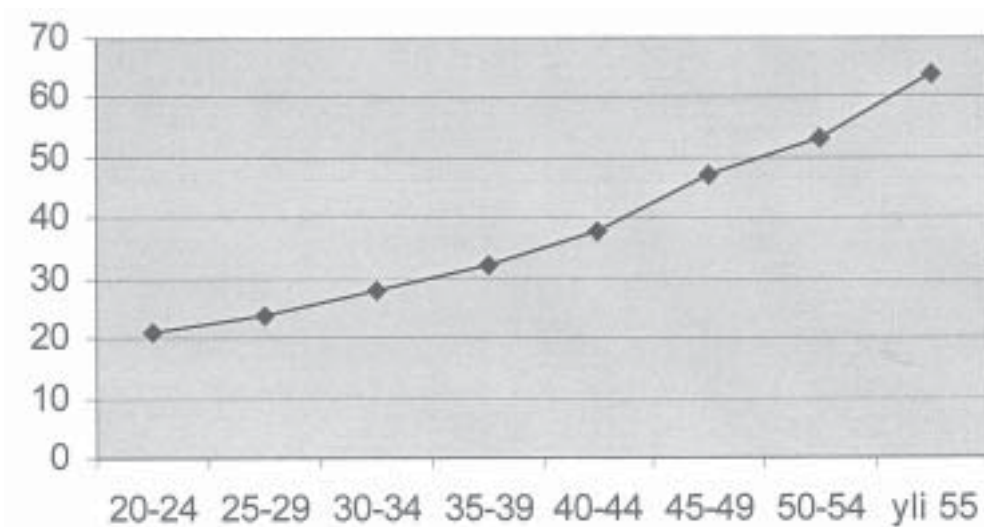
Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietinnön mukaan ainoastaan noin puolella työttömistä on mahdollisuus päästä työvoimapolitiiseen aikuiskoulutukseen, sillä hyvään työllistymisprosenttiin tähtäävä tulosohjaus merkitsee sitä, että huonot työmarkkinavalmiudet omaavilla työttömillä on heikommat mahdollisuudet ohjautua koulutukseen. Ulkopuolelle jäävistä suurin osa on pelkästään peruskoulutuksen suorittaneita työttömiä (Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö s. 129).

Koko Pohjanmaan TE-keskuksen alueella on 4500 työtöntä pelkän perus- tai kansakoulun käynejä. Se on 42 % TE-keskus alueen työttömistä.

Pohjanmaan TE-keskuksen alue käsittää Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan maakunnat. Pelkästään Pohjanmaan maakunnassa vailla toisen asteen koulutusta on 3000 työtöntä. Se merkitsee 38 % kaikista maakunnan työttömistä eli osuus on pienempi kuin koko Keski-Pohjanmaalla. Yksinomaan tämän joukon kouluttaminen ammattiin vaatii melkoisia resursseja. (Työnvälitystilastot 2001. Kaikkia tilastoja ei ole saatavissa maakunnittain, vaan ainoastaan TE-keskusalueittain!).

Antalet arbetslösa utan yrkesutbildning var högst i ålderskategorin 55–64-åringar. Av de mer än 2 400 arbetslösa i denna kategori saknade 64 % yrkesinriktad utbildning. I ålderskategorin 50–54-åringar var andelen personer med enbart folk- eller grundskola 53 %, men av de 20–24-åriga arbetslösa hade bara var femte enbart grundskolebas. (Arbetsförmedlingsstatistiken 2001. Se tabellen nedan.). Av alla arbetslösa inom Österbottens TE-centrals område utgjorde över 50-åringar en tredjedel och av dem hade ca 60 % genomgått enbart folk- eller grundskola.

Ammattikouluttamattomia työttömiä on eniten 55-64-vuotiaiden ryhmässä. Tämän ikäryhmän yli 2400 työttömästä 64 % on vailla ammatillista koulutusta. 50-54-vuotiaiden ikäryhmässä pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä olevien osuus on 53 %, mutta 20-24 vuotiaista työttömistä enää ainoastaan joka viides on peruskoulun varassa. (Työnvälitystilastot 2001. Katso alla oleva taulukko!). Kaikista Pohjanmaan TE-keskuksen alueen työttömistä yli 50-vuotiaiden osuus on kolmannes, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä on noin 60 %.



Figur/Kuvio. Andelen personer med enbart folk- eller grundskola av de arbetslösa inom Österbottens TE-centrals område. Indelning enligt ålderskategori.

Pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä olevien osuus työttömistä ikäryhmittäin Pohjanmaa TE-keskuksen alueella.

Arbetsförvaltningen ger ut arbetsförmedlingsstatistik enligt pendlingsområde. Vasas pendlingsområde omfattar samma kommuner som Vasaregionen. Kyroregionens pendlingsområde är också samma som den ekonomiska regionen. Talen för de båda ekonomiska regionerna räknas ihop för vuxenutbildningen ordnas ju huvudsakligen gemensamt. Jakobstadsregionen är samma område som Jakobstads pendlingsområde. Sydösterbotten delas ännu under år 2002 i Kristinestads och Närpes arbetskraftsbyråers pendlingsområden.

Työhallinto julkaisee työnvälitystilastot työssäkäyntialueittain. Vaasan työssäkäyntialue käsittää samat kunnat kuin Vaasan seutukunta. Kyrönmaan työssäkäyntialue on myös yhtä kuin Kyrönmaan seutukunta. Sen luvut lasketaan yhteen Vaasan seutukunnan lukujen kanssa; hoituuhan aikuiskoulutus pääosin yhteisesti. Pietarsaaren seutukunta on sama kuin Pietarsaaren työssäkäyntialue. Suupohjan rannikko-seutu jakaantuu vielä vuoden 2002 ajan Kristiinankaupungin ja Närpiön työvoimatoimistojen työssäkäyntialueisiin.

## Vasa- och Kyröreregionen

I slutet av år 2001 fanns det i Vasaregionen 4 200 arbetslösa arbetssökande. En dryg tredjedel av dem hade endast folk- eller grundskola bakom sig. I Kyröreregionen fanns det i slutet av år 2001 drygt 800 arbetslösa arbetssökande. En tredjedel av dem hade genomgått endast folk- eller grundskola.

Sammanlagt 1 800 av de arbetslösa arbetssökande i Vasa- och Kyröreregionen hade genomgått endast folk- eller grundskola. Det är 35 % av de arbetslösa i de två ekonomiska regionerna. Antalet arbetslösa som inte har mer än grundläggande utbildning ökar även i dessa regioner ju högre åldersklasser man ser på. Då bara knappt en femtedel av 25–29-åringarna har endast grundskolebas är motsvarande andel av 55–59-åringarna dryga hälften.

I målgruppen för det nationella programmet Kunskapslyft, d.v.s. bland de arbetslösa 30–54-åringar som har endast grundläggande utbildning, fanns i slutet av år 2001 en tredjedel av alla arbetslösa i denna ålderskategori i dessa ekonomiska regioner, alltså ungefär 800 personer.

## Jakobstadsregionen

I Jakobstadsregionen fanns i slutet av år 2001 ungefär 1 800 arbetslösa, av vilka 39 % hade enbart folk- eller grundskoleutbildning. Även i Jakobstadsregionen ökar antalet arbetslösa med enbart grundskoleutbildning när man går från de lägre åldersklasserna mot de högre åldersklasserna. I kategorin arbetslösa 25–29-åringar var det bara 21 % som hade enbart grundskoleutbildning medan andelen arbetslösa med enbart grundläggande utbildning i kategorierna 55 år och äldre uppgick till hela 70 %.

Inom målgruppen för det nationella programmet Kunskapslyftet, d.v.s. arbetslösa 30–54-åringar med enbart folk- eller grundskola, fanns i slutet av år 2001 37 % av alla Jakobstadsregionens arbetslösa i ifrågasvarande ålderskategori, alltså ungefär 300 personer.

## Sydösterbotten

Antalet arbetslösa arbetssökande i Sydösterbotten var i slutet av år 2001 ungefär 800. Av dem var 42 % sådana som hade enbart grundläggande utbildning, alltså 330 personer. Liksom ovan konstaterades in-

## Vaasan- ja Kyrönmaan seutukunta

Vaasan seutukunnassa oli vuoden 2001 lopussa 4200 työtöntä työnhakijaa. Heistä pelkästään perus- tai kansakoulun käyneitä oli runsas kolmannes. Kyrönmaan seutukunnassa oli vuoden 2001 lopussa runsaat 800 työtöntä työnhakijaa. Pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä heistä oli kolmasosa.

Yhteensä Vaasan ja Kyrönmaan seutukuntien lähes 5100 työttömästä työnhakijasta noin 1800 oli käynyt vain perus- tai kansakoulun. Se on 35 % seutukuntien työttömistä. Pelkän perusasteen käyneitä olevien työttömien määrä kasvaa näissäkin seutukunnissa vanhempia ikäluokkia kohden mentäessä. Kun 25-29-vuotiaista vain vajaa viidennes on perusasteen varassa, on heidän määränsä 55-59-vuotiaissa jo runsaat puolet.

Kansallisen nosto-ohjelman kohderyhmässä, ts. pelkästään perusasteen varassa olevassa 30-54-vuotiaiden työttömien ryhmässä, oli vuoden 2001 lopussa kolmannes kaikista ikäluokan työttömistä näissä seutukunnissa eli noin 800 henkeä.

## Pietarsaaren seutukunta

Pietarsaaren seutukunnassa oli vuoden 2001 lopussa noin 1800 työtöntä, joista pelkän perus- tai kansakoulun käyneiden oli 39 %. Pietarsaaren seutukunnassakin pelkän perusasteen käyneitä olevien työttömien osuus kasvaa mentäessä nuoremista vanhempiin ikäluokkiin. 25-29-vuotiaiden ryhmässä pelkän peruskoulun käyneitä on vain 21 % ikäryhmän työttömistä, kun perusasteen varassa olevien työttömien osuus yli 55-vuotiaissa nousee jo 70 prosenttiin.

Kansallisen nosto-ohjelman kohderyhmässä eli 30-54-vuotiaissa työttömissä, jotka ovat pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä, oli vuoden 2001 lopussa Pietarsaaren seutukunnassa 37 % kaikista tuon ikäluokan työttömistä eli noin 300 henkeä.

## Suupohjan rannikkoseutu

Suupohjan rannikkoseudun työttömien työnhakijoiden määrä oli vuoden 2001 lopussa noin 800. Pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä heistä oli 42 % eli 330 henkeä. Kuten edellä todettiin Suupohjan rannikkoseutu jakaantuu vielä toistaiseksi Närpiön ja Kristiinankaupungin työssäkäyntialueisiin. Ne on

delas Sydösterbotten tillsvidare i Närpes och Kristinestads pendlingsområden. De skall slås samman till ett pendlingsområde i början av år 2003. I Sydösterbotten är andelen arbetslösa 25–29-åringar med enbart grundskoleutbildning bara 18 % medan andelen i kategorin 55–59-åriga arbetslösa är 62 %.

I slutet av år 2001 hörde 37 % av de arbetslösa 30–54-åringarna i Sydösterbotten till målgruppen för det nationella Kunsksplyftet, d.v.s. ungefär 170 personer.

## 6. Avgångens inverkan på behovet av vuxenutbildning i olika yrkesgrupper

I detta kapitel granskas avgången i olika yrkesgrupper och dess inverkan på behovet av vuxenutbildning. Indelningen i yrkesgrupper utgår från MITENNA-modellen (= prognostiseringsmodell för kvantitativt behov av yrkesinriktad utbildning) och MARE-modellen (= prognostiseringsmodell för landskapens yrkesstruktur).

Båda modellerna ger så gott som samma siffror i fråga om yrkesgruppsvisa prognoser för behov av arbetskraft på nationell nivå. Dessutom utnyttjas statistikcentralens material i båda modellerna.

Yrkesstrukturprognoserna i Mare-modellen beskriver hur man förutspår att antalet sysselsatta i olika yrkesgrupper kommer att utvecklas i enskilda landskap. Dessutom uppskattas hur stor den årliga avgången kommer att bli och till slut räknar man med hjälp av dessa uppgifter ut behovet av arbetskraft per år inom ifrågavarande yrkesgrupp. Undersökningsperioden går fram till 2015. Med hjälp av Mitenna-modellen håller man som bäst på att ställa landskapsvisa prognoser också för andra landskap än Norra Savolax och Helsingforsregionen. Prognoserna blir klara under år 2003.

Med hjälp av nyckel från yrke till utbildning kan man räkna ut hur många nybörjarplatser som behövs på de olika utbildningsområdena och -nivåerna för att tillfredsställa arbetslivets utbildningsbehov. Kalkylen kan göras för hela Österbotten eller vid behov för varje ekonomisk region skilt för sig.

tarkoitus yhdistää vuoden 2003 alussa yhdeksi työsäkäyntialueeksi. Suupohjan rannikkoseudulla pelkästään perus- tai kansakoulun suorittaneita on 25–29-vuotiaissa työttömissä vain 18 %, kun heidän osuutensa 55–59-vuotiaiden työttömien ryhmässä on 62 %.

Kansallisen nosto-ohjelman kohderyhmään kuului Suupohjan rannikkoseudulla vuoden 2001 lopulla 37 % ikäluokan työttömistä eli noin 170 henkeä.

## 6. Poistuman vaikutus aikuiskoulutustarpeisiin eri ammattiryhmissä

Tässä luvussa tarkastellaan ammattiryhmittäisiä työvoimapoistumamääriä ja niiden vaikutusta aikuiskoulutustarpeisiin. Jako ammattiryhmiin ja –lohkoihin perustuu MITENNA-mallissa (= ammatillisen koulutuksen määrällisten koulutustarpeiden ennakointimalli) ja MARE-mallissa (= maakuntien ammattirakenteen ennakointimalli) kehitettyyn luokitukseen.

Molemmat mallit päätyvät valtakunnan tason ammattiryhmittäisissä työvoimantarve-ennusteissaan lähes samoihin lukuihin. Lisäksi ne kumpikin hyödyntävät tilastokeskuksen tuottamaa materiaalia.

Mare-mallin ammattirakenne-ennusteet kuvaavat, miten työllisten määrän eri ammattiryhmissä arvioidaan kehittyvän yksittäisissä maakunnissa. Sen lisäksi arvioidaan vuosittaisen poistuman määrä ja lopuksi lasketaan näiden perusteella, mikä on kyseisen ammattiryhmän vuosittainen työvoiman tarve. Tarkastelujakso ulottuu vuoteen 2015. Mitennamallilla ollaan parhaillaan laatimassa maakunnallisia ennusteita myös muiden maakuntien kuin Pohjois-Savon ja Helsingin seudun osalta. Ennusteet valmistuvat vuoden 2003 aikana.

Ammattien ja koulutuksen vastaavuusavaimien avulla voidaan laskea, kuinka paljon koulutuksen aloituspaikkoja milläkin koulutusalaalla ja -tasolla tarvitaan työelämän koulutustarpeen tyydyttämiseksi. Laskelma voidaan tehdä sekä koko Pohjanmaan maakunnalle että tarvittaessa jokaiselle neljälle seutukunnalle erikseen.



Med hjälp av nycklarna från yrke till utbildning kan man uppskatta hur stor del av de sysselsatta inom varje yrkesgrupp som rekryteras 1) från den yrkesinriktade grundutbildningen, hur stor del som kommer från 2) yrkeshögskolor och hur många från 3) universitet. Prognoserna är målinriktade och grundar sig inte på empiriska undersökningar. Hur många som kommer att rekryteras från yrkesinriktad vuxenutbildning på grundutbildningsnivå kan man inte räkna ut skilt med hjälp av dessa nycklar från yrke till utbildning, utan de ingår i det antal som rekryteras från den yrkesinriktade grundutbildningen.

Avgångens betydelse kommer att vara stor inom alla branscher under de närmaste åren. Till exempel inom industrin är åldersstrukturen sådan att man räknar med att ungefär hundratusen arbetstagare inom industrin kommer att gå i pension inom tio år.

Inom vården kommer i hela landet 70 000 arbetstagare att avgå i pension; bara inom sjukvårdsarbetet är antalet högre än 20 000. Förutom avgången uppskattar man att det inom vårdarbete kommer att behövas 40 000 nya arbetstagare inom tio år, vilket resulterar i att det totala behovet av ny arbetskraft inom vården är ungefär 110 000 arbetstagare. Det är en verkligt stor mängd och situationen försvåras av att de ungas intresse för vårdarbete har sjunkit.

Också för vårt landskap är avgångssiffrorna höga. Till exempel inom industrin kommer det i Österbotten att inom tio år avgå 3 500 personer, alltså var fjärde; inom vårdarbete är antalet drygt 2 500 personer, vilket innebär 30 % av antalet sysselsatta i branschen år 1995.

I det följande redogörs för antalet avgående enligt yrkesgrupper:

### **6.1. Lant- och skogsbruksarbete – landskapet Österbotten**

Lant- och skogsbruksarbetet behandlas som en helhet när det gäller hela landskapet medan de andra yrkesgrupperna behandlas regionvis.

Inom lant- och skogsbruksarbetet är avgången i landskapet under de följande tio åren 2 500 arbetstagare eller 40 % av de sysselsatta inom sektorn. Samtidigt uppskattar man att antalet sysselsatta inom lant- och

Vastaavuusavaimien avulla arvioidaan, kuinka suuri osa kunkin ammattiryhmän työllisistä rekrytoidaan 1) ammatillisesta perustutkinnosta, kuinka suuri osa 2) ammattikorkeakoulusta ja kuinka suuri osa 3) yliopistosta. Vastaavuusavaimet ovat tavoitteellisia, eivät empiiriseen tutkimukseen perustuvia. Peruskoulutustasoisesta ammatillisesta aikuiskoulutuksesta rekrytoitavien määriä ei vastaavuusavaimien avulla voida erikseen laskea, vaan ne sisältyvät ammatillisesta perustutkinnosta rekrytoitavien määriin.

Poistuman vaikutus tulee lähivuosina olemaan merkittävä kaikilla aloilla. Esimerkiksi teollisuuden ikärakenne on sellainen, että sen piiristä arvioidaan koko maassa noin sadan tuhannen työntekijän poistuvan eläkkeelle kymmenessä vuodessa.

Hoitotyöstä puolestaan poistuu eläkkeelle koko maassa 70 000 työntekijää; pelkästään sairaanhoitotyöstä yli 20 000. Poistuman lisäksi hoitotyöhön ennakoitaan tarvittavan 40 000 työntekijää lisää kymmenen vuoden aikana, joten hoitoalalla uuden työvoiman kokonaistarpeeksi tulee noin 110 000 työntekijää. Määrä on todella suuri ja tilannetta vaikeuttaa vielä se, että nuorten kiinnostus hoitotyöhön on vähentynyt.

Myös oman maakuntamme poistumaluvut ovat korkeita. Esimerkiksi teollisuudesta poistuu Pohjanmaan maakunnassa kymmenessä vuodessa yli 3500 henkeä eli joka neljäs, hoitotyöstä runsaat 2500 henkeä, mikä on 30 % vuoden 1995 hoitoalan työllisten määrästä.

Seuraavassa käydään läpi poistumamäärät ammattilohkoittain ja –ryhmittäin:

### **6.1. Maa ja metsätaloustyö – Pohjanmaan maakunta**

Maa- ja metsätaloustyö käsitellään yhtenä kokonaisuutena koko maakunnan osalta, kun muut ammattilohkot käsitellään seutukunnittain.

Maa- ja metsätaloustyön piiristä kymmenen seuraavan vuoden poistuma on maakunnassamme kaksi ja puolittuhatta työntekijää eli 40 % ammattilohkon työllisistä. Samanaikaisesti työllisten määrän maa- ja metsätaloustyössä arvioidaan kuitenkin vähenevän

Sektorer och yrkesgrupper/ Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
1 Lant- och skogsbruksarbete/ Maa- ja metsätaloustyö/	6250	249
1.1 Lantbruksarbete/Maataloustyö	4880	176
1.2 Trädgårdsarbete/Puutarhatyö	200	29
1.3 Naturbruk/Luontaistyö	960	37
1.4 Skogsarbete/Metsätyö	200	8

skogsbruket kommer att minska med ca 30 %. Det minskade antalet sysselsatta korrelerar alltså rätt väl med avgången inom denna sektor och därmed blir behovet av ny arbetskraft rätt litet.

I yrkesgruppen trädgårdsarbete prognostiseras behovet av ny arbetskraft öka både på grund av att branschen växer och att avgången är stor. Eftersom de som blir växthusodlare ofta är lite äldre när de tar över efter ett generationsskifte skulle en företagarinriktad utbildning i trädgårdsbranschen ge nya företagare goda förutsättningar i arbetet.

Enbart avgången medför ett behov av ca 30 nya arbetstagare per år i trädgårdsbranschen. Svenska yrkesinstitutet har 24 nybörjarplatser i branschen, vilket motsvarar 15 nya ute på arbetsmarknaden per år. Det betyder att vuxenutbildningen borde utbilda 15 personer.

I landskapet Österbotten görs uppskattningsvis 50 generationsväxlingar i året (ca 40 i den svensk-språkiga kustregionen). Även om gårdarna redan är så stora att de bör ledas som företag har de nya lantbruksföretagarna i allmänhet ingen som helst företagartutbildning eller erfarenhet bakom sig. Ofta har de visserligen en yrkesexamen – vanligen inom metall- eller byggnadsbranschen – men den kanske är avlagd för 10 till 15 år sedan.

För dessa nya lantbruksföretagare skulle det vara nödvändigt med företagartutbildning. Lämpligast vore kanske en ettårig för yrkesexamen förberedande vuxenutbildning för företagare. Det ser ut att finnas behov av både svensk- och finskspråkig företagartutbildning.

Även inom ekologisk odling och naturbruk ser det ut att finnas behov av vuxenutbildning. Naturbruk omfattar fiskeri- och pälsdjurshushållning. Inom denna yrkesgrupp är behovet enligt prognoserna 16 arbets-

kolmisenkymmentä prosenttia. Työllisten määrän väheneminen ja poistuma korreloivat siten tällä sektorilla suhteellisen hyvin ja uuden työvoiman tarve on siten suhteellisen vähäistä.

Maa- ja metsätaloustyön ammattilohkon sisällä puutarhatyön ammattiryhmässä uuden työvoiman tarpeen ennakoidaan kuitenkin kasvavan sekä alan kasvun että suuren poistuman johdosta. Koska esimerkiksi kasvihuoneviljelijöiksi ruvetaan usein hieman vanhemmalla iällä sukupolvenvaihdoksen jälkeen, yrittäjäpainotteinen puutarha-alan koulutus antaisi uusille yrittäjille hyvät valmiudet työhönsä.

Pelkkä poistuma aiheuttaa puutarha-alalle vuosittain lähes 30 uuden työntekijän tarpeen. Svenska yrkesinstitutilla on alalla 24 aloituspaikkaa, mikä vastaa 15 työmarkkinoille vuosittain tulevaa. Näin ollen 15 koulutettavaa jäisi aikuiskoulutuksen huoleksi.

Pohjanmaan maakunnassa arvioidaan tehtävän noin 50 sukupolvenvaihdosta vuodessa (noin 40 ruotsinkielisellä rannikkoalueella). Vaikka tilat alkavat olla jo niin suuria, että niitä pitää johtaa kuin yrityksiä, uusilla maatalousyrittäjillä ei yleensä ole minkäänlaista yrittäjäkoulutusta tai kokemusta takanaan. Usein heillä on kylläkin jokin ammattitutkinto – usein metallin tai rakennusalan – suoritettuna, mutta sekin jo 10-15 vuotta sitten.

Näille uusille tilanomistajille olisikin välttämätöntä antaa yrittäjäkoulutusta. Ehkä noin vuoden mittainen yrittäjän ammattitutkintoon valmistava aikuiskoulutus olisi sopivin. Tarvetta tuntuisi olevan sekä ruotsinkieliselle että suomenkieliselle yrittäjäkoulutukselle.

Aikuiskoulutukselle näyttäisi olevan tarvetta myös luonnonmukaisessa viljelyssä ja luontaistyössä. Luontaistyö käsittää kala- ja turkistaloustyön. Siinä vuotuinen työvoiman tarve on ennusteen mukaan 16 työntekijää. Työvoiman kouluttaminen – ammatilli-

tagare per år. Utbildningen av denna arbetskraft torde falla främst på vuxenutbildningens lott eftersom det åtminstone inte tillsvidare finns någon grundläggande yrkesutbildning i branschen i vårt landskap.

## 6.2. Industriellt arbete och byggnadsarbete

### - Vasa- och Kyroregionen

Den grundläggande yrkesutbildningen prognostiseras regionvis när det gäller utbildningsområdet teknik och kommunikation. Vasa- och Kyroregionen behandlas ändå som en region. Det är motiverat att göra likadant när det gäller den yrkesinriktade vuxenutbildningen. Vasa- och Kyroregionen hör nära samman också när det gäller vuxenutbildningen inom teknik- och trafikbranschen medan de övriga ekonomiska regionerna huvudsakligen ordnar också vuxenutbildningen själva.

sen peruskoulutuksen alalta maakunnastamme ainain toistaiseksi puuttuessa – jäänee etupäässä aikuiskoulutuksen tehtäväksi.

## 6.2. Teollinen työ ja rakennustyö

### - Vaasan ja Kyrönmaan seutukunnat

Ammatillista peruskoulutusta ennakoitiin tekniikka ja liikenteen koulutusalan osalta seutukunnittain. Vaasan ja Kyrönmaan seutukunnat käsiteltiin kuitenkin yhdessä. On perusteltua tehdä ammatillisen aikuis-koulutuksen osalta samalla tavoin. Kyrönmaan ja Vaasan seutukunnat liittyvät läheisesti toisiinsa myös tekniikan ja liikenteen alan aikuiskoulutuksen osalta, kun taas muut seutukunnat huolehtivat aikuiskoulutuksestakin pääsääntöisesti itse.

### Vasa och Kyroregionen / Vaasan ja Kyrönmaan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
2 Industriarbete/Teollinen työ	7109	204
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	409	11
2.2 Tekoarbeta/Tevatyö	295	11
2.3 Metallarbete/Metallityö	682	21
2.4 Installationsarbete/Asennustyö	1863	47
2.5 Maskinförararbete/Koneenkäyttötyö	466	17
2.6 Träarbete/Puutyö	222	5
2.7 Prosessarbete/Prosessityö	492	12
2.8 Elarbete/Sähkötyö	1007	30
2.9 Grafiskt arbete/Graafinen työ	336	10
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	303	8
2.11 Övrigt industriarbete/Muu teollinen työ	1034	34
3 Byggnadsarbete/Rakennustyö	1323	30
3.1 Husbyggnadsarbete/Talonrakennustyö	531	12
3.2 Rörarybete/Putkityö	204	6
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	179	5
3.4 Övrigt byggnadsarbete/Muu rakennustyö	409	7

Vilka yrken ingår i de olika yrkesgrupperna? Se bilaga 2! /Eri ammattiryhmiin kuuluvista ammateista: Ks. Liite 2!

Inom livsmedelsarbete kommer mer än en fjärdedel av antalet sysselsatta att försvinna i Vasaregionen på tio år på grund av avgången. Den årliga avgången är 11 arbetstagare. Nästan hela arbetskraften inom livsmedelsarbete rekryteras från den grundläggande yrkesutbildningen. Yrkesinstitutet i Vasa har ingen grundläggande yrkesexamen i livsmedelsbranschen, vilket betyder att det är mest naturligt att det regionala utbildningsbehovet tillfredsställs av vuxenutbildningen.

Inom textil- och beklädnadsarbete uppskattas avgången i Vasa- och Kyroregionen vara nio personer per år. Ungefär 90 % av arbetskraften i branschen rekryteras från den grundläggande yrkesutbildningen. I prognostiseringen av den grundläggande yrkesutbildningen konstaterades att arbetslivets utbildningsbehov är uppskattningsvis hälften mindre än antalet nybörjarplatser vid yrkesinstitutet i Vasa, det skulle alltså räcka med en nybörjargrupp i stället för två.

Då antalet sysselsatta inom textil- och beklädnadsbranschen beräknas fortsätta att sjunka torde nybörjarplatserna för grundläggande yrkesexamen inom textil- och beklädnadsbranschen vid yrkesinstitutet i Vasa räcka till gott och väl för arbetslivets behov och därför kunde man tycka att det inte finns något vuxenutbildningsbehov, eventuellt med undantag av någon läroavtalsplats.

Inom maskin- och metallbranschen är utbildningsbehovet enligt uppskattning klart större än antalet nybörjarplatser per år. Vasa yrkesinstitut kommer att märkbart öka antalet nybörjarplatser inom den grundläggande yrkesutbildningen när de får större verksamhetsutrymmen, men denna ökning påverkar arbetsmarknaden först i slutet av årtiondet. Avgången under de följande tio åren kommer i Vasa- och Kyroregionen att innebära ett behov av ungefär 40 nya arbetstagare inom maskin- och metallbranschen.

För bil- och transportbranschen medför enbart avgången enligt prognosen ett behov av ca 40 arbetstagare i Vasa- och Kyroregionen. Totalt är arbetslivets utbildningsbehov i branschen också större än antalet nybörjarplatser vid yrkesinstitutet. Differensen blir 24 platser. Behovet av vuxenutbildning blir uppskattningsvis 15–20 nya arbetstagare.

Inom elbranschen (här är det fråga om utbildningsområde) är utbildningsbehovet enligt prognoserna

Elintarviketyössä poistuma aiheuttaa yli neljänneksen vajauksen työllisten määrään Vaasan seudulla kymmenessä vuodessa. Lukumääräisesti vuosittainen poistuma on 11 työntekijää. Miltei koko elintarviketyön työvoima rekrytoidaan ammatillisen peruskoulutuksen tasolta. Vaasalaisissa ammattiopistoissa ei ole elintarvikealan ammatillista perustutkintoa, joten alueellisesta koulutustarpeesta on luonnollista huolehtia aikuiskoulutuksella.

Tekstiili- ja vaatetustyössä poistuma arvioidaan Vaasan ja Kyrönmaan seutukunnissa 9 henkilöksi vuodessa. Noin 90 % alan työvoimasta rekrytoidaan ammatillisesta peruskoulutuksesta. Ammatillisen peruskoulutuksen ennakointi päätyi toteamaan, että työelämän koulutustarve on arviolta puolet pienempi kuin vaasalaisten ammattiopistojen aloituspaikkojen määrä eli kahden aloitusryhmän sijaan riittäisi yksi.

Kun teva-alan työllisten määrän ennakoidaan laskevan edelleen, riittänee ammatillisten perustutkintojen aloituspaikkamäärä vaasalaisissa ammattiopistoissa helposti täyttämään työelämän koulutustarpeen teva-alalla eikä aikuiskoulutustarpeita näin ollen tuntuisi alalla olevan joitain yksittäisiä oppisopimuspaikkoja ehkä lukuun ottamatta.

Kone- ja metallialalla työelämän koulutustarve on arvioiden mukaan selvästi suurempi kuin alan peruskoulutuksen vuosittainen aloituspaikkamäärä. Vaasan ammattiopisto lisää tuntuvasti aloituspaikkojensa määrää alan perustutkinnossa toimitilojensa laajennuksen jälkeen, mutta tämä opiskelijamäärän lisäys vaikuttaa työmarkkinoilla vasta vuosikymmenen lopulla. Seuraavan kymmenen vuoden poistuma aiheuttaa kone- ja metallityöhön Vaasan ja Kyrönmaan seutukunnissa noin 40 uuden työntekijän suuruisen työvoiman tarpeen.

Auto- ja kuljetusalalle jo yksinomaan poistuma aiheuttaa ennusteen mukaan noin 40 työntekijän tarpeen Vaasan ja Kyrönmaan seutukunnissa. Kokonaisuudessaan alan työelämän koulutustarve on niinkään suurempi kuin ammattiopistojen aloituspaikkojen määrä. Erotukseksi tulee 24 paikkaa. Aikuiskoulutustarpeeksi jää arviolta 15–20 työntekijän kouluttaminen.

Sähköalalla (tässä on kysymys koulutusalaista) työelämän ennakoitu koulutustarve on selvästi vähäisempi kuin ammattiopistojen aloituspaikkojen määrä,

klart mindre än antalet nybörjarplatser vid yrkesinstitutet, vilket till stor del beror på att antalet nybörjarplatser har utökats snabbt under de senaste åren. Avgången kommer för grundutbildningen i elbranschen att innebära ett arbetskraftsbehov om 30 personer. Eftersom antalet sysselsatta i branschen har ökat något är det totala behovet för grundläggande yrkesutbildning något större; dock märkbart mindre än antalet nybörjarplatser för grundexamen i branschen.

Inom den eltekniska industrin behövs allt fler mångkunniga personer. Även i det näringspolitiska programmet för Vasaområdet lyfts det eltekniska kunskandets fram. Dessa faktorer medför ett behov av vuxenutbildning på grundläggande yrkesutbildningsnivå.

I träbranschen ser det ut som om det beräknade utbildningsbehovet skulle tillfredsställas med nuvarande antal nybörjarplatser. Åtminstone för tillfället är det svårt att fylla alla grundutbildningsplatser; t.ex. under läsåret 2001–2002 kunde man på grund av elevbrist inte inleda den yrkesinriktade grundutbildningen i träbranschen överhuvudtaget. (Under pågående år är situationen dock bättre). Inom träbranschen kommer det att uppstå företagsvisa vuxenutbildningsbehov inom en nära framtid.

Någon förberedande utbildning för grundexamen i den grafiska branschen finns inte i regionen men arbetslivet tycks i någon mån ha behov av fackfolk i branschen. Här kunde t.ex. läroavtalsutbildningen vara till hjälp för företagen i regionen.

Nybörjarplatserna för grundexamen inom byggnads- och husteknikbranscherna ser ut att tillfredsställa arbetslivets utbildningsbehov i Vasa- och Kyröregionen. Ett antal företagsvisa läroavtalsplatser kan eventuellt uppkomma också inom dessa branscher, t.ex. inom elementusproduktionen.

mikä tosin johtuu suurelta osalta aloituspaikkojen nopeasta lisäämisestä viime vuosien aikana. Poistuma aiheuttaa sähköalan peruskoulutukseen runsaan 30 työntekijän työvoimatarpeen. Alan työllisten määrän hienoisesta kasvusta johtuen kokonaistarve ammatilliselle peruskoulutukselle on vähän suurempi; kuitenkin huomattavasti pienempi kuin perustutkinnon aloituspaikkamäärä.

Sähköteknisessä teollisuudessa tarvitaan kuitenkin yhä enemmän moniosaajia. Vaasan alueen elinkeinopoliittinen ohjelmakin painottaa sähköteknistä osaamista. Nämä tekijät tuovat muassaan koulutustarpeita myös ammatillisen peruskoulutuksen tasoiseen aikuiskoulutukseen.

Puualalla näyttäisi arvioitu työelämän koulutustarve täyttyvän nykyisellä aloituspaikkamäärällä. Alan peruskoulutuspaikkoja on ainakin tällä hetkellä vaikeaa saada täyteen; esimerkiksi lukuvuonna 2001–2002 ei puualan ammatillista peruskoulutusta pystytty oppilaiden puutteesta johtuen aloittamaan Svenska yrkesinstitutissa lainkaan. (Kuluvana lukuvuonna tilanne on tosin parempi). Puualalle on syntymässä yrityskohtaisia aikuiskoulutustarpeita lähiaikoina.

Graafisen alan perustutkintoon valmistavaa koulutusta ei alueella ole, mutta työelämällä näyttäisi olevan graafisen alan osaajille jonkin verran kysyntää. Tässä saattaisi esimerkiksi oppisopimuskoulutus olla alan paikallisille yrittäjille apuna.

Rakennusalan ja talotekniikka-alan aloituspaikat ammattiopistojen perustutkinnoissa näyttäisivät riittävän hyvin täyttämään työelämän koulutustarpeen Vaasan ja Kyrönmaan seutukunnissa. Joitakin yritys-kohtaisia oppisopimuspaikkoja saattaa silti syntyä näillekin aloille esimerkiksi valmistalotuotantoon.

## - Jakobstadsregionen / Pietarsaaren seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
2 Industriarbete/Teollinen työ	4455	127
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	367	11
2.2 Tekoarbete/Tevatyö	166	6
2.3 Metallarbete/Metallityö	482	16
2.4 Installationsarbete/Asennustyö	691	18
2.5 Maskinförararbete/Koneenkäyttötyö	272	9
2.6 Träarbete/Puutyö	514	14
2.7 Prosessarbete/Prosessityö	1016	30
2.8 Elarbete/Sähkötyö	392	9
2.9 Grafiskt arbete/Graafinen työ	85	2
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	166	4
2.11 Övrigt industriarbete/Muu teollinen työ	304	8
3 Byggnadsarbete/Rakennustyö	526	16
3.1 Husbyggnadsarbete/Talonrakennustyö	177	5
3.2 Rörarbete/Putkityö	98	5
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	69	2
3.4 Övrigt byggnadsarbete/Muu rakennustyö	182	4

Livsmedelsbranschen: Enligt nycklarna från yrke till utbildning rekryteras nästan hela arbetskraften i branschen från den grundläggande yrkesutbildningen. Inom livsmedelsbranschen har Yrkesskolan i Jakobstad 18 nybörjarplatser.

Då avgången inom livsmedelsarbete är 11 personer per år ersätts avgången nästan helt och hållet av arbetstagare från den grundläggande yrkesutbildningen. Därutöver kan ännu några arbetstagare utbildas t.ex. genom läroavtal.

Det behov som avgången orsakar inom textil- och beklädnadsarbete tillfredsställs helt med Yrkesskolans 16 nybörjarplatser. Dessutom förutspås antalet sysselsatta i branschen minska även i Jakobstadsregionen, vilket ytterligare minskar det behov av arbetskraft som avgången medför. På grund av det ovan sagda ser beklädnadsbranschen inte ut att ha något behov av vuxenutbildning; eventuellt med undantag av någon läroavtalsplats.

Enligt prognoserna är arbetslivets utbildningsbehov inom maskin- och metallbranschen större än antalet nybörjarplatser vid Yrkesskolan i Jakobstad. Detta

Elintarvikeala: Ammattiryhmien ja koulutuksen vastaavuusavaimien mukaan lähes koko alan työvoima rekrytoidaan ammatillisesta peruskoulutuksesta. Elintarvikealalla on 18 aloituspaikkaa Pietarsaaren ammattikoulussa.

Kun elintarviketyön poistuma on 11 henkilöä vuosittain, saa ennusteen mukaan elintarviketyö poistuman aiheuttaman työvoiman lähes kokonaan ammatillisesta peruskoulutuksesta. Muutama työntekijä jää kuitenkin vielä esimerkiksi oppisopimuksen kautta koulutettavaksi.

Tekstiili- ja vaatetustyössä poistuman aiheuttama uuden työvoiman tarve täyttyy kokonaan ammattiopiston 16 aloituspaikalla. Lisäksi alan työllisten määrän ennakoidaan myös Pietarsaaren seudulla vähenevän, mikä vähentää poistuman aiheuttamaa uuden työvoiman tarvetta vielä lisää. Edellä kuvatusta johtuen teva-alalla ei näytä olevan aikuiskoulutustarpeita; ehkä joitain oppisopimuspaikkoja lukuun ottamatta.

Ennusteiden mukaan kone- ja metallialalla työelämän koulutustarve on suurempi kuin Pietarsaaren ammatti-

torde innebära att vuxenutbildningen har en betydande roll som utbildare av arbetskraft i branschen.

Enbart avgången medför för maskin- och metallbranschen ett behov av ca 30 nya arbetstagare, vilket motsvarar ca 50 nybörjarplatser inom grundutbildningen. Då man dessutom förutspår en liten tillväxt för de flesta branscher som rekryterar folk från maskin- och metallutbildningen blir det en hel del kvar att utbilda inom läroavtals- och arbetskraftsutbildningen. Nybörjarplatserna inom maskin- och metallbranschen vid Yrkesskolan i Jakobstad är 36.

Enligt prognoserna behöver även bil- och transportbranschen mycket mer ny arbetskraft än vad Yrkesskolan för närvarande kan utbilda. Bara avgången orsakar ett behov av ca 20 nya arbetstagare, vilket motsvarar 35 nybörjarplatser inom den grundläggande yrkesutbildningen. Vid Yrkesskolan i Jakobstad finns 18 nybörjarplatser i grundutbildningen så även här finns det en hel del för vuxenutbildningen att göra.

Träbranschen betyder i Jakobstadsregionen i stort sett samma som båtbyggande. Avgången kommer att medföra ett behov av ca 10 nya arbetstagare i branschen, vilket omräknat i nybörjarplatser inom den grundläggande yrkesutbildningen ger 18 platser. Yrkesskolan har 16 nybörjarplatser i branschen. I båtbyggarbranschen uppstår ofta situationer som snabbt kräver ny arbetskraft. Då är det bra med flexibilitet i vuxenutbildningen.

Avgången inom pappersindustrin och den kemiska industrin innebär ett lika stort behov av arbetskraft som antalet nybörjarplatser är vid Yrkesskolan. Vuxenutbildningsbehov kan ändå snabbt uppstå om marknadssituationen eller produktionstekniken vid UPM-Kymmene förändras.

Utsikterna för byggnads- och husteknikbranschen förbättrades avsevärt, när UPM-Kymmene i mitten av maj offentliggjorde sitt beslut om utvidgning. Tack vare detta erbjuds ett tusental arbetstagare arbete för de närmaste åren. Inom både byggnads- och VVS-branschen har Yrkesskolan 18 nybörjarplatser. Även vuxenutbildningen får säkert i uppgift att utbilda ett stort antal arbetstagare. Avgången medför inom byggnadsarbete ett behov av bara några nya arbetstagare.

koulun aloituspaikkamäärä. Tämä merkinnee sitä, että aikuiskoulutuksen rooli alan työvoiman kouluttajana on huomattava.

Pelkkä poistuma aiheuttaa kone- ja metallialalle noin 30 uuden työntekijän tarpeen, mikä vastaa noin 50 peruskoulutuksen aloituspaikkaa. Kun vielä useimmille aloille, jotka rekrytoivat kone- ja metallialalta, ennakoidaan hienoista kasvua, jää mm. oppisopimusta ja työvoimakoulutuksen koulutettavaksi vielä koko joukko työntekijöitä. Kone- ja metallialan aloituspaikkamäärä Pietarsaaren ammattikoulussa on 36.

Ennusteiden mukaan myös auto- ja kuljetusala tarvitsee huomattavasti enemmän uutta työvoimaa kuin ammattikoulu pystyy nykyisellään kouluttamaan. Pelkkä poistuma aiheuttaa alalle noin 20 uuden työntekijän tarpeen, mikä vastaa 35 ammatillisen peruskoulutuksen aloituspaikkaa, Pietarsaaren ammattikoulussa on 18 alan peruskoulutuksen aloituspaikkaa, joten aikuiskoulutuksella on tässäkin työ-sarkaa.

Puuala merkitsee Pietarsaaren seudulla lähes samaa kuin venerakentaminen. Poistuma aiheuttaa puualalle noin 10 uuden työntekijän tarpeen, mikä ammatillisen peruskoulutuksen aloituspaikkoina merkitsee 18 paikkaa. Ammattikoulun aloituspaikkamäärä alalla on 16. Veneenrakentamisessa syntyy usein nopeasti tilanteita, joissa uutta työvoimaa tarvitaan. Silloin tarvitaan myös aikuiskoulutuksen joustavuutta.

Paperi- ja kemianteollisuuden alan poistuma aiheuttaa alalle yhtä suuren uuden työvoiman tarpeen kuin ammattikoulussa on aloituspaikkoja. Aikuiskoulutustarpeita voi silti syntyä nopeastikin UPM-Kymmeneen markkinatilanteen tai tuotantotekniikan muut-tuessa.

Rakennus- ja talotekniikka-alan näkymät paranivat huomattavasti, kun UPM-Kymmene julkaisi toukokuun puolessa välissä laajennuspäätöksensä, jonka ansiosta rakentamisaikainen työpaikka tarjoutuu lähivuosina noin 1000 työntekijälle. Sekä rakennus- että lvi-alan peruskoulutuksessa on ammattikoululla 18 aloituspaikkaa. Myös aikuiskoulutuksen tehtäväksi tulee varmasti suuren työntekijämäärän kouluttaminen. Pelkkä poistuma aiheuttaa rakennustyöhön vain muutaman uuden työntekijän tarpeen.

## - Sydösterbotten / Suupohjan rannikkoseutu

Sektorer och yrkesgrupper / Ammattilohkot ja -ryhmät	Syssesatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
2 Industriarbete/Teollinen työ	1321	36
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	100	3
2.2 Tekoarbeta/Tevatyö	52	2
2.3 Metallarbete/Metallityö	197	5
2.4 Installationsarbete/Asennustyö	238	6
2.5 Maskinföarbete/Koneenkäyttötyö	115	4
2.6 Träarbete/Puutyö	173	5
2.7 Prosessarbete/Prosessityö	135	3
2.8 Elarbete/Sähkötyö	147	4
2.9 Grafiskarbete/Graafinen työ	33	1
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	50	2
2.11 Övrigt industriarbete/Muu teollinen työ	81	1
3 Byggnadsarbete/Rakennustyö	266	8
3.1 Husbyggnadsarbete/Talonrakennustyö	100	2
3.2 Röarbete/Putkityö	56	2
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	52	2
3.4 Övrigt byggnadsarbete/Muu rakennustyö	58	2

Avgången innebär behov av ny arbetskraft även i Sydösterbotten. Även om det är fråga om små mängder kan avgången under tio års tid innebära t.o.m. en tredjedel av antalet sysselsatta.

Inom maskin- och metallbranschen medför avgången ett arbetskraftsbehov på tio personer. I teorin skulle de 16 nybörjarplatserna vid Vocana täcka detta behov men arbetskraftsbehovet i små företag är ofta så specifikt att det säkert finns behov för t.ex. läroavtal.

Även för bil- och transportbranschen medför avgången en brist på tio arbetstagare per år. I teorin skulle Vocanas 16 nybörjarplatser också i detta fall räcka för att tillfredsställa behovet av ny arbetskraft men utan tvekan kommer företagen i branschen att ingå åtminstone några läroavtal.

I elbranschen förutsätter avgången fem nya arbetstagare. Eftersom Vocana inte arrangerar grundutbildning i elbranschen kommer den största delen av detta behov alltså att fyllas genom vuxenutbildning.

I byggnadsbranschen blir behovet av nya arbetstagare i och med avgången åtta personer. Vocanas 16 nybörjarplatser ser ut att räcka till för detta behov, förutsatt att man får in tillräckligt många elever.

Poistuma aiheuttaa myös Suupohjan rannikkoseudulla uuden työvoiman tarvetta. Vaikka määrät ovat pieniä, saattaa kymmenen vuoden poistuma kuitenkin olla jopa kolmannes työllisten määrästä.

Kone- ja metallialalle poistuma aiheuttaa 10 hengen uuden työvoiman tarpeen. Teoriassa Vocanan 16 aloituspaikkaa riittäisi tähän tarpeeseen, mutta pienten yritysten työvoiman tarpeet ovat usein niin spesifejä, että mm. oppisopimuksille löytyy varmasti tarvetta.

Auto- ja kuljetusalalle poistuma tekee niinkään 10 hengen vuosittaisen työvoimavajauksen. Teoriassa tässäkin riittäisivät Vocanan 16 aloituspaikkaa tyydyttämään alan uuden työvoiman tarpeen, mutta epäilemättä ainakin joitakin oppisopimuksia alan yritykset Suupohjassakin tulevat solmimaan.

Myös sähköalalle poistuma edellyttää noin viittä uutta työntekijää. Koska Vocanassa ei ole sähköalan peruskoulutusta, tulee ainakin suurin osa tästä tarpeesta näin ollen aikuiskoulutuksen täytettäväksi.

Rakennusalalla poistuman edellyttämä uusien työntekijöiden määrä on 8 henkeä. Vocanan 16 aloituspaikkaa näyttäisi hyvin riittävän tämän tarpeen täyttämiseen edellyttäen, että oppilaita saadaan riittävästi.



### 6.3. Trafik- och postarbete

Trafikarbete och postarbete behandlas här tillsammans eftersom postarbete är en mycket liten sektor som ofta rekryterar folk från samma utbildningar som trafikarbete. Dessa yrkessektorer behandlas regionvis.

#### - Vasaregionen / Vaasan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper / Ammatilohkot ja j-ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
4 Trafikarbete/Liikennetyö	1181	32
4.1 Landtrafikarbete/Maaliikennetyö	1062	29
4.2 Vattentrafikarbete/Vesiliikennetyö	119	3
5 Postarbete/Postityö	57	13

Inom trafik- och postarbete orsakar avgången ett underskott på närmare 50 arbetstagare årligen i Vasaregionen. Mest rekryterar dessa yrkesgrupper folk från bil- och transportbranschen, över hälften av arbetstagarna kommer från detta utbildningsområde.

### 6.3. Liikenne- ja postityö

Liikennetyö ja postityö käsitellään tässä yhteydessä yhdessä, koska postityö on ammattilohkona varsin pieni ja rekrytoi väkeään paljolti samoista koulutuksista kuin liikennetyökin. Nämäkin ammattilohkot käsitellään seutukunnittain.

Liikenne- ja postityössä poistuma aiheuttaa lähes 50 työntekijän vuosittaisen vajauksen Vaasan seutukunnassa. Eniten nämä ammattiryhmät rekrytoivat auto- ja kuljetusalalta, josta tulee yli puolet työntekijöistä.

#### - Kyroregionen/ Kyrönmaan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper / Ammatilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
4 Trafikarbete/Liikennetyö	248	8
4.1 Landtrafikarbete/Maaliikennetyö	246	8
4.2 Vattentrafikarbete/Vesiliikennetyö	2	0
5 Postarbete/Postityö	66	3

I Kyroregionen medför avgången i dessa yrkesgrupper ett behov om 11 arbetstagare per år.

Kyrönmaan seutukunnassa poistuma aiheuttaa näihin ammattiryhmiin 11 työntekijän tarpeen vuosittain

#### - Jakobstadsregionen / Pietarsaaren seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper / Ammatilohkot ja ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
4 Trafikarbete/Liikennetyö	719	19
4.1 Landtrafikarbete/Maaliikennetyö	696	18
4.2 Vattentrafikarbete/Vesiliikennetyö	23	1
5 Postarbete/Postityö	208	6

I Jakobstadsregionen behövs på grund av avgången 25 nya arbetstagare per år inom trafik- och postarbete.

Pietarsaaren seutukunnassa liikenne- ja postityön poistuma aiheuttaa 25 työntekijän vuosittaisen uuden työvoiman tarpeen.

### - Sydösterbotten / Suupohjan rannikkoseutu

Sektorer och yrkesgrupper / Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
4 Trafikarbete/Liikennetyö	430	13
4.1 Landtrafikarbete/Maaliikennetyö	410	12
4.2 Vattentrafikarbete/Vesiliikennetyö	20	1
5 Postarbete/Postityö	87	4

I Sydösterbotten behövs i och med avgången 17 nya arbetstagare i dessa yrkesgrupper.

Suupohjan rannikkoseudulla poistuman näissä ammattiryhmissä aiheuttama uuden työvoiman tarve on 17 henkeä.

### 6.4. Tekniskt sakkunnigarbete

### 6.4. Tekninen asiantuntijatyö

#### - Landskapet Österbotten/Pohjanmaan maakunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
6 Tekniskt sakkunnigarbete/Tekninen asiantuntijatyö	5312	401
6.1 Arb.ledning inom primärproduktionen/ Alkutuotannon johtotyö	172	27
6.2 Ingenjörarbete/Insinööriyö	2369	57
6.3 Arbetsledning (teknikerarbete)/Työnjohtotyö (teknikkotyö)	2501	268
6.4 Liikenteen johtotyö	270	49

Inom tekniskt sakkunnigarbete medför pensionsavgången årligen i vårt landskap ett arbetskraftsbehov om 400 personer, av vilket mer än hälften orsakas av avgången inom teknikerarbete. Då teknikerarbetet i framtiden huvudsakligen kommer att ersättas av ingenjörarbete, uppstår det oundvikligen ett stort vuxenutbildningsbehov (t.ex. examensinriktad fortbildning för tekniker till ingenjörer). En grundligare genomgång av hela det tekniska sakkunnigarbetet presenteras först i samband med prognostiseringen av yrkeshögskoleutbildningen.

Teknisessä asiantuntijatyössä poistuma aiheuttaa vuosittain maakunnassamme neljänsadan hengen uuden työvoiman tarpeen, josta yli puolet aiheutuu teknikkotyön poistumasta. Kun teknikkotyö tulevaisuudessa korvautuu pääosin insinööriyöllä, syntyy insinööriyöhön väistämättä runsain määrin myös aikuiskoulutustarpeita (esimerkiksi muuntokoulutus teknikosta insinööriksi). Koko teknisen asiantuntijatyön perusteellisempi käsittely jää kuitenkin ammattikorkeakoulutuksen ennakoinnin yhteyteen.

## 6.5. Servicearbete

## 6.5. Palvelutyö

### - Vasaregionen/Vaasan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper / Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
7 Servicearbete/Palvelutyö	5605	153
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistö	462	15
7.2 Städarbete/Siivoustyö	967	35
7.3 Hushållsarbete/Kotitaloustyö	129	3
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	2543	69
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	1359	28
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	145	3

Inom hela yrkessektorn servicearbete är avgången i Vasaregionen ca 150 personer per år. Inom servicearbete kommer den största avgången att ses inom försäljningsarbete, ca 70 personer. Största delen av arbetskraften inom servicearbete rekryteras från den grundläggande yrkesutbildningen men även vuxenutbildning används i stor utsträckning som rekryterings- och tilläggutbildningskanal. Exempelvis läroavtalsutbildningen är en vuxenutbildningsmetod som utnyttjas flitigt.

Den proportionellt sett största avgången i den här sektorn sker inom städarbete. Vuxenutbildningen måste få en större roll i städarbetet för att man överhuvudtaget skall kunna få tillräckligt med arbetskraft i branschen, för renhållningsbranschen ser helt enkelt inte ut att intressera de unga.

Koko palvelutyön ammattilohkon osalta poistuma Vaasan seutukunnassa on noin 150 henkeä vuodessa. Palvelutyön sisällä suurin poistuma on myyntityössä, noin 70 henkeä. Suurin osa palvelutyön työvoimasta rekrytoidaan ammatillisesta peruskoulutuksesta, mutta myös aikuiskoulutusta käytetään rekrytointi- ja lisäkoulutuskanavana varsin paljon. Esimerkiksi oppisopimuskoulutus on paljon hyödynnetty aikuis- koulutusmuoto.

Siivoustyössä poistuma on suhteellisesti suurinta koko palvelutyön ammattilohkon sisällä. Aikuiskoulutuksen roolia täytyy siivoustyössä lisätä, jotta alalle ylipäättään on mahdollista saada riittävästi työvoimaa, sillä nuoria puhtaanapitoala ei näytä yksinkertaisesti kiinnostavan.

### - Kyroregionen / Kyrönmaan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja-ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
7 Servicearbete/Palvelutyö	817	23
7.1 Fastighetsarbete/ Kiinteistö	60	2
7.2 Städarbete/Siivoustyö	132	5
7.3 Hushållsarbete/Kotitaloustyö	27	0
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	397	12
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	189	4

I Kyroregionen torde vuxenutbildningsbehov inom servicesektorn orsakas åtminstone av avgången inom försäljningsarbete. Utbildningsbehovet kan även när det gäller servicearbete granskas gemensamt med utbildningsbehovet i Vasaregionen.

Kyrönmaan seutukunnassa palvelutyön sektorilla aikuiskoulutustarpeita aiheuttanee ainakin myyntityön poistuma. Koulutustarpeita voidaan palvelutyönkin osalta tarkastella yhdessä Vaasan seutukunnan koulutustarpeiden kanssa.

### - Jakobstadsregionen/Pietarsaaren seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper / Ammattiryhmät ja -lohkot	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
7 Servicearbete/Palvelutyö	2540	81
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistö	242	8
7.2 Städarbete/Siivoustyö	517	22
7.3 Hushållsarbete/Kotitaloustyö	52	1
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	1145	35
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	551	15
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	33	0

I Jakobstadsregionen avgår nästan hälften av de 80 som pensioneras inom servicearbete från försäljningsarbete, där det antagligen kommer att uppstå vuxenutbildningsbehov. Inom städarbete kunde det också i Jakobstadsregionen vara på sin plats att anordna vuxenutbildning för det är här svårt att få in tillräckligt många elever på andra stadiet.

Pietarsaaren seutukunnassa palvelutyön 80 hengen poistumasta lähes puolet tapahtuu myyntityössä, jossa myös syntyy eniten aikuiskoulutustarpeita. Siivoustyössä voisi Pietarsaaren seudullakin olla paikallaan järjestää aikuiskoulutusta, sillä alan nuorisasteen koulutukseen on vaikea saada tarpeellista määrää osanottajia.

### - Sydösterbotten/Suupohjan rannikkoseutu

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
7 Servicearbete/Palvelutyö	1067	33
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistö	80	2
7.2 Städarbete/Siivoustyö	159	6
7.3 Hushållsarbete/Kotitaloustyö	12	1
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	552	18
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	249	6
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	15	0

Också i Sydösterbotten är det försäljningsarbetet som orsakar det största vuxenutbildningsbehovet. Av de 33 arbetstagare som avgår arbetar hälften inom försäljningsarbete.

Myös Suupohjan rannikkoseudulla myyntityö aiheuttaa suurimmat aikuiskoulutustarpeet. 33 työntekijän poistumasta yli puolet tapahtuu myyntityöstä.

## 6.6. Kontorsarbete

### - Vasaregionen / Vaasan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
8 Kontorsarbete/Toimistotyö	3629	104
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	2674	73
8.2 Ekonomiarbete/Taloustyö	955	31

Hela avgången inom kontorsarbete i Vasaregionen ger ett behov av drygt 100 nya arbetstagare per år, vilket förutsätter nästan lika många nybörjarplatser enbart vid grundutbildningen inom handel och administration. Från den grundläggande yrkesutbildningen inom detta utbildningsområde utexamineras årligen ca 300 studerande.

Inom utbildningsområdet utbildas också många andra yrkesgrupper än sådana som utför kontorsarbete och därför krävs det ofta av arbetstagarna att de går en kompletterande utbildning inom sitt eget arbetsområde. Å andra sidan beräknas antalet sysselsatta inom kontorsarbete minska i och med att arbetsuppgifterna automatiseras allt mer och det påverkar också utbildningsbehovet.

### - Kyroregionen/Kyrönmaan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
8 Kontorsarbete/Toimistotyö	501	15
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	337	9
8.2 Ekonomiarbete/Taloustyö	164	6

Avgången på 15 personer inom kontorsarbete i Kyroregionen kan överföras på siffrorna för Vasaregionen eftersom utbildningen sker främst i Vasa. När man räknar ihop regionernas behov får man att avgången medför ett årligt behov av arbetskraft som motsvarar ca 120 personer.

## 6.6. Toimistotyö

Koko toimistotyön poistuma aiheuttaa Vaasan seutukunnassa runsaan 100 hengen vuosittaisen uuden työvoiman tarpeen, mikä edellyttää lähes yhtä monta aloituspaikkaa pelkästään kaupan ja hallinnon alan peruskoulutukseen. Koulutusalan peruskoulutuksesta valmistuu vuosittain noin 300 opiskelijaa.

Koulutusala kouluttaa kuitenkin myös monia muita ammattiryhmiä kuin toimistotyötä varten, minkä vuoksi työntekijöiltä edellytetään usein täydentävää koulutusta omalta työalueeltaan. Toisaalta toimistotyön työllisten määrän ennakoidaan vähenevän työtehtävien yhä automatisoituessa, mikä vaikuttaa myös koulutustarpeiden määrään.

Kyrönmaan toimistotyöntekijöiden 15 hengen poistuma voidaan lisätä Vaasan seutukunnan lukuun, koska koulutus tapahtuu pääosin Vaasassa. Seutukuntien tarpeet yhteen laskien poistumasta syntyy toimistotyöhön noin 120 uuden työntekijän vuosittainen uuden työvoiman tarve.

### - Jakobstadsregionen/Pietarsaaren seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattiryhmät ja -lohkot	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
8 Kontorsarbete/Toimistotyö	1525	49
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	1064	32
8.2 Ekonomiarbete/Taloustyö	461	

I Jakobstadsregionen orsakar avgången ett behov av ungefär 50 nya kontorsarbetare. Vuxenutbildningen har även här en given uppgift som komplement till merkonmutbildningen vid handelsläroverket.

Pietarsaaren seutukunnassa poistuma aiheuttaa noin 50 uuden toimistotyöntekijän tarpeen. Aikuiskoulutuksella on tässäkin oma tehtäväkenttänsä kauppapilaitoksen merkonomien koulutuksen täydentäjän

### - Sydösterbotten/Suupohjan rannikkoseutu

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
8 Kontorsarbete/Toimistotyö	616	18
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	385	11
8.2 Ekonomiarbete/Taloustyö	231	7

Det behov av nya arbetstagare som avgången ger upphov till i Sydösterbotten är relativt litet. Den svenskspråkiga datanomutbildningen vid Vocana och den finskspråkiga merkonmutbildningen vid Kauhajoens ammatti-instituutti torde producera tillräckligt mycket arbetskraft till Sydösterbotten för att täcka behovet efter avgången – med undantag av eventuella specialbehov som enskilda företag kan ha.

Suupohjan rannikkoseudulla poistuman aiheuttamat uusien työntekijöiden tarpeet ovat melko pieniä. Vocanan ruotsinkielinen datanomien koulutus ja Kauhajoens ammatti-instituutin suomenkielinen merkonomien koulutus tuottanevat riittävästi työvoimaa Suupohjan rannikkoseudulle poistuman aiheuttaman aukon paikkaamiseksi - lukuun ottamatta ehkä joi-takin yksittäisiä yritysten erityistarpeita.

## 6.7. Sakkunnigarbete inom förvaltningen

När det gäller sakkunnigarbete inom förvaltningen kommer avgången att gälla en tredjedel av arbetskraften på tio år i landskapets alla ekonomiska regioner (sammanlagt 1 000 personer). Eftersom arbetsuppgifterna som utförs inom dessa yrkesgrupper till största delen förutsätter högskoleutbildning kommer den vuxenutbildning som behövs för dessa yrkesgrupper att behandlas i prognosen för yrkeshögskoleutbildningen.

## 6.7. Hallinnon asiantuntijatyö

Hallinnon asiantuntijatyössä poistuma aiheuttaa noin kolmanneksen työvoiman vajauksen kaikissa maakuntamme seutukunnissa kymmenessä vuodessa (yhteensä runsaat 1000 henkeä). Koska näiden ammattiryhmien työtehtävät edellyttävät valtaosin korkeakoulututkintoa, siirretään niiden vaatiman aikuiskoulutuksen käsittely ammattikorkeakoulutuksen ennakoinnin yhteyteen.

## 6.8. Vårdarbete

### - Vasaregionen / Vaasan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
10 Vårdarbete/Hoitotyö	4824	136
10.1 Läkararbete/Lääkäriytyö	305	8
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	1551	44
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/Muu terveystyö	1164	32
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	1804	52

Inom vårdarbete kommer en dryg fjärdedel av arbetskraften att avgå med pension inom tio år i Vasaregionen. Av närmare 5 000 arbetstagare går ca 1 300 i pension, vilket kommer att innebära stora utmaningar för vuxenutbildningen.

Inom sjukvårdsarbete är avgången 440 arbetstagare av 1 550, i övrigt hälsovårdsarbete 320 arbetstagare av ca 1 200 och inom socialarbete 520 arbetstagare av ca 1 800.

Den arbetskraft som avgår inom sjukvårdsarbete kunde man delvis ersätta genom att utbilda närvårdare till sjukskötare. Ett problem är ändå att avgången också bland närvårdarna kommer att vara omfattande under de närmaste åren och därför borde man kanske inte uppmuntra dem att övergå till andra yrken.

Å andra sidan är det just i yrken inom det sociala området, bl.a. hemvårdare, hemhjälpare och familjedagvårdare, som antalet personer med enbart folk- eller grundskoleutbildning är stort (i hela landskapet drygt tusen). Inom de här yrkena kan det finnas många som gärna vill bli närvårdare.

## 6.8. Hoitotyö

Hoitotyössä poistuma aiheuttaa runsaan neljänneksen työvoimavajauksen kymmenessä vuodessa Vaasan seutukunnassa. Lähes 5000 työntekijästä poistuu eläkkeelle noin 1300, mikä aiheuttaa myös aikuis-koulutukselle suuria haasteita.

Sairaanhoitotyössä poistuma on 440 työntekijää 1550:stä, muussa terveystyössä 320 työntekijää noin 1200:sta ja sosiaalityössä 520 työntekijää noin 1800:sta.

Sairaanhoitotyön poistuman aiheuttamaa uuden työvoiman tarvetta voitaisiin osaltaan paikata muunkoulutuksella lähihoitajasta sairaanhoitajaksi. Ongelmaksi voi kuitenkin muodostua se, että myös lähihoitajien poistuma on melko mittavaa lähivuosina eikä lähihoitajia näin ollen olisi varaa ”päästää” muihin ammatteihin.

Toisaalta juuri sosiaalityön ammattiteissa, johon mm. kodinhoitajat, kotiavustajat ja perhepäivähoitajat kuuluvat, on pelkän perus- tai kansakoulun käyneitä olevien määrä suuri (koko maakunnassa runsas tuhat). Näissä ammateissa voisi olla paljon lähihoitajiksi haluvia.

### - Kyroregionen/Rannikkoseutu

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
10 Vårdarbete/Hoitotyö	805	25
10.1 Läkararbete/Lääkäriytyö	34	1
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	197	5
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/Muu terveystyö	222	7
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	352	12

I Kyroregionen är avgången inom vårdsektorn knappt en tredjedel på tio år. Av 800 arbetstagare avgår 250 från arbetslivet.

I sjukvårdsarbete är avgången 50 av ca 200 vårdare, i övrigt hälsovårdsarbete 70 arbetstagare av ca 220 och inom det sociala området 120 av ca 350.

Kyrönmaan seutukunnassa hoitotyön poistuma on vähän vajaa kolmannes kymmenessä vuodessa. 800 työntekijästä 250 poistuu työelämästä.

Sairaanhoitotyössä poistuma on 50 noin 200 hoitajasta, muussa terveystyössä 70 työntekijää noin 220:stä ja sosiaalityössä 120 noin 350:stä.

#### - Jakobstadsregionen/Pietarsaaren seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattiryhmät ja -lohkot	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
10. Vårdarbete/Hoitotyö	2335	65
10.1 Läkararbete/Lääkäriytyö	113	3
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	573	14
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/Muu terveystyö	637	17
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	1012	31

I Jakobstadsregionen avgår 28 % av arbetskraften från vårdarbete inom tio år, d.v.s. 650 arbetstagare av 2 300.

Inom sjukvårdsarbete är avgången 140 arbetstagare av nästan 600, i övrigt hälsovårdsarbete 170 av ca 640 och inom det sociala området 310 av ca 1 000.

Pietarsaaren seutukunnassa kymmenen vuoden poistuma hoitotyöstä on 28 %, toisin sanoen 650 työntekijää 2300:sta.

Sairaanhoitotyössä poistuma on 140 työntekijää lähes 600:sta, muussa terveystyössä 170 noin 640:stä ja sosiaalityössä 310 noin tuhanesta.

#### - Sydösterbotten/Suupohjan rannikkoseutu

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattiryhmät ja -lohkot	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
10 Vårdarbete/Hoitotyö	970	31
10.1 Läkararbete/Lääkäriytyö	35	1
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	279	10
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/Muu terveystyö	268	8
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	388	12

Under de kommande tio åren är pensionsavgången inom vårdarbete i Sydösterbotten ungefär en tredjedel av närmare 1 000 arbetstagare.

Från sjukvårdsarbete avgår 100 personer av nästan 300, från övrigt hälsovårdsarbete 80 av ca 270 och från det sociala området 120 av knappt 400.

Suupohjan rannikkoseudulla kymmenen vuoden eläkepoistuma hoitotyössä on noin kolmannes lähes tuhanesta työntekijästä.

Sairaanhoitotyöstä poistuu sata henkeä lähes 300:sta, muusta terveystyöstä 80 noin 270:stä ja sosiaalityöstä 120 lähes 400:sta.



## 6.9 Bildningsarbete

## 6.9 Sivistystyö

### - Vasa ekonomiska region/Vaasan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattiryhmät ja -lokkot	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
11 Bildningsarbete/Sivistystyö	2797	74
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	2304	60
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	242	8
11.3 Handarbete/Käsityö	30	1
11.4 Konstarbete/Taidetyö	221	5

Inom bildningsarbetet, där den klart största yrkesgruppen är undervisningsarbete, går en dryg fjärdedel i pension av Vasaregionens nästan 3 000 arbetstagare. Även om man i undervisningsarbetet förutsätts ha högskoleexamen och denna yrkesgrupp därför inte behandlas i detta sammanhang, kan man ändå konstatera att avgången under tio år i Vasaregionen är 26 %, d.v.s. 600 lärare av 2 300.

Inom mediearbete innebär avgången att en tredjedel av arbetskraften, alltså 80 personer, försvinner. Inom hantverk är avgången 10 personer och inom konstarbete 50.

Sivistystyöstä, jonka selvästi suurin ammattiryhmä on opetustyö, eläkkeelle lähtijöitä on runsas neljännes Vaasan seutukunnan lähes kolmesta tuhannesta opetustyöntekijästä. Vaikka opetustyöhön vaaditaan korkeakoulututkinto, eikä sitä tässä yhteydessä sen vuoksi käsitellä perusteellisemmin, todettakoon kuitenkin, että opetustyössä kymmenen vuoden poistuma Vaasan seutukunnassa on 26 %; 600 eläkkeelle siirtyvää opettajaa 2300:sta.

Viestintätyöhön poistuma aiheuttaa noin kolmannesksen vajauksen, mikä tarkoittaa 80 henkeä; käsityössä 10 hengen ja taidetyössä 50 hengen vajauksen.

### - Kyroregionen/Kyrönmaan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
11 Bildningsarbete/Sivistystyö	315	9
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	268	8
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	15	0
11.3 Handarbete/Käsityö	5	0
11.4 Konstarbete/Taidetyö	27	1

På tio år avgår nästan en tredjedel av de drygt 300 arbetstagarna inom bildningsarbete i Kyroregionen. Av undervisningspersonalen går 80 av ca 270 i pension. I de övriga yrkesgrupperna inom bildningsarbete är avgångssiffrorna väldigt låga.

Kyrönmaan seutukunnan sivistystyön kymmenen vuoden poistuma on lähes kolmannes runsaasta 300 sivistystyöntekijästä. Opetustyöntekijöitä poistuu työelämästä 80 noin 270 työntekijästä. Muissa sivistystyön ammattiryhmissä poistumaluvut ovat hyvin pieniä.

### - Jakobstadsregionen/Pietarsaaren seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
11 Bildningsarbete/Sivistystyö	1188	28
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	1051	26
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	68	1
11.3 Hantverk/Käsityö	9	0
11.4 Konstarbete/Taidetyö	60	1

I Jakobstadsregionen är avgången inom bildningsarbete en fjärdedel av knappt 1 200 arbetstagare. Inom undervisningen avgår en fjärdedel av drygt 1 000 arbetstagare.

Pietarsaaren rannikkoseudulla sivistystyön poistuma on neljännes vajaasta 1200 työntekijästä. Opetustyössä se on neljännes runsaasta tuhannesta työntekijästä.

### - Sydösterbotten/Suupohjan rannikkoseutu

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattiryhmät ja -lohkot	Sysselsatta Työlliset	Avgång/år Poistuma/vuosi
11 Bildningsarbete/Sivistystyö	375	10
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	327	9
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	28	1
11.3 Hantverk/Käsityö	3	0
11.4 Konstarbete/Taidetyö	17	0

I Sydösterbotten avgår på tio år 100 arbetstagare av 400 inom bildningsarbete, inom undervisningsarbete 90 av 330 arbetstagare.

Suupohjan rannikkoseudun lähes 400 sivistystyöntekijästä poistuma kymmenessä vuodessa on sata työntekijää, opetustyössä 90 noin 330 työntekijästä.

## 6.10. Arbete inom skyddsbranschen

## 6.10. Suojelutyö

### - Vasaregionen/Vaasan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta/Työlliset	Avgång/år/Poistuma/vuosi
12 Skyddsarbete/Suojelutyö	559	150

På tio år kommer avgången inom skyddsbranschen i Vasaregionen att uppgå till en dryg fjärdedel av ca 550 anställda.

Kymmenen vuoden poistuma suojelutyöstä on Vaasan seutukunnassa runsas neljännes noin 550 suojelutyöntekijästä.

### - Kyroregionen/Kyrönmaan seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattiryhmät ja -lohkot	Sysselsatta/Työlliset	Avgång/år/Poistuma/vuosi
12 Skyddsarbete/Suojelutyö	78	10

Från arbete inom skyddsbranschen i Kyroregionen avgår endast 13 % av ca 80 arbetstagare.

Kyrönmaan seutukunnan suojelutyön poistuma on vain 13 % noin 80 suojelutyöntekijästä.

### - Jakobstadsregionen/Pietarsaaren seutukunta

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta/Työlliset	Avgång/år/Poistuma/vuosi
12 Skyddsarbete/Suojelutyö	174	60

En tredjedel av drygt 170 arbetstagare inom skyddsbranschen avgår i Jakobstadsregionen.

Pietarsaaren seutukunnassa suojelutyöstä poistuu kolmannes runsaasta 170 työntekijästä.

### - Sydösterbotten/Suupohjan rannikkoseutu

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta/Työlliset	Avgång/år/Poistuma/vuosi
12 Skyddsarbete/Suojelutyö	66	20

I Sydösterbotten är avgången inom skyddsbranschen på tio år 30 % av 66 sysselsatta.

Suupohjan rannikkoseudulla suojelutyön kymmenen vuoden poistuma on 30 % 66 työllisestä.

## 7. Arbetslivets behov av vuxenutbildning i landskapet Österbotten

I detta kapitel diskuteras, utgående från intervjuer i september-oktober 2002, inom vilka sektorer arbetslivets representanter anser att man borde utbilda folk. Diskussionen koncentrerar sig här på den grundläggande yrkesutbildningen.

Avgångssiffrorna visar att behovet av ny arbetskraft inom de närmaste åren kommer att vara stort så gott som i alla yrkesgrupper. Antalet personer som avgår från arbetslivet överstiger antalet som kommer in i arbetslivet redan år 2004 och under de följande åren kommer skillnaden att öka snabbt. Det är också viktigt att notera att över hälften av avgången sker från det utförande arbetet. I växande branscher ökar antalet

## 7. Työelämän aikuiskoulutustarve Pohjanmaan maakunnassa

Tässä luvussa pohditaan syys- lokakuussa 2002 suoritettujen työelämän haastatteluiden pohjalta, mitkä ovat niitä ammattialoja, joihin työelämän näkökulmasta väkeä tulisi kouluttaa. Painotus tässä pohdinnassa on ammatillisen peruskoulutuksen tasolla.

Poistumaluvut osoittavat, että uuden työvoiman tarve tulee lähivuosina olemaan suurta miltei kaikissa ammattiryhmissä. Työelämästä poistuvien määrä ylittää työelämään tulevien määrän jo vuonna 2004, minkä jälkeen ero suurenee nopeasti. Tärkeää on myös huomioda, että yli puolet poistumasta tapahtuu suorittavasta työstä. Poistuman lisäksi useilla kasvu-aloilla myös työllisten määrä kasvaa, mikä tietenkin

sysselsatta, vilket naturligtvis ökar behovet av arbetskraft än mer då det behövs ny arbetskraft både för att ersätta avgången och på grund av tillväxt.

Inom tio år beräknas glappet mellan den mängd arbetskraft som avgår i pension och den mängd unga åldersklasser som utbildar sig till ett yrke vara ca 250 000 personer i hela landet. Det är klart att man måste ta till alla befintliga medel för att minska på detta glapp. En viktig roll i det hela spelas av den yrkesinriktade vuxenutbildningen.

Arbetslivet behöver i framtiden allt fler mångkunniga personer som klarar av flera olika slags uppgifter och dessutom har förmågan att hela tiden lära sig något nytt. En viktig orsak till att personer med enbart folk- eller grundskola kommer att ha svårt att klara sig på framtidens arbetsmarknad är att de i allmänhet saknar teoribakgrund att bygga denna nya inlärning på. Det är alltså svårt att göra dem till de mångkunniga som arbetslivet behöver.

Vid prognostisering av utvecklingen kan man förvänta sig att metall, inklusive elteknisk industri, kommer att bevara sin starka ställning i vårt landskap. Ungefär en tredjedel av arbetskraften i branschen går i pension under de närmaste åren, vilket innebär stora utmaningar för läroanstalterna. Som ersättning måste man få in ny, utbildad arbetskraft, både ungdomar och vuxna. Industrin i landskapet har också för avsikt att vidare stärka sin konkurrenskraft genom att förbättra företagets verksamhetsförutsättningar och främja internationalitet. En förutsättning är dock att man kan trygga behovet av ny arbetskraft. I synnerhet svetsare kommer det enligt prognoserna att vara stor efterfrågan på under de närmaste åren.

Bland de branscher som kommer att växa i framtiden återfinns också servicebranscherna. Industriservice och handel utvecklas och behöver ny och utbildad arbetskraft. I och med att befolkningen blir äldre behövs allt fler hemvårdare, sjukvårdare och städare bl.a. men även restaurangtjänster och kultur samt turismtjänster för den åldrande befolkningen. I de unga åldersklasserna utexamineras inte tillräckligt många och därför behövs vuxenutbildning som komplement. Även många nya småföretagare kan hitta en marknadsnisch inom servicesektorn.

Datateknikbranschen kommer inte att öka sin arbetskraft i framtiden även om det hela tiden sker föränd-

lingar i den nya arbetsmarknaden. Detta innebär också en ökad efterfrågan på utbildad arbetskraft. Detta innebär också en ökad efterfrågan på utbildad arbetskraft. Detta innebär också en ökad efterfrågan på utbildad arbetskraft.

Työelämästä eläkkeelle poistuvien ja ammattiin valmistuvien nuorten ikäluokkien väliin on kymmenessä vuodessa koko maassa odotettavissa noin 250 000 henkilön aukko. On selvää, että kaikki mahdollinen on tehtävä tämän aukon kaventamiseksi. Tärkeässä roolissa tässä työssä on ammatillinen aikuiskoulutus.

Työelämä kaipaa jatkossa yhä enemmän moniosaajia, jotka pystyvät suoriutumaan useamman tyyppisestä tehtävästä ja sen lisäksi pystyvät oppimaan jatkuvasti uutta. Yksi tärkeä syy siihen että pelkänperus- ja kansakoulun käyneiden on vaikea pärjätä tulevaisuuden työmarkkinoilla, on juuri se, että heillä ei yleensä ole minkäänlaista teoriapohjaa, jolle tällaista uuden oppimista voi rakentaa. Heistä on vaikeaa tehdä tarvittavia moniosaajia.

Tulevaa kehitystä ennakoitaessa on odotettavissa, että metalli, mukaan luettuna sähkötekninen teollisuus, säilyttää vahvan asemansa maakunnassamme myös tulevaisuudessa. Alalta siirtyy eläkkeelle lähivuosina noin kolmannes työvoimasta, mikä merkitsee suuria haasteita oppilaitoksille. Tilalle pitää saada uutta koulutettua työvoimaa; sekä nuoria että aikuisia. Maakunnan teollisuus aikoo myös vahvistaa edelleen kilpailukykyään yritysten toimintaedellytyksiä parantamalla ja kansainvälisyyttä edistämällä. Edellytyksenä on kuitenkin, että uuden työvoiman saanti pystytään turvaamaan. Etenkin hitsaajista ennakoidaan olevan runsaasti kysyntää lähivuosina.

Tulevaisuuden kasvualoja ovat ennusteiden mukaan myös palvelualat. Palvelut teollisuudelle ja kauppa kehittyvät ja tarvitsevat uutta, koulutettua työvoimaa. Väestön ikääntyessä tarvitaan lisääntyvässä määrin mm. kodinhoitajia, sairaanhoitajia ja siivoojia, mutta myös ravintolapalveluita, kulttuuripalveluita sekä ikääntyneemmälle väestölle suunnattuja matkailupalveluita. Sähköisen kaupan yleistyessä tarvitaan lisää kuljetuspalveluita. Nuorista ikäluokista ei valmistu tarpeeksi väkeä, joten aikuiskoulutusta tarvitaan täyttämään vajetta. Monelle uudellekin pienyrittäjälle löytyisi palvelusektorilta markkinarako.

Tietotekniikka-ala ei enää lisää työvoimansa määrää tulevaisuudessa, vaikkakin alalla tapahtuu jatkuvasti

ringar i branschen. I framtiden kan det vara brist på utförande arbetskraft men knappast på planerare. Medelåldern bland arbetstagarna i branschen är rätt låg och därför är inte heller avgången så hög som i många andra branscher. Arbetstagare i reklam- och mediebranschen som dessutom har gedigna kunskaper i datateknik kommer det säkert att finnas efterågan på. Detsamma gäller montörer som behärskar datateknik.

Som en följd av att kommunerna allt oftare externaliserar sina tjänster kan det uppstå en hel del småföretagsverksamhet. Många som förlorar sin arbetsplats på grund av externalisering har yrkeskunskap nog för att fortsätta med samma typ av uppgifter som företagare. Tröskeln till att bli privatföretagare blir betydligt lägre om personen ifråga kan få individuellt planerad företagartutbildning som beaktar just hennes yrkeskunskaper. Privata omsorgstjänster t.ex. erbjuds i mindre utsträckning än på annat håll i Finland och man kan anta att behovet av denna typ av tjänster kommer att öka även här.

Företagartutbildning skulle behövas också inom lantbruket. I vårt landskap görs ca 50 generationsväxlingar per år inom lantbruket. Gårdarna överförs då till nya företagare som i allmänhet inte har fått någon företagartutbildning alls. Deras möjligheter att framgångsrikt sköta gården skulle förbättras avsevärt om de fick lära sig kostnadsberäkning, marknadsföring av sina produkter osv.

En ny bransch som väntas få ett genomslag under de närmaste åren är bioteknik. Våldiga summor har satsats på produktutveckling i branschen och de insatserna borde snart börja ge resultat. Den arbetskraft som behövs inom biotekniken är huvudsakligen högskoleutbildad, så det återkommer vi till i följande del av projektet.

Vindkraften väntas få ett kommersiellt genombrott inom fem till tio år. I detta skede sysselsätter branschen planerare och produktutvecklare men när vindkraftsproduktionen väl kommit igång behövs specialkunskaper som t.ex. stålkonstruktörer, experter på anläggningsdrift och -underhåll. Eftersom marknaden i vårt eget land är så liten är branschen mer beroende av hur exporten till USA kommer igång än av utvecklingen i Finland.

muutoksia. Toteuttajista saattaa kyllä olla pulaa jatkossakin, mutta suunnittelutehtävissä työskentelevistä ei niinkään. Alan työntekijät ovat keski-ikältään suhteellisen nuoria, joten poistumakin on vähäisempää kuin monella muulla alalla. Esimerkiksi mainonnan ja viestinnän osajille yhdistettynä vahvaan tietotekniikkaosaamiseen löytyisi kuitenkin kysyntää. Samoin tietotekniikkaa hallitseville asentajille.

Kuntien yhä lisääntyvän palveluiden ulkoistamisen seurauksena voi syntyä runsaasti pienyritystoimintaa. Oman työnsä suhteen moni ulkoistamisen seurauksena työpaikkansa menettänyt on hyvinkin ammattitaitoinen tekijä ja voisi jatkaa samaa työtä yrittäjänä. Kynnys ”omaksi isännäkseen” ryhtymiseen madaltuu huomattavasti, jos tällainen henkilö saa yksilöityä, juuri hänen ammattitaitonsa huomioon ottavaa, yrittäjäkoulutusta. Esimerkiksi yksityisiä hoiva-alan palveluja on Pohjanmaalle syntynyt tähän mennessä huomattavasti vähemmän kuin muualle Suomeen ja voi olettaa, että niiden tarve lisääntyy tulevaisuudessa myös täällä.

Yrittäjäkoulutusta tarvittaisiin myös maataloudessa. Sukupolvenvaihdoksen kautta tilan haltuunsa saavat uudet maatalousyrittäjät, joita maakunnassamme on vuosittain arviolta noin 50, ovat usein kokonaan vaille minkäänlaista yrittäjäkoulutusta. Heidän mahdollisuutensa tilan menestykselliseen hoitamiseen paransivat huomattavasti, jos he saisivat opastusta yrityksensä kustannuslaskentaan, tuotteidensa markkinointiin jne.

Uutena alueena odotetaan biotekniikan lyövän itsensä läpi lähivuosina. Alaan on satsattu valtavia summia tuotekehittelyyn ja satsausten pitäisi ruveta tuottamaanakin vähitellen. Biotekniikan vaatima työvoima on pääosin korkeakoulutettua, joten siihen palataan hankkeen seuraavassa osiossa.

Tuulivoiman kaupallisen läpimurron odotetaan tapahtuvan 5 – 10 vuoden sisällä. Tässä vaiheessa ala työllistää suunnittelijoita ja tuotekehittelijöitä, mutta tuulivoiman hyödyntämisen päästyä kunnolla vauhtiin tarvitaan erityisosaajia, kuten teräsrakentajia, laitteiden käytön ja huollon asiantuntijoita, jne. Oman maamme markkinoiden pienuudesta johtuen ala on kuitenkin riippuvainen enemmän Yhdysvaltojen vientikysynnän käynnistymisestä kuin Suomen tilanteen kehityksestä.

I Jakobstadstrakten behövs det mer arbetskraft inom båtbyggandet, även via vuxenutbildning. Tidvis har det t.o.m. rått brist på inredningssnickare, installerare av teknisk apparatur och båtınredare. Även om utsikterna för båtindustrin för närvarande är goda, är branschen dock relativt konjunkturkänslig. Stora lyxfartyg går dock alltid åt – även under lågkonjunktur.

UPM-Kymmene har två yrkesskolor som utbildar företagets egen arbetskraft. Den ena finns i Valkeakoski och den andra i Kuusankoski. Varje år inleder där ungefär 130 studerande sina studier. De utbildas till nyckelpersoner inom papperstillverkningen också för Jakobstadsfabrikerna. Bland de studerande finns både sådana som har grundläggande yrkesexamen och studentexamen. Även om bolagets produktionsanläggningar får en stor del av arbetskraften från sin egen yrkesskola, rekryterar de arbetskraft också från annat håll. Hela en fjärdedel av Jakobstadsregionens bruttonationalprodukt kommer från pappersindustrin.

I Sydösterbotten är träförädlingsindustrin och dess underleverantörer av tradition en stor sysselsättare. Dess behov av ny arbetskraft kan öka betydligt under den närmaste framtiden både på grund av stor avgång och eventuell kapacitetsökning.

Trädgårdsbranschen, i synnerhet tomat- och gurkodling, är också en stor sysselsättare i Sydösterbotten. Hela 40 % av gurkorna och t.o.m. 70 % av tomaterna som odlas i Finland kommer från Österbotten och till största delen uttryckligen från Sydösterbotten. Även potatisodlingen är omfattande i regionen.

Då e-handeln blir allt vanligare öppnar det för odlarna nya möjligheter till direktmarknadsföring och samtidigt behövs det inom odling, leverans och försäljning mer arbetskraft som är insatt i e-handel. Hittills har familjeföretagen ofta klarat sig med egna krafter men det kommer inte längre att vara möjligt i framtiden, utan de expanderande företagen blir tvungna att anställa även utomstående.

En viktig utmaning för vuxenutbildningen är att minska på den ”digitala klyftan”. Av personer i arbetsför ålder som har enbart folk- eller grundskoleutbildning använder 60 % inte alls dator. Det innebär bara i landskapet Österbotten att över 10 000 personer inte har kunskaper i adb. Av de arbetslösa saknar hela 80 % kunskaper i adb, vilket i vårt landskap innebär ca

Pietarsaaren seudulla veneenrakennus tarvitsee lisää työvoimaa myös aikuiskoulutuksesta. Sisustuspuusepistä, teknisen laitteiston asentajista ja veneiden sisustajista on ajoittain ollut jopa pulaa. Vaikka veneteollisuuden näkymät tällä hetkellä ovat hyvät, on ala kuitenkin verrattain suhdanneherkkä. Suuret luksusveneet tosin menevät aina kaupaksi – laskusuhdanteessakin.

UPM-Kymmenellä on kaksi ammattikoulua yrityksen oman työvoiman kouluttamista varten, toinen Valkeakoskella ja toinen Kuusankoskella. Niissä aloittaa vuosittain noin 130 opiskelijaa, joista koulutetaan paperin tekemisen avainhenkilöitä myös Pietarsaaren tehtaille. Opiskelijoiden joukkoon mahtuu sekä ammatillisen perustutkinnon että ylioppilastutkinnon suorittaneita. Vaikka yhtiön tuotantolaitokset saavat suuren osan uudesta työvoimastaan omasta ammattikoulustaan, rekrytoivat ne työvoimaa myös muualta. Peräti neljäsosa Pietarsaaren seudun bruttokansantuotteesta on peräisin paperiteollisuudesta.

Suupohjan rannikkoseudulla puunjalostus alihankintoi- neen on alueen perinteinen suurtyöllistäjä. Sen uuden työvoiman tarve saattaa lisääntyä huomattavasti lähitulevaisuudessa sekä runsaan poistuman että kapasiteetin mahdollisen lisäyksen kautta.

Puutarha-ala, varsinkin tomaatin ja kurkun viljely, on Suupohjan rannikkoseudulla niinkään suuri työllistäjä. Suomessa tuotetusta kurkusta 40 % ja tomaatista peräti 70 % kasvatetaan Pohjanmaalla ja suurimmaksi osaksi juuri Suupohjan rannikkoseudulla. Samoin perunan kasvat- tus on seudulla runsasta.

Sähköisen kaupan yleistyminen avaa viljelijöille laajenevia suoramarkkinointimahdollisuuksia ja lisää samalla sähköiseen kauppaan perehtyneen työvoiman tarvetta sekä tuotteiden viljelyssä ja kasvatuksessa että niiden kuljetuksessa ja myynissä. Tähän astihan yritykset ovat usein pärjänneet oman perheen voimin, mutta se ei enää tulevaisuudessa ole mahdollista, vaan yritysten täytyy laajentuessaan palkata ulkopuolista- kin työvoimaa.

”Digitaalisen kuilun” kaventaminen on tärkeä haaste aikuiskoulutukselle. Pelkän perus- tai kansakoulun käyneistä työikäisistä arviolta 60 % ei käytä tietokonetta lainkaan. Se merkitsee pelkästään Pohjanmaan maakunnassa yli 10 000 hengen olevan vailla atk:n käyttötaitoja. Työttömistä atk-taidot puuttuvat

9 000 arbetslösa. Kunskaper i adb kommer i framtiden att behövas nästan i arbete som arbete – även på den utförande nivån. För de flesta arbetsuppgifter räcker det om man behärskar ordbehandlings-, tabellhanterings-, Internet- och e-postprogram.

Det vore också viktigt att ordna utbildning i språk för den vuxna befolkningen då det i allt fler yrken förutsätts goda språkkunskaper i och med att internationaliseringen ökar. Vem som helst kan hamna i en situation, där man med några ord måste kunna berätta om sitt arbete för en utlänning. Vad är då bättre än att man klarar av det på utlänningens eget språk!

## 8. Sammanfattning

I vårt landskap gavs år 2001 ca 250 000 elevarbetsdagar yrkesinriktad vuxenutbildning. Utbildningen är antingen vuxenutbildning på eget initiativ, arbetskraftsutbildning eller personalutbildning. Utbildningen finansieras vanligen av utbildningsförvaltningen eller arbetsförvaltningen endera ensamma eller tillsammans med arbetsgivaren. Finansieringen kan också komma från ESF-medel.

Utgångspunkten för promemorian av den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning är att alla i arbetsför ålder skall ges möjlighet att skaffa sig grundläggande yrkesutbildning. Denna målsättning modereras något genom att målgruppen har avgränsats till de 30–54-åringar som saknar yrkesutbildning. Till denna målgrupp hör i hela Finland ca 400 000 personer och i vårt landskap uppskattningsvis drygt 12 000 personer.

I de ekonomiska regionerna i landskapet Österbotten är andelen personer som saknar yrkesutbildning minst i Vasaregionen, där de utgör ”bara” en fjärdedel av arbetskraften (det är dock fråga om ca 9 000 personer). I Sydösterbotten är andelen störst, 36 % av arbetskraften. I Jakobstadsregionen är andelen 32 % och i Kyröregionen en dryg fjärdedel..

De 30–54-åriga arbetslösa i landskapet som har enbart folk- eller grundskoleutbildning utgör knappt 1 300 personer. Det finns ett klart samband mellan

peräti 80 %:ilta, mikä maakunnassamme tarkoittaa noin 9000 työtöntä. Atk-taitoja tarvitaan tulevaisuudessa melkein työssä kuin työssä - myös suorittavalla tasolla. Word, Excel, Internet ja sähköposti riittävät useimmissa töissä hyvin.

Kielikoulutusta olisi tärkeää järjestää myös aikuisväestölle, sillä yhä useammassa ammatissa edellytetään hyvää kielitaitoa kansainvälisen kanssakäymisen lisääntyessä. Kuka tahansa saattaa joutua myös tilanteeseen, jossa pitää kertoa työstään ulkomaalaiselle vaikka vain muutamalla sanalla. Ja mikäpä hienompaa, jos sen osaa tehdä asianomaisen omalla kielellä!

## 8. Tiivistelmä

Ammatillista aikuiskoulutusta annettiin maakunnassamme vuonna 2001 noin 250 000 oppilastyöpäivän verran. Koulutus on joko omaehtoista aikuiskoulutusta, työvoimakoulutusta tai henkilöstökoulutusta. Koulutuksen rahoittaa yleensä opetushallinto tai työhallinto joko yksin tai yhdessä työnantajan kanssa. Rahoitus voi tulla myös ESR-varoista.

Parlamentarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietinnön lähtökohta on, että jokaiselle työikäiselle pitää antaa mahdollisuus ammatillisen peruskoulutuksen hankkimiseen. Tavoitetta lieventää jonkin verran kohderyhmän rajaus 30-54-vuotiaisiin vailla ammatillista koulutusta oleviin. Tähän kohderyhmään kuuluu koko Suomessa noin 400 000 henkeä ja omassa maakunnassamme arviolta runsaat 12 000 henkeä.

Pohjanmaan maakunnan seutukunnissa vailla ammatillista koulutusta olevien osuus on pienin Vaasan seutukunnassa, jossa heitä on ”vain” neljännes työvoimasta (lukumääräisesti kuitenkin noin 9000 henkeä). Suupohjan rannikkoseudulla heidän osuutensa on suurin - 36% työvoimasta. Pietarsaaren seudulla osuus on 32 % ja Kyrönmaan seutukunnassa vajaa kolmannes.

Maakunnan työttömistä 30-54-vuotiaista pelkän perustai kansakoulun käyneitä on vajaa 1 300 henkeä. Koulutustasolla ja työttömäksi jäämisriskillä on selvä yhteys. Työttömistä pelkän perusasteen käyneitä on

utbildningsnivå och risken att bli arbetslös. Av de arbetslösa i landskapet Österbotten har knappt 40 % enbart grundläggande utbildning medan deras andel av alla arbetslösa i landet är 46 % ( i slutet av år 2001). I Vasa- och Kyröregionerna utgör de en tredjedel av de arbetslösa, i Jakobstadsregionen nästan 40 % och i Sydösterbotten över 40 %.

Tack vare avgången (d.v.s. den arbetskraft som går i pension) stiger den arbetande befolkningens utbildningsnivå automatiskt under de närmaste åren eftersom andelen personer som saknar yrkesutbildning är klart mindre i de yngre åldersklasserna än i de stora åldersklasser som går i pension. Den sammanlagda avgången i alla yrkesgrupper i landskapet är ca 20 000 personer på tio år. Hela 28 % av arbetskraften kommer att avgå i pension. Det innebär att avgången orsakar ett mycket omfattande arbetskraftsunderskott.

Till exempel inom industriellt arbete kommer det i vårt landskap att under tio år avgå ca 3 500 personer per år i pension. Av dem som sysselsätts i industriellt arbete i landskapet har ca 40 %, d.v.s. 5 000 personer gått endast grundläggande utbildning.

Även inom servicearbete är avgången stor; i hela landskapet ca 2 900 personer. I den klart största yrkesgruppen inom servicearbete, försäljningsarbete, är avgången ca 1 300 personer, alltså nästan hälften av avgången inom hela sektorn. Av servicearbetskraften i landskapet har 41 % (4 000 personer) genomgått endast grundläggande utbildning.

Som tredje exempel kan man nämna vårdarbete. Avgången under tio år i hela landskapet är här 29 % av arbetskraften (2 500 personer). Förutom den omfattande avgången förväntas antalet sysselsatta i vårdarbete öka med tio procent under de kommande tio åren. Ungefär en sjättedel av de sysselsatta i branschen har enbart grundläggande utbildning.

Arbetskraften inom vårdarbete är inom hela Österbottens TE-centrals område äldre än inom andra sektorer. Enligt undersökningen om behovet av arbetskraft och utbildning (TKTT) är 47 % av de sysselsatta i branschen över 46-åringar, då andelen över 46-åringar av hela arbetskraften är 40 %.

Pohjanmaan maakunnassa vajaa 40 %, kun koko maan työttömistä heitä on 46 %. (Vuoden 2001 lopussa). Vaasan ja Kyrönmaan seutukunnissa heidän osuutensa työttömistä on kolmannes, Pietarsaaren seutukunnassa lähes 40 % ja Suupohjan rannikkoseudulla yli 40 %.

Poistuman (eli työvoiman eläköitymisen) ansiosta työssä käyvän väestön koulutustaso nousee automaattisesti lähivuosina, sillä nuoremmassa ikäluokissa ammatillista koulutusta vailla olevien osuus on selvästi pienempi kuin eläkkeelle jäävissä, suurissa ikäluokissa. Kaikkien ammattiryhmien yhteinen poistuma maakunnassamme on noin 20 000 henkeä kymmenen vuoden aikana. Poistuma on 28 % työvoimasta, joten sen aiheuttama työvoimavaje on todella mittava.

Esimerkiksi teollisesta työstä on koko maakunnassamme jäämässä eläkkeelle kymmenessä vuodessa noin 3 500 henkeä. Pelkän perusasteen maakuntamme teollisen työn tekijöistä on käynyt noin 40 %, noin 5 000 henkeä.

Myös palvelutyön poistuma on suuri, koko maakunnassa noin 2 900 työntekijää. Selvästi suurimmassa palvelutyön ammattiryhmässä, myyntityössä, poistuma on noin 1 300 henkeä eli lähes puolet koko ammattilohkon poistumasta. Maakunnan palvelutyöntekijöistä 41 % (4000 henkeä) on käynyt vain perusasteen.

Kolmantena esimerkkinä voidaan ottaa hoitotyö, jossa kymmenen vuoden poistuma koko maakunnassa on 29 % työvoimasta (2 500 henkeä). Runsaan poistuman lisäksi hoitotyön työllisten määrän odotetaan lisääntyvän noin 10 prosentilla seuraavan kymmenen vuoden aikana. Noin kuudesosa alan työllisistä on käynyt pelkän perusasteen.

Hoitoalan ikärakenne on koko Pohjanmaan TE-keskuksen alueella vanhempaa kuin muilla toimialoilla. TKTT-tutkimuksen mukaan yli 46-vuotiaita on 47 % alan työvoimasta, kun koko työvoimasta yli 46-vuotiaita on 40 %.



## 9. Rekommendationer

I detta kapitel jämförs hur stora sysselsättare de för oss betydelsefulla branscherna är i hela landet och i vårt landskap, hur dessa branscher har utvecklats på sistone och hur deras förväntade utveckling ser ut. På detta sätt kan man förstärka uppfattningen att det lönar sig att satsa på mer utbildning inom vissa branscher än inom andra.

Statistikcentralens tabeller som jämför landskapet Österbotten och hela Finland ([www2.te-keskus.fi/new/poh/aluetaalous/kuvasarja.htm](http://www2.te-keskus.fi/new/poh/aluetaalous/kuvasarja.htm)) visar att de sysselsättare som i landskapet Österbotten är proportionellt sett större sysselsättare än i hela landet är bl.a. elteknisk industri, maskin- och metallindustri, fordons-tillverkning samt pappersindustrin och den grafiska industrin. Inom dessa sektorer har vi proportionellt sett klart mer anställda än i hela landet.

Även social- och hälsovårdstjänsterna samt utbildningen är något större arbetsgivare hos oss än i hela landet. Social- och hälsovårdstjänster är den största sysselsättaren såväl i hela landet som i Österbotten med sin 13–14 procents andel av den totala sysselsättningen.

Den största skillnaden i jämförelse med övriga landet utgör lant- och skogsbruk, som i Österbotten är den näst största sysselsättaren och sysselsätter ca 11 % av arbetskraften. I hela landet sysselsätter lant- och skogsbruk bara 6 % av arbetskraften. Arbetskraften har dock minskat i branschen med nästan en femtedel såväl i hela landet som i Österbotten under åren 1995–2000 men sysselsättningen inom växthusodling och pälsdjursfarmning har varit stabilare än inom det övriga lantbruket.

En annan proportionellt sett dubbelt större sysselsättare än i hela landet är fordonstillverkningen (båtar). Den branschen sysselsätter här 2 % och i hela landet 1 % av arbetskraften.

Den eltekniska industrins inverkan på sysselsättningen är hos oss nästan dubbelt så stor som i hela landet. Den eltekniska industrin sysselsätter i landskapet Österbotten 5 % av arbetskraften och i hela landet 3 % av arbetskraften. Branschens betydelse som sysselsättare har under åren 1995–2000 varit oförändrad i landskapet medan dess betydelse som sysselsättare i hela landet under samma tid har ökat

## 9. Suositukset

Tässä luvussa verrataan koko maan ja Pohjanmaan maakunnan välillä meille merkityksellisten toimialojen työllistävyyttä, niiden viime aikojen kehitystä ja tulevia kehitysnäkymiä. Tällä tavoin saadaan vahvistusta näkemyksille, että tietyille aloille kannattaa satsata myös koulutuspanoksia muita enemmän.

Tilastokeskuksen aluetilinpidoista kootut Pohjanmaan maakuntaa ja koko Suomea vertailevat taulut ([www2.te-keskus.fi/new/poh/aluetaalous/kuvasarja.htm](http://www2.te-keskus.fi/new/poh/aluetaalous/kuvasarja.htm)) osoittavat, että suhteellisesti koko maata suurempia työllistäjiä ovat maakunnassamme mm. sähkötekninen teollisuus, kone- ja metalliteollisuus, kulkuneuvojen valmistus sekä paperi- ja graafinen teollisuus. Näillä toimialoilla on meillä suhteellisesti selvästi enemmän väkeä töissä kuin koko maassa.

Terveys- ja sosiaalipalvelujen sekä koulutuksen suhteellinen merkitys työllistäjänä on niinkään meillä hieman suurempi kuin koko maassa. Terveys- ja sosiaalipalvelut ovat suurin työllistäjä niin koko maassa kuin Pohjanmaallakin noin 13-14 prosentin osuudellaan kokonaistyöllisyydestä.

Suhteellisena työllistäjänä suurin ero muuhun maahan nähden on maa- ja metsätaloudessa, joka Pohjanmaan maakunnassa on toiseksi suurin työllistäjä ja työllistää noin 11 % työvoimasta. Koko maassa se työllistää vain 6 % työvoimasta. Työvoiman määrä maa- ja metsätaloudessa on kuitenkin supistunut lähes viidenneksellä sekä koko maassa että Pohjanmaalla vuosina 1995-2000, mutta kasvihuoneviljelyn ja turkiseläintarhauksen työllistävyys on pysynyt vakaampana kuin muun maatalouden.

Toinen, suhteellisesti kaksinkertaisesti muuta maata suurempi työllistäjä Pohjanmaan maakunnassa on kulkuneuvojen valmistus (veneet). Siinä työllistyy täällä prosentuaalisesti kaksi kertaa enemmän väkeä kuin koko maassa (2 % ja 1 %).

Sähköteknisen teollisuuden vaikutus työllisyyteen on meillä myös lähes kaksinkertainen verrattuna koko maahan. Sähkötekninen teollisuus työllistää Pohjanmaan maakunnassa 5 % työvoimasta ja koko maassa 3 % työvoimasta. Alan merkitys työllistäjänä on pysynyt vuosina 1995-2000 maakunnassamme ennallaan, kun sen merkitys työllistäjänä koko maassa on tuona aikana kasvanut noin kolmanneksella.

med cirka en tredjedel. Mätt i bruttonationalprodukt har den eltekniska industrin vuxit sig två och en halv gång större i hela landet mellan åren 1995 och 2000 (jfr Nokia-fenomenet) medan den hos oss har hållits ungefär på samma nivå som tidigare.

Den offentliga förvaltningens andel som sysselsättare har i hela landet sedan slutet av 90-talet hållits på samma nivå. Däremot har den offentliga förvaltningens andel, åtminstone fram till år 2000, ökat betydligt i Österbotten. Men inte heller här kan man förvänta sig att ökningen kommer att fortsätta. Den offentliga förvaltningens relativa andel som sysselsättare är en procentenhet högre i hela landet (7 % och 6 %).

Basmetallindustrins andel av arbetskraften i landskapet Österbotten är ca 4 % och i hela landet en procentenhet lägre. Pappersindustrin sysselsätter också 4 % av arbetskraften hos oss och i hela landet en procentenhet mindre.

Även energiförsörjningen sysselsätter här proportionellt sett mer folk än i landet som helhet. Energiförsörjningens betydelse som sysselsättare har också klart ökat i Österbotten under de senaste åren medan dess betydelse i hela landet har minskat.

När man jämför sysselsättningsökningen under de senaste åren har den i vårt landskap varit kraftigare även inom metall- och fordonsindustrin. Likaså inom byggbranschen och pappersindustrin har tillväxten varit större än på annat håll i landet.

Åtminstone energiförsörjningen, metall- och pappersindustrin samt fordonstillverkningen förväntas öka i Österbotten även i framtiden. Också avgången inom de ovan nämnda branscherna är stor: i genomsnitt en fjärdedel av arbetskraften går i pension inom tio år. Det innebär ett större utbildningsbehov för åtminstone svetsare, verkstadsmekaniker och pappersarbetare.

Enligt regioncentrumprogrammet för Vasaregionen satsar man i Vasaregionen på energi- metall- och IC-industrin som motorer för innovationsutvecklingen – d.v.s. branscher som även annars förutspås växa. Övriga tyngdpunkter i programmet är högklassig forskning och utbildning.

Bruttokansantuotteella mitattuna sähkötekninen teollisuus on kasvanut koko maassa vuosien 1995 ja 2000 välillä jopa kaksi ja puolikertaiseksi (ns. Nokia-ilmiö), kun se meillä on pysynyt suunnilleen ennallaan.

Julkisen hallinnon osuus työllistäjänä on koko maassa pysynyt 90-luvun loppupuoliskon ajan entisen suuruisena. Sen sijaan Pohjanmaalla julkisen hallinnon osuus on ainakin vuoteen 2000 asti kasvanut selvästi. Kasvun voi tuskin odottaa meilläkään jatkuvan. Julkisen hallinnon suhteellinen osuus työllistäjänä on prosenttiyksikön verran koko maan eduksi (7 % ja 6%).

Metallin perusteollisuuden osuus työvoimasta on Pohjanmaan maakunnassa noin 4 % ja koko maassa prosenttiyksikön pienempi. Paperiteollisuus työllistää meillä myös 4 % työvoimasta, koko maassa vajaan prosenttiyksikön vähemmän.

Myös energiahuolto työllistää täällä suhteellisesti muuta maata enemmän väkeä. Energiahuollon merkitys työllistäjänä on myös kasvanut Pohjanmaalla viime vuosina selvästi, kun se koko maassa on vähentynyt.

Verrattaessa työllisyyden kasvua viime vuosien aikana se on ollut maakunnassamme muuta maata selvästi voimakkaampaa myös metallissa ja kulkuneuvoteollisuudessa. Samoin rakentamisessa ja paperiteollisuudessa kasvu on ollut voimakkaampaa kuin muualla maassa.

Ainakin energiahuollon, metalli- ja paperiteollisuuden sekä kulkuneuvojen valmistuksen odotetaan kasvavan Pohjanmaalla myös tulevaisuudessa. Myös poistuma edellä mainituilla toimialoilla on suurta: keskimäärin neljännes työvoimasta siirtyy eläkkeelle kymmenessä vuodessa. Se merkitsee ainakin hitsaajien, koneistajien ja paperityöntekijöiden lisääntyvää koulutustarvetta.

Vaasan seudun aluekeskusohjelman mukaan Vaasan seudulla satsataan energia-, metalli- ja IC-teollisuuden innovaatiokehityksen moottoreina - siis aloille, joille jo muutenkin ennakoidaan kasvua. Ohjelman painopistealueita ovat lisäksi korkeatasoinen tutkimus ja koulutus.

Branscher som i Österbotten är proportionellt sett mindre sysselsättare än i hela landet är t.ex. handeln och inkvarterings- och restaurangbranschen. Då handeln i hela landet sysselsätter över 12 % av arbetskraften, sysselsätter den hos oss endast 9 % av arbetskraften. I inkvarterings- och restaurangtjänster är skillnaden ca en procentenhet (3 % och 2 %) till hela landets fördel. Antalet sysselsatta inom både handeln och inkvarterings- och restaurangbranschen har ändå ökat något under andra halvan av 1990-talet både hos oss och i landet som helhet. En fortsatt tillväxt inom dessa branscher är att vänta också hos oss.

Avgången inom handeln är speciellt stor, t.ex. närmare en tredjedel av försäljarna pensioneras inom de tio följande åren, vilket innebär en bra bit över hundra personer i året. Också inom inkvarterings- och restaurangbranschen är avgången ca en fjärdedel av arbetskraften och det betyder också ett femtiotal personer per år.

Den bransch som har den största skillnaden i sysselsättning mellan hela landet och Österbotten är övriga privata tjänster, som sysselsätter 10 % av arbetskraften i hela landet men bara 6 % av arbetskraften i Österbotten. Till privata tjänster hör bl.a. privata social- och hälsovårdstjänster, en bransch där utbudet i Österbotten klart ligger efter det övriga landet. De privata tjänsternas antal kommer antagligen att öka under de närmaste åren om den offentliga förvaltningen fortsätter att externalisera sina tjänster. Även det att befolkningen blir allt äldre ökar behovet av tjänster inom omsorgen. De som ger sig in i omsorgsbranschen som företagare har ofta en gedigen kunskap om branschen i sig men kunskaperna i företagande är ofta bristfälliga. Här kunde vuxenutbildningen göra en insats.

Den parlamentariska arbetsgruppen för vuxenutbildning föreslår att man för de arbetande skall starta ett program kallat Kunskapslyftet. Det innebär att personer som arbetar utbildas till mer krävande uppgifter och därmed frigörs arbetsplatser i början av karriärstegen för unga som är på väg in i arbetslivet. Även de arbetslösa och invandrarna utgör en omfattande arbetskraftspotential. En del av dem kunde komma in på de arbetsplatser som blir lediga p.g.a. arbetsrotationen. Kunskapslyftet skulle enligt promemorian förverkligas som ett femårigt projekt.

Muuta maata suhteellisesti pienempiä työllistäjiä maakunnassamme ovat vastaavasti mm. kauppa sekä majoitus- ja ravitsemisala. Kun kauppa työllistää koko maassa yli 12 % työvoimasta, työllistää se meillä vain 9 % työvoimasta. Majoitus- ja ravitsemispalveluissa ero on prosenttiyksikön luokkaa (3% ja 2 %) koko maan eduksi. Sekä kaupan että majoitus- ja ravitsemisalan työllisten määrä on kuitenkin kasvanut jonkin verran 1990-luvun toisella puoliskolla sekä meillä että koko maassa. Kasvun näillä aloilla voi odottaa jatkuvan myös meillä.

Poistuma on kaupan alalla erityisen suurta, esimerkiksi lähes kolmannes myyjistä jää kymmenen seuraavan vuoden aikana eläkkeelle, mikä merkitsee reilusti toistasataa henkilöä vuodessa. Majoitus- ja ravitsemisalallakin poistuma on noin neljännes työvoimasta, mikä sekin tarkoittaa puolensataa henkilöä vuodessa.

Suurin ero koko maan eduksi eri toimialojen työllistävyydessä on muissa yksityisissä palveluissa, jotka työllistävät koko maan työvoimasta 10 %, mutta Pohjanmaan maakunnassa vain 6 % työvoimasta. Yksityisiin palveluihin kuuluvat mm. yksityiset sosiaali- ja terveystyöt, joiden määrä on Pohjanmaalla selvästi muuta maata jäljessä. Yksityisten palveluiden määrä lisääntynee lähivuosina, mikäli julkinen hallinto ulkoistaa palveluitaan edelleen. Väestön ikääntyminen lisää myös yksityisten hoivapalveluiden tarvetta. Hoiva-alalle yrittäjäksi ryhtyvillä on yleensä tukenaan vahva hoiva-alan osaaminen, mutta yrittäjätietoudessa on usein puutteita. Siinä voi aikuiskoulutus olla avuksi.

Parlamentarisen aikuiskoulutustyöryhmään ehdottaa otettavaksi käyttöön ns. nosto-ohjelmaa työssäoleville. Se tarkoittaa, että työssäolevia koulutettaisiin vaativimpiin tehtäviin, jolloin vapautuisi työpaikkoja urakierron alkupäähän työelämäänsä aloitteleville nuorille. Työttömät ja maahanmuuttajat muodostavat niinkään mittavan työvoimapotentialin. Osa heistä voisi siirtyä poistuman ja urakehityksen vuoksi avautuviin työpaikkoihin. Nosto-ohjelma toteutettaisiin mietinnön mukaan viiden vuoden määräaikaisena hankkeena.

Aikuisten saaminen koulutukseen vaatii erikoisjärjestelyjä. Se onnistuu ehkä parhaiten, jos aikuis-kouluttaja menee itse työpaikalle ja järjestää työn-

Det krävs specialarrangemang för att man skall få vuxna att delta i utbildning. Det lyckas kanske bäst om vuxenutbildaren själv går ut till arbetsplatsen och ordnar utbildning som passar arbetstagarnas arbete, är skraddarsydd för dem och förbereder för yrkesprov. Arbetsgivaren bidrar säkert hellre ekonomiskt om arbetstagaren inte behöver lämna arbetsplatsen för att utbilda sig.

Inom träbranschen finns det behov av maskinsnickare och möbelsnickare. Sådana borde det utbildas fler av. Behov av vuxenutbildning som har framkommit inom byggnadsbranschen är t.ex. att lära personer med grundutbildning i branschen hur man monterar upp trähus. Trä blir allt mer populärt som byggnadsmaterial men det råder brist på kompetenta trähusmontörer.

Enligt regioncentrumprogrammet för Jakobstadsregionen skall man utveckla båtbranschen och plastindustrin. Jakobstadsregionen satsar dessutom på utbildning och strävar efter att utveckla sin egen, regionala image. Båtbranschen och plastindustrin har redan en längre tid varit bland de viktigaste stöttepelarna i regionen och deras ställning vill man också i framtiden stärka med mer resurser. Detta medför också en större satsning på vuxenutbildning inom både båtbyggande och plastbranschen.

E-handeln ökar inom affärlivets alla sektorer. Inom detaljhandeln blir leveransservice från affären till kunden återigen viktiga, då elektroniskt beställda varor snabbt skall levereras. Man kan förbereda sig för den ökande e-handeln också genom att utbilda försäljare som kan vara kundrådgivare inom e-handeln och chaufförer med goda kunskaper i adb.

Antalet små städföretag ökar i och med att företag och den offentliga sektorn externaliserar sina tjänster. Nya städföretagare behöver för branschen skraddarsydd företagartutbildning.

Närvårdare och hemvårdare behövs det mer av i synnerhet inom äldreomsorgen. I båda yrkena krävs det mer kunskap i rehabiliterande åldersvård och tilläggutbildning är nödvändig. Det finns också behov av att öka utbildningen av hemvårdare till närvårdare. De som arbetar inom omsorgsbranschen saknar dessutom språk- och adb-utbildning som skulle vara anpassad till behoven i branschen. (Källa: TKTT-undersökningen).

tekkijöille heidän omaan työhönsä sopivaa, räätälöityä näyttökokeeseen valmistavaa koulutusta. Työnantajakin tulee varmasti helpommin vastaan taloudellisesti, kun työntekijä ei joudu lähtemään pois työpaikalta koulutuksen ajaksi.

Puualalla on tarvetta konepuusepille ja huonekalupuusepille. Niiden koulutusta pitää lisätä. Rakennusalan aikuiskoulutustarpeina on tullut esiin mm. puutalojen asennustaitojen opettaminen alan peruskoulutuksen saaneille. Puun suosio rakennusmateriaalina on lisääntymässä nopeasti, mutta pätevistä puutalojen pystyttäjistä on pulaa.

Pietarsaaren seudun aluekeskusohjelman mukaan Pietarsaaren seudulla kehitetään venealaa ja muoviteollisuutta. Pietarsaaren seutu satsaa lisäksi koulutukseen ja pyrkii kehittämään omaa, seudullista imagoaan. Veneala ja muoviteollisuus ovat olleet jo pitkään seudun tärkeimpiä tukijalkoja, joiden asemaa halutaan jatkossa lisäresurssoinnilla vahvistaa. Se edellyttää lisäpanostusta myös sekä veneenrakennuksen- että muovialan aikuiskoulutukseen.

Sähköinen kaupankäynti lisääntyy liike-elämän joka osa-alueella. Vähittäiskaupassa kuljetuspalvelut kaupasta asiakkaalle tulevat uudelleen tärkeiksi, kun asiakkaan sähköisesti tilaama tavara on saatava nopeasti perille. Sähköisen kaupan yleistymiseen voidaan varautua myös siten, että koulutetaan esimerkiksi asiakkaan neuvontaan sähköisessä kaupankäynnissä pystyviä myyjiä ja hyvät atk-aidot omavia autonkuljettajia.

Pienten siivousyritysten määrä lisääntyy yritysten ja julkisen sektorin ulkoistaessa palvelujaan. Uusille siivousalan yrittäjille on tarpeen järjestää alan erityistarpeisiin räätälöityä yrittäjäkoulutusta.

Lähihoitajia ja kodinhoitajia tarvitaan lisää etenkin vanhustenhoitoon. Molemmissa ammateissa vaaditaan enemmän kuntouttavan vanhustyön osaamista ja lisäkoulutus on tarpeen. Muuntokoulutusta kodinhoitajasta lähihoitajaksi on niinkään tarpeen lisätä. Hoiva-alalla työskentelevät kaipaavat lisäksi alan tarpeisiin sovellettua kieli- ja atk-koulutusta. (Lähde: TKTT-tutkimus).

Lisääntyvää aikuiskoulutustarvetta on myös työttömien maahanmuuttajien ammatillisessa koulutuksessa ja työelämäläheisessä rekrytointikoulutuksessa. Moni

Ett ökat behov av vuxenutbildning finns också när det gäller yrkesutbildning av arbetslösa invandrare och inom arbetslivsnära rekryteringsutbildning. Många invandrare som arbetar har ett arbete som inte motsvarar deras utbildning och yrkeskunskap eftersom deras yrkeskunskap inte har kunnat utnyttjas på den finska arbetsmarknaden. Den språkkunskap som behövs i arbetslivet samt en genom målinriktad utbildning uppdaterad yrkeskunskap är förutsättningar för att en invandrare skall få arbete.

Efter att ha genomgått den individuella integrationsutbildning som görs upp för varje invandrare kan invandraren söka sig till grundläggande yrkesutbildning. Utbildningen kan också genomföras som fristående examen eller som läroavtalsutbildning. ([www.oph.fi](http://www.oph.fi)). Invandrarnas arbetsinsats behövs allt mer t.ex. inom vården och i utförande arbete, t.ex. inom industrin, för att delvis råda bot på den brist på arbetskraft som uppstår när de stora åldersklasserna går i pension.

Den största förtjänsten med vuxenutbildning är att den är flexibel. Utbildningen kan sättas igång med mycket kort varsel för att tillfredsställa plötsligt uppkomna arbetskraftsbehov. Utbildningen måste ändå planeras också på längre sikt. Prognostiseringsprojektet bidrar genom denna rapport till planeringen. I projektets tredje fas år 2003 blir uppgiften för Utvecklingsprojektet för prognostisering av grundläggande yrkesutbildning att utveckla en prognos för yrkeshögskoleutbildningen, vilket kräver helt egna metoder.

työelämässä oleva maahanmuuttaja työskentelee koulutustaan ja ammattitaitoaan vastaamattomassa työssä, koska hänen ammatillista osaamistaan ei ole pystytty hyödyntämään suomalaisilla työmarkkinoilla. Työelämässä tarvittava kielitaito ja täsmäkoulutuksella päivitetty ammattitaito ovat maahanmuuttajan työllistymisen perusedellytyksiä.

Jokaiselle maahanmuuttajalle laadittavan yksilöllisen kotoutumiskoulutuksen suoritettuaan maahanmuuttaja voi hakeutua ammatilliseen peruskoulutukseen, joka voidaan suorittaa myös näyttötutkintona tai oppisopimuskoulutuksessa. ([www.oph.fi](http://www.oph.fi)) Maahanmuuttajien työpanosta kaivataan yhä lisääntyvässä määrin esimerkiksi hoitoalalla ja monessa suorittavassa työssä, kuten teollisuudessa, paikkaamassa suurten ikäluokkien eläköitymisestä syntyvää työvoimapulaa.

Aikuiskoulutuksen valtti on sen joustavuus. Koulutus voidaan käynnistää hyvinkin lyhyellä varoitusajalla yhtäkkiä eteen tulleiden työvoimatarpeiden tyydyttämiseksi. Koulutusta täytyy kuitenkin suunnitella myös pidemmälle eteenpäin. Tähän suunnitteluun ennakoitihanke antaa tämän raportin avulla oman panoksensa. Hankkeen kolmannessa vaiheessa vuonna 2003 Ammatillisen koulutuksen ennakoinnin kehittämishankkeen tehtävänä on ammattikorkeakoulutuksen ennakoinnin kehittäminen, mikä taasen vaatii aivan omat menetelmänsä.

## Källförteckning/Lähdeluettelo:

- Tilastokeskus 2002: Koulutuksen järjestäjän tilastopalvelu. [www.tilastokeskus.fi/kjt](http://www.tilastokeskus.fi/kjt)
- Tilastokeskus (2001). Oppilaitostilastot 2001. Hakapaino Oy. Helsinki.
- Työministeriö (2001). Työnvälitystilastot 31.12.2001 ja vuositilastot 2001.
- Opetushallitus (1999). Ammatillinen koulutus 2010. Työvoiman tarve vuonna 2010 ja ammatillisen koulutuksen mitoitus. Hakapaino Oy. Helsinki.
- Opetushallitus (2002). Koulutusopas peruskoulutuksen jälkeiseen koulutukseen 2002. Kirjapaino Oy Westpoint, Rauma.
- Utbildningsstyrelsen (2001). Utbildning efter grundskolan 2002. Westpoint Oy, Rauma.
- Työministeriö (1999). Työvoima 2017, Työllisyys ja hyvinvointi uuden vuosituhaten alkaessa. ESR-hanke, loppuraportti. Hakapaino Oy. Helsinki.
- Työministeriö (2002). Työvoima 2020, Työllisyys uuden vuosituhaten alussa. Väli­raportti. Hakapaino Oy. Helsinki.
- Opetusministeriö (2002). Parlamentaarisen aikuiskoulutustyöryhmän mietintö. Opetusministeriön työryhmien muistioita 3:2002.
- Viestinhallinta Oy, Keijo Mäkelä (2001). Maakuntien työvoima- ja koulutustarve- (MARE-) ennusteet/ Pohjanmaa. [www.viestinhallinta.fi](http://www.viestinhallinta.fi)
- Viestinhallinta Oy, Keijo Mäkelä (2002). Työllisten koulutusaste ammattitaitain/ Pohjanmaa ja seutukunnat. Opetusministeriö 2002. Aluekehittämisstrategia 2003-2013. Kirjapaino Snellman Oy. Helsinki.
- Jari Jääskeläinen, Markku Virta (2001). Elinkeino ja ammattirakenteen kehittyminen sekä määrällisen koulutustarpeen muutos Pohjois-Savossa vuoteen 2010. Opetushallituksen Mitenna-hankkeen Pohjois-Savon aluesovellus. Väli­raportti 13.12.2001.
- Keijo Mäkelä, Mikko Kankainen (2002). Keski-Suomen työelämän muutos ja koulutustarve-ennuste 2010. Keski-Suomen liitto. KOPIJYVÄ OY. Jyväskylä.
- Markku Markkula (2002). Aikuiskoulutuksen näköalat & kehittämisen linjaukset. Moniste, johon liittyi luento aikuiskoulutusseminaarissa Helsingissä 23.5.2002. [markku.markkula@eduskunta.fi](mailto:markku.markkula@eduskunta.fi)
- Pekka Kauppinen (2002). Ammatillisen peruskoulutuksen ennakointia. Mihin ammatteihin nuoria tulisi kouluttaa Pohjanmaan maakunnassa, jotta työelämä saisi tulevaisuudessa tarvitsemansa osaajat. Loppuraportti. Pohjanmaan liitto 2002.
- Pohjalainen 2.10.2002. ”Oppisopimusta käytetään nyt kokeneen väen koulutukseen”. Lehtiartikkeli.
- Teollisuus ja työnantajat (2002). Osaamistarveluotain, rekrytointi jatkuu – riittääkö työvoima? Syyskuu 2002.
- Österbottens förbund - Pohjanmaan liitto (2002). Tilastokatsaus, Pohjanmaan maakunta. Oy Arkmedia Ab. Vaasa.
- Pohjanmaan TE-keskus, työvoimaosasto ja työvoimatoimistot. Työvoiman ja koulutuksen tarvetutkimus (TKTT) – Kevät 2002. Toimialoittainen artikkelisarja.
- Pohjanmaan liitto (2002). ”Kaksi kieltä, yhtä mieltä” – Pohjanmaan maakuntasuunnitelma 2020. Maakuntasuunnitelman kolmas luonnos. Marraskuu 2002.
- Pohjanmaan TE-keskus. Toimialoittaista vertailua koko maan ja Pohjanmaan työllisyyden rakenteen kesken. [www2.te-keskus.fi/new/poh/aluetalous/kuvasarja.htm](http://www2.te-keskus.fi/new/poh/aluetalous/kuvasarja.htm)
- Opetushallituksen kotisivut: [www.oph.fi/](http://www.oph.fi/) (koulutusjärjestelmä)

## Besök, diskussioner och intervjuer:

Intervjuer med flera experter på vuxenutbildning i början av år 2002, bl.a.:

- Iiro Suksi, vuxenutbildningsledare, Vasa yrkesinstitut
- Maria Slotte, vuxenutbildningsinspektör, TE-centralen, arbetskraftsavdelningen
- Timo Kantokari, rektor, Vasa yrkesutbildningscenter för vuxna
- Kenneth Heimdal, fortbildningsledare, Svenska yrkesinstitutet
- Carita Puro, direktör för läroavtalsväsendet, Vasa stad
- Jorma Höykinpuro, forskare, TE-centralen
- Pekka Saari, inspektör för bildningsväsendet, Länsstyrelsen i Västra Finlands län
- Maria Salminen, avdelningschef, Vasa yrkesinstitut
- Hannu Rinta, avdelningschef, Vaasan ammattiopisto
- Keijo Mäkelä, expert på prognostisering, Viestinhallinta Oy
- Hannu Katajamäki, forskningsdirektör, Levón-instituutti
- Kaj Broman, förvaltningsdirektör, Norra Svenska Österbottens Yrkesläroanstalter samkommun
- Kjell Sandström, vuxenutbildningsföreståndare, NSÖY samkommun
- Rainer Böling, rektor, yrkesskolan Vocana
- Matti Ropponen, Vuxenutbildningsrådets generalsekreterare, telefonsamtal

29.8.2002 Prognostiseringsseminarium vid arbetsministeriet. Föreläsare Keijo Mäkelä, deltagarna prognostiseringsfolk från olika branscher.

25.8 Intervju med Industrins och arbetsgivarnas ombud Vesa Nieminen.

26.8 Intervju med Österbottens företagarförbunds verksamhetsledare, Kurt Häggblad

26.8 Intervju med Vaasan yrittäjäs verksamhetsledare Tuula Töyli.

2.10 Delegationen för handel och administration vid Vasa yrkesinstitut, möte.

8.10 Delegationen för turism- och kosthållsbranschen vid Vasa yrkesinstitut, möte.

25.10 Intervju med Vaasa Parks VD Ulla Mäki-Lohiluoma.

4.11 Intervju med beklädnadsaffär Muoti-Maija/Aukias köpman-företagare Kari Aukia.

## Vierailut, keskustelut ja haastattelut:

Useiden aikuiskoulutuksen asiantuntijoiden haastatteluja alkuvuonna 2002, mm:

- Iiro Suksi, aikuiskoulutusjohtaja, Vaasan ammattiopisto
- Maria Slotte, aikuiskoulutustarkastaja, TE-keskus, työvoimaosasto
- Timo Kantokari, rehtori, Vaasan ammatillinen aikuiskoulutuskeskus
- Kenneth Heimdal, fortbildningsledare, Svenska yrkesinstitutet
- Carita Puro, oppisopimustoimen johtaja, Vaasan kaupunki
- Jorma Höykinpuro, tutkija, TE-keskus
- Pekka Saari, sivistystoimen tarkastaja, Länsi-Suomen lääninhallitus
- Maria Salminen, osastonjohtaja, Vaasan ammattiopisto
- Hannu Rinta, osastonjohtaja, Vaasan ammattiopisto
- Keijo Mäkelä, ennakoinnin asiantuntija, Viestinhallinta Oy
- Hannu Katajamäki, tutkimusjohtaja, Levon-instituutti
- Kaj Broman, förvaltningschef, Norra Svenska Österbottens Yrkesläroanstalter samkommun
- Kjell Sandström, vuxenutbildningsföreståndare, NSÖY samkommun
- Rainer Böling, rektor, yrkesskolan Vocana
- Matti Ropponen, Aikuiskoulutusneuvoston pääsihteeri, puhelinkeskustelu.

29.8.2002 Ennakointiseminaari työministeriössä, pääluennoitsijana Keijo Mäkelä, osallistujina joukko eri alojen ennakointi-ihmisiä.

25.8. Teollisuuden ja työnantajien asiamiehen Vesa Niemisen haastattelu.

26.8. Österbottensföretagarförbundin toimitusjohtajan Kurt Häggbladin haastattelu.

26.8. Vaasan yrittäjien toiminnanjohtajan Tuula Töylin haastattelu.

2.10. Vaasan ammattiopiston kaupan ja hallinnon neuvottelukunnan kokous.

8.10. Vaasan ammattiopiston matkailu- ja ravitsemisalan neuvottelukunnan kokous.

25.10. Vaasa Parks'in toimitusjohtajan Ulla Mäki-Lohiluoman haastattelu.

4.11. Vaatetusliike Muoti-Maija/Aukian kauppiasyrittäjä Kari Aukian haastattelu.

12-13.11 YRKE 2015-projektets slutseminarium i Helsingfors (finlandssvenskt projekt för prognostisering av yrkesutbildning).

26.11 ”Seudullisuus – elinkeinot ja koulutus yhteistyössä” – seminarium vid Yrkesskolan i Jakobstad.

28.11 ”Tulevaisuus nyt” – prognostiseringsseminarium i Helsingfors. Finländska och internationella föreläsare.

10.12 Telefonintervju med personalchef Harald Finne vid UPM-Kymmene.

13.12 Telefonintervju med Jorma Koivusipilä, vindkraftsexpert vid ABB.

12-13.11. YRKE 2015-hankkeen (= suomenruotsalaisen ammatillisen koulutuksen ennakointihanke) loppuseminaari Helsingissä.

26.11. ”Seudullisuus – elinkeinot ja koulutus yhteistyössä” - seminaari Pietarsaaren ammattikoululla.

28.11. ”Tulevaisuus nyt” – ennakointiseminaari Helsingissä. Seminaarissa kotimaisia ja kansainvälisiä alustajia.

10.12. UPM-Kymmenen henkilöstöpäällikkö Harald Finnen puhelinhaastattelu.

13.12. ABB:n tuulivoima-asiantuntijan Jorma Koivusipilän puhelinhaastattelu.



## Bilaga/Liite 1

## Förändrings- och avgångsprognoser för yrkesstrukturen i de ekonomiska regionerna i landskapet Österbotten:

## Pohjanmaan maakunnan seutukuntien ammattirakenteen muutos- ja poistumaennusteet:

## VASAREGIONEN / VAASAN SEUTUKUNTA

Sektorer och yrkesgrupper Ammattilohkot ja -ryhmät	Syssels. Työlliset 1995	Förändr. Muutos 1995-2015	Förändr./år Muutos/v 1995-2015	Avgång Poistuma 2005-2015	Avgång/år Poistuma/v 2005-2015	Behov/år Tarve/v
<b>1 Jord- och skogsbruksarbete/ Maa- ja metsätaloustyö</b>	<b>2104</b>	<b>-254</b>	<b>-13</b>	<b>734</b>	<b>73</b>	<b>60</b>
1.1 Jordbruksarbete/Maataloustyö	1524	-304	-15	534	53	38
1.2 Trädgårdsarbete/Puutarhatyö	84	9	0	17	2	2
1.3 Naturbruk/Luontaistyö	414	41	2	152	15	17
1.4 Skogsarbete/Metsätyö	82	0	0	31	3	3
<b>2 Industriarbete/Teollinen työ</b>	<b>5696</b>	<b>381</b>	<b>19</b>	<b>1638</b>	<b>164</b>	<b>183</b>
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	320	-32	-2	94	9	7
2.2 Teko-arbete/Tevatyö	232	-22	-1	71	7	6
2.3 Metallarbete/Metallityö	486	49	2	159	16	18
2.4 Monteringsarbete/Asennustyö	1461	292	15	373	37	52
2.5 Maskinförararbete/ Koneenkäyttötyö	368	38	2	135	14	16
2.6 Träarbete/Puutyö	151	17	1	30	3	4
2.7 Prosessarbete/Prosessityö	429	-43	-2	102	10	8
2.8 Elarbete/Sähkötyö	852	85	4	247	25	29
2.9 Grafiskt arbete/Graafinen työ	305	15	1	86	9	10
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	256	-25	-1	68	7	6
2.11 Övrigt industriarbete/ Muu teollinen työ	836	7	0	273	27	27
<b>3 Byggnadsarbete/ Rakennustyö</b>	<b>1001</b>	<b>-30</b>	<b>-2</b>	<b>226</b>	<b>23</b>	<b>21</b>
3.1 Husbyggnadsarbete/ Talonrakennustyö	365	-37	-2	79	8	6
3.2 Rörarbete/Putkityö	170	17	1	47	5	6
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	141	7	0	38	4	4
3.4 Övrigt byggnadsarbete/ Muu rakennustyö	325	-17	-1	62	6	5
<b>4 Trafikarbete/Liikennetyö</b>	<b>1181</b>	<b>-10</b>	<b>-1</b>	<b>319</b>	<b>32</b>	<b>31</b>
4.1 Marktrafik/Maaliikennetyö	1062	-10	-1	294	29	28
4.2 Vattentrafik/Vesiliikennetyö	119	0	0	25	3	3
<b>5 Postarbete/Postityö</b>	<b>457</b>	<b>-5</b>	<b>0</b>	<b>133</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>6 Tekniskt sakkunnigarbete/ Tekninen asiantuntijatyö</b>	<b>3329</b>	<b>485</b>	<b>24</b>	<b>917</b>	<b>92</b>	<b>116</b>
6.1 Arbetsledn. inom primärprod./ Alkutuotannon johtotyö	60	0	0	17	2	2
6.2 Ingenjörarbete/Insinööriä työ	1652	331	17	351	35	52
6.3 Arbetsledning/Työnjohtotyö	1436	145	7	499	50	57
6.4 Arbetsledning inom trafiken/ Liikenteen johtotyö	181	9	0	50	5	5

Sektorer och yrkesgrupper Ammattilohkot ja -ryhmät	Syssels. Työlliset 1995	Förändr. Muutos 1995-2015	Förändr./år Muutos/v 1995-2015	Avgång Poistuma 2005-2015	Avgång/år Poistuma/v 2005-2015	Behov/år Tarve/v
<b>7 Servicearbete/Palvelutyö</b>	<b>5605</b>	<b>471</b>	<b>24</b>	<b>1524</b>	<b>153</b>	<b>177</b>
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistö	462	4	0	146	15	15
7.2 Städarbete/Siivoustyö	967	49	2	349	35	37
7.3 Hushållsarbete/Kotitaloustyö	129	12	1	29	3	4
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	2543	255	13	691	69	82
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	1359	136	7	279	28	35
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	145	15	1	30	3	4
<b>8 Kontorsarbete/Toimistotyö</b>	<b>3629</b>	<b>86</b>	<b>5</b>	<b>1038</b>	<b>104</b>	<b>109</b>
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	2674	134	7	728	73	80
8.2 Hushållsarbete/Taloustyö	955	-48	-2	310	31	29
<b>9 Sakkunigarb. inom förvaltningen/ Hallinnon asiantuntijatyö</b>	<b>2368</b>	<b>140</b>	<b>6</b>	<b>765</b>	<b>76</b>	<b>82</b>
9.1 Ledarbete/Johtamistyö	825	83	4	293	29	33
9.2 Finansieringsarbete/ Rahoitustyö	374	18	1	94	9	10
9.3 Lagarbete/Lakityö	184	9	0	56	6	6
9.4 Naturvetenskapligt arbete/ Luonnontieteellinen työ	209	23	1	54	5	6
9.5 Övrigt sakkunnigarbete/ Muu asiantuntijatyö	776	7	0	268	27	27
<b>10 Vårdarbete/Hoitotyö/Hoitotyö</b>	<b>4824</b>	<b>468</b>	<b>24</b>	<b>1358</b>	<b>136</b>	<b>160</b>
10.1 Läkararbete/Lääkärityö	305	15	1	84	8	9
10.2 Sjukvårdsarbete/ Sairaanhoitotyö	1551	155	8	440	44	52
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/ Muu terveystyö	1164	117	6	316	32	38
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	1804	181	9	518	52	61
<b>11 Bildningsarbete/Sivistystyö</b>	<b>2797</b>	<b>-9</b>	<b>0</b>	<b>734</b>	<b>74</b>	<b>74</b>
11.1 Undervisningsarbete/ Opetustyö	2304	-23	-1	598	60	59
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	242	12	1	77	8	9
11.3 Handarbete/Käsityö	30	0	0	10	1	1
11.4 Konstarbete/Taidetyö	221	2	0	49	5	5
<b>12 Skyddsarbete/Suojelutyö</b>	<b>559</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>145</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
<b>Sysselsatta och avgång sammanl./ Työlliset ja poistuma yhteensä</b>	<b>33550</b>			<b>9395</b>		

## KYROREGIONEN / KYRÖNMAAN SEUTUKUNTA

Sektorer och yrkesgrupper Ammattilohkot ja -ryhmät	Syssel. Työlliset 1995	Förändr. Muutos 1995-2015	Förändr./år Muutos/v 1995-2015	Avgång Poistuma 2005-2015	Avgång/år Poistuma/v 2005-2015	Behov/år Tarve/ v
<b>1 Jord- och skogsbruksarbete/ Maa- ja metsätaloustyö</b>	<b>1082</b>	<b>-207</b>	<b>-10</b>	<b>404</b>	<b>40</b>	<b>30</b>
1.1 Jordbruksarbete/Maataloustyö	1036	-208	-10	380	38	28
1.2 Trädgårdsarbete/Puutarhatyö	7	1	0	3	0	0
1.3 Naturbruk/Luontaistyö	5	0	0	2	0	0
1.4 Skogsarbete/Metsätyö	34	0	0	19	2	2
<b>2 Industriarbete/Teollinen työ</b>	<b>1413</b>	<b>112</b>	<b>7</b>	<b>396</b>	<b>40</b>	<b>47</b>
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	89	-9	0	18	2	2
2.2 Tekoarbite/Tevatyö	63	-6	0	22	2	2
2.3 Metallarbete/Metallityö	196	20	1	50	5	6
2.4 Monteringsarbete/Asennustyö	402	81	4	100	10	14
2.5 Maskinförararbete/ Koneenkäyttötyö	98	10	1	33	3	4
2.6 Träarbete/Puutyö	71	7	0	19	2	2
2.7 Prosessarbete/Prosessityö	63	-6	0	16	2	2
2.8 Elarbete/Sähkötyö	155	15	1	52	5	6
2.9 Grafiskarbete/Graafinen työ	31	2	0	8	1	1
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	47	-4	0	13	1	1
2.11 Övrigt industriarbete/ Muu teollinen työ	198	2	0	65	7	7
<b>3 Byggnadsarbete/ Rakennustyö</b>	<b>322</b>	<b>14</b>	<b>-1</b>	<b>75</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
3.1 Husbyggnadsarbete/ Talonrakennustyö	166	16	-1	42	4	3
3.2 Rörarbete/Putkityö	34	4	0	7	1	1
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	38	2	0	12	1	1
3.4 Övrigt byggnadsarbete/ Muu rakennustyö	84	-4	0	14	1	1
<b>4 Trafikarbete/Liikennetyö</b>	<b>248</b>	<b>-3</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
4.1 Marktrafik/Maaliikennetyö	246	-3	0	77	8	8
4.2 Vattentrafikarbete/ Vesiliikennetyö	2	0	0	1	0	0
<b>5 Postarbete/Postityö</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>6 Tekniskt sakkunnigarbete/ Tekninen asiantunt.työ</b>	<b>381</b>	<b>52</b>	<b>3</b>	<b>109</b>	<b>11</b>	<b>14</b>
6.1 Arbetsledning inom primärproduktionen/ Alkutuotannon johtotyö	12	0	0	6	1	1
6.2 Ingenjörarbete/ Insinööriyö	154	31	2	31	3	5
6.3 Arbetsledning/Työnjohtotyö	207	21	1	69	7	8
6.4 Arbetsledning inom trafiken/ Liikenteen johtotyö	8	0	0	3	0	0
<b>7 Servicearbete/Palvelutyö</b>	<b>817</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>232</b>	<b>23</b>	<b>26</b>
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistyö	60	0	0	23	2	2
7.2 Städningsarbete/Siivoustyö	132	6	0	51	5	5
7.3 Hushållsarbete/Kotitaloustyö	27	2	0	3	0	0
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	397	40	2	117	12	14
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	189	19	1	36	4	5

Sektorer och yrkesgrupper Ammattilohkot ja -ryhmät	Syssels. Työlliset 1995	Förändr. Muutos 1995-2015	Förändr./år Muutos/v 1995-2015	Avgång Poistuma 2005-2015	Avgång/år Poistuma/v 2005-2015	Behov/år Tarve/ v
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	2	1	0	2	0	0
<b>8 Kontorsarbete/Toimistotyö</b>	<b>501</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>152</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	337	17	1	88	9	10
8.2 Hushållsarbete/Taloustyö	164	-8	0	64	6	6
<b>9 Sakkunnigarbete inom förvaltningen/ Hallinnon asiantuntijatyö</b>	<b>262</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>91</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
9.1 Ledningsarbete/Johtamistyö	108	11	1	34	3	4
9.2 Finansieringsarbete/Rahoitustyö	41	2	0	14	1	1
9.3 Lagarbete/Lakityö	13	0	0	5	1	1
9.4 Naturvetenskapligt arbete/ Luonnontieteellinen työ	25	3	0	8	1	1
9.5 Övrigt sakkunnigarbete/ Muu asiantuntijatyö	75	0	0	30	3	3
<b>10 Vårdarbete/Hoitotyö</b>	<b>805</b>	<b>79</b>	<b>4</b>	<b>234</b>	<b>25</b>	<b>29</b>
10.1 Läkararbete/Lääkärityö	34	1	0	6	1	1
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	197	20	1	45	5	6
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/ Muu terveystyö	222	22	1	66	7	8
10.4 Sosialarbete/Sosiaalityö	352	36	2	117	12	14
<b>11 Bildningsarbete/Sivistystyö</b>	<b>315</b>	<b>-3</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	268	-3	0	75	8	8
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	15	0	0	4	0	0
11.3 Handarbete/Käsityö	5	0	0	0	0	0
11.4 Konstarbete/Taidetyö	27	0	0	9	1	1
<b>12 Skyddsarbete/Suojelutyö</b>	<b>78</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Sysselsatta och avgång sammanlagt/ Työlliset ja poistuma yhteensä</b>	<b>6290</b>			<b>1899</b>		

## JAKOBSTADSREGIONEN / PIETARSAAREN SEUTUKUNTA

Sektorer och yrkesgrupper Ammattilohkot ja ryhmät	Syssels. Työlliset 1995	Förändr. Muutos 1995-2015	Förändr./år Muutos/v 1995-2015	Avgång Poistuma 2005-2015	Avgång/år Poistuma/v 2005-2015	Behov/år Tarve/v
<b>1 Jord- och skogsbruksarbete/ Maa- ja metsätaloustyö</b>	<b>2274</b>	<b>-282</b>	<b>-15</b>	<b>764</b>	<b>77</b>	<b>62</b>
1.1 Jordbruksarbete/Maataloustyö	1680	-337	-16	576	59	43
1.2 Trädgårdsarbete/Puutarhatyö	42	5	0	2	0	0
1.3 Naturbruk/Luontaistyö	494	50	1	173	17	18
1.4 Skogsarbete/Metsätyö	58	0	0	13	1	1
<b>2 Industriarbete/Teollinen työ</b>	<b>4455</b>	<b>142</b>	<b>8</b>	<b>1216</b>	<b>127</b>	<b>135</b>
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	367	-36	-2	92	11	9
2.2 Tekoarbete/Tevatyö	166	-17	0	50	6	6
2.3 Metallarbete/Metallityö	482	49	2	153	16	18
2.4 Monteringsarbete/Asennustyö	691	138	9	176	18	27
2.5 Maskinförararbete/ Koneenkäyttötyö	272	28	1	89	9	10
2.6 Träarbete/Puutyö	514	51	2	142	14	16
2.7 Prosessarbete/Prosessityö	1016	-102	-5	284	30	25
2.8 Elarbete/Sähkötyö	392	39	1	86	9	10
2.9 Grafiskt arbete/Graafinen työ	85	6	0	20	2	2
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	166	-16	0	42	4	4
2.11 Övrigt industriarbete/ Muu teollinen työ	304	2	0	82	8	8
<b>3 Byggnadsarbete/Rakennustyö</b>	<b>526</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
3.1 Husbyggnadsarbete/ Talonrakennustyö	177	-16	0	47	5	5
3.2 Rörarybete/Putkityö	98	9	0	40	5	5
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	69	4	0	16	2	2
3.4 Övrigt byggnadsarbete/ Muu rakennustyö	182	-9	0	39	4	4
<b>4 Trafikarbete/Liikennetyö</b>	<b>719</b>	<b>-6</b>	<b>0</b>	<b>190</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
4.1 Marktrafik/Maaliikennetyö	696	-6	0	184	18	18
4.2 Vatten/Vesiliikennetyö	23	0	0	6	1	1
<b>5 Postarbete/ Postityö</b>	<b>208</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>6 Tekniskt sakkunnigarbete/ Tekninen asiantuntijatyö</b>	<b>1144</b>	<b>149</b>	<b>7</b>	<b>394</b>	<b>38</b>	<b>45</b>
6.1 Arbetsledning inom primärproduktionen/ Alkutuotannon johtotyö	51	0	0	11	0	0
6.2 Ingenjörarbete/Insinööriyö	430	86	4	117	12	16
6.3 Arbetsledning/Työnjohtotyö	615	62	3	245	25	28
6.4 Arbetsledning inom trafiken/ Liikenteen johtotyö	48	1	0	21	1	1
<b>7 Servicearbete/Palvelutyö</b>	<b>2540</b>	<b>203</b>	<b>9</b>	<b>830</b>	<b>81</b>	<b>90</b>
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistyö	242	1	0	88	8	8
7.2 Städningsarbete/Siivoustyö	517	26	1	219	22	23
7.3 Hushållsarbete/Kotitaloustyö	52	4	0	15	1	1
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	1145	115	6	353	35	41
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	551	55	2	148	15	17
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	33	2	0	7	0	0

Sektorer och yrkesgrupper Ammattilohkot ja ryhmät	Syssels. Työlliset 1995	Förändr. Muutos 1995-2015	Förändr./år Muutos/v 1995-2015	Avgång Poistuma 2005-2015	Avgång/år Poistuma/v 2005-2015	Behov/år Tarve/v
<b>8 Kontorsarbete/Toimistotyö</b>	<b>1525</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>478</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	1064	54	1	313	32	33
8.2 Hushållsarbete/Taloustyö	461	-23	-1	165	17	16
<b>9 Sakkunnigarbete inom förvaltningen/ Hallinnon asiantunt.työ</b>	<b>729</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>239</b>	<b>25</b>	<b>26</b>
9.1 Ledningsarbete/Johtamistyö	271	28	1	94	10	11
9.2 Finansieringsarbete/Rahoitustyö	110	4	0	39	4	4
9.3 Lagarbete/Lakityö	30	1	0	10	1	1
9.4 Naturvetenskapligt arbete/ Luonnontieteellinen työ	99	11	0	22	3	3
9.5 Övrigt sakkunnigarbete/ Muu asiantuntijatyö	219	1	0	74	7	7
<b>10 Vårdarbete/Hoitotyö</b>	<b>2335</b>	<b>230</b>	<b>10</b>	<b>642</b>	<b>65</b>	<b>75</b>
10.1 Läkararbete/Lääkärytyö	113	6	0	26	3	3
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	573	58	2	143	14	16
10.3 Övrigt hälsovårdsarb./ Muu terveystyö	637	65	3	165	17	20
10.4 Sosialarbete/Sosiaalityö	1012	101	5	308	31	36
<b>11 Bildningsarbete/Sivistystyö</b>	<b>1188</b>	<b>-8</b>	<b>0</b>	<b>297</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	1051	-11	0	263	26	26
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	68	3	0	16	1	1
11.3 Handarbete/Käsityö	9	0	0	2	0	0
11.4 Konstarbete/Taidetyö	60	0	0	16	1	1
<b>12 Skyddsarbete/Suojelutyö</b>	<b>174</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>00 Okänt/Tuntematon</b>	<b>449</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>122</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>Sysselsatta och avgång sammanlagt/ Työlliset ja poistuma yhteensä</b>	<b>18058</b>				<b>5368</b>	

## SYDÖSTERBOTTEN / SUUPOHJAN RANNIKKOSEUTU

Sektorer och yrkesgrupper/ Ammattilohkot ja -ryhmät	Syssels. Työlliset 1995	Förändring Muutos 1995-2015	Förändr./år Muutos/v 1995-2015	Avgång Poistuma 2005-2015	Avgång/år Poistuma/v 2005-2015	Behov /år Tarve/v
<b>1 Jord- och skogsbruksarbete/ Maa- ja metsätaloustyö</b>	<b>1681</b>	<b>-263</b>	<b>- 13</b>	<b>588</b>	<b>59</b>	<b>46</b>
1.1 Jordbruksarbete/Maataloustyö	1419	-284	-14	511	51	37
1.2 Trädgårdsarbete/Puutarhatyö	79	8	0	18	2	2
1.3 Naturbruk/Luontaistyö	127	13	1	38	4	5
1.4 Skogsarbete/Metsätyö	56	0	0	21	2	2
<b>2 Industriarbete/Teollinen työ</b>	<b>1321</b>	<b>80</b>	<b>4</b>	<b>355</b>	<b>36</b>	<b>40</b>
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	100	-11	-1	34	3	2
2.2 Teko-arbete/Tevatyö	52	-5	0	15	2	2
2.3 Metallarbete/Metallityö	197	20	1	52	5	6
2.4 Monteringsarbete/Asennustyö	238	48	2	58	6	8
2.5 Maskinförararbete/ Koneenkäyttötyö	115	12	1	39	4	5
2.6 Träarbete/Puutyö	173	18	1	45	5	6
2.7 Prosessarbete/Prosessityö	135	-14	-1	33	3	2
2.8 Elarbete/Sähkötyö	147	16	1	41	4	5
2.9 Grafiskt arbete/Graafinen työ	33	1	0	9	1	1
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	50	-5	0	17	2	2
2.11 Övrigt industriarbete/ Muu teollinen työ	81	0	0	12	1	1
<b>3 Byggnadsarbete/Rakennustyö</b>	<b>266</b>	<b>-4</b>	<b>-1</b>	<b>75</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
3.1 Husbyggnadsarbete/ Talonrakennustyö	100	-10	-1	21	2	1
3.2 Rörarybete/Putkityö	56	6	0	19	2	2
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	52	3	0	15	2	2
3.4 Övrigt byggnadsarbete/ Muu rakennustyö	58	-3	0	20	2	2
<b>4 Trafikarbete/Liikennetyö</b>	<b>430</b>	<b>-4</b>	<b>0</b>	<b>127</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
4.1 Marktrafikarbete/Maaliikennetyö	410	-4	0	120	12	12
4.2 Vattentrafikarbete/ Vesiliikennetyö	20	0	0	7	1	1
<b>5 Postarbete/Postityö</b>	<b>87</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>6 Tekniskt sakkunnigarbete/ Tekninen asiantuntijatyö</b>	<b>458</b>	<b>53</b>	<b>2</b>	<b>140</b>	<b>14</b>	<b>16</b>
6.1 Arbetsledn. inom primärprod./ Alkutuotannon johtotyö	49	0	0	8	1	1
6.2 Ingenjörarbete/ Insinööriyö	133	27	1	34	3	4
6.3 Arbetsledning/Työnjohtotyö	243	25	1	86	9	10
6.4 Arbetsledning inom trafiken/ Liikenteen johtotyö	33	1	0	12	1	1
<b>7 Servicearbete/Palvelutyö</b>	<b>1067</b>	<b>91</b>	<b>4</b>	<b>317</b>	<b>33</b>	<b>37</b>
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistyö	80	0	0	23	2	2
7.2 Städarbete/Siivoustyö	159	8	0	55	6	6
7.3 Hushållsarbete/Kotitaloustyö	12	1	0	5	1	1
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	552	55	3	176	18	21
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	249	26	1	56	6	7
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	15	1	0	2	0	0

Sektorer och yrkesgrupper Ammattilohkot ja -ryhmät	Syssels. Työlliset 1995	Förändring Muutos 1995-2015	Förändr./år Muutos/v 1995-2015	Avgång Poistuma 2005-2015	Avgång/år Poistuma/v 2005-2015	Behov /år Tarve/v
<b>8 Kontorsarbete/Toimistotyö</b>	<b>616</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>178</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	385	18	1	105	11	12
8.2 Hushållsarbete/Taloustyö	231	-11	-1	73	7	6
<b>9 Sakkunnigarbete inom förvaltningen/ Hallinnon asiantuntijatyö</b>	<b>295</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>104</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
9.1 Ledningsarbete/Johtamistyö	95	9	0	40	4	4
9.2 Finansieringsarbete/Rahoitustyö	40	2	0	18	2	2
9.3 Lagarbete/Lakityö	14	0	0	3	0	0
9.4 Naturvetenskapligt arbete/ Luonnontieteellinen työ	58	6	0	13	1	1
9.5 Övrigt sakkunnigarbete/ Muu asiantuntijatyö	88	0	0	30	3	3
<b>10 Vårdarbete/Hoitotyö</b>	<b>970</b>	<b>95</b>	<b>4</b>	<b>299</b>	<b>31</b>	<b>35</b>
10.1 Läkararbete/Lääkäriytyö	35	2	0	14	1	1
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	279	28	1	95	10	11
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/ Muu terveystyö	268	26	1	75	8	9
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	388	39	2	115	12	14
<b>11 Bildningsarbete/Sivistystyö</b>	<b>375</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	327	-3	0	94	9	9
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	28	2	0	8	1	1
11.3 Handarbete/Käsityö	3	0	0	0	0	0
11.4 Konstarbete/Taidetyö	17	0	0	3	0	0
<b>12 Skyddsarbete/Suojelutyö</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Sysselsatta och avgång sammanlagt/ Työlliset ja poistuma yhteensä</b>	<b>7632</b>				<b>2350</b>	

Källa/Lähde: Viestinhallinta Oy, ammattirakenne-ennusteet, www.viestinhallinta.fi



## BILAGA 2

Exempel på yrken inom de yrkesgrupper som förekommer i rapporten:

Naturbruksarbete: bl.a. pälsdjursuppfödare, renuppfödare, viltvårdare och fiskare.

Livsmedelsarbete: bl.a. bagare och konditorer, slaktare, mejeriarbetare och tobaksindustriarbetare.

Metallarbeta: mest arbetstagare inom yrkena svetsare, grovplåtslagare och verkstadsmekaniker.

Maskinförararbete: bl.a. skogs- och byggmaskinsförare samt kranförare.

Monteringsarbete: främst maskinmontörer, maskin- och motorreparatörer samt fastighetsmaskinister.

Träarbete: bl.a. trävaruarbetare, möbel- och inredningssnickare, maskinsnickare och båtbyggare.

Processarbete: laboranter, laboratoriebiträden, pappers- och kartongarbetare samt plastproduktarbetare

Elarbete: bl.a. elmontörer, elektronik- och telemontörer samt elmaskinsskötare.

Grafiskt arbete: bl.a. sättare, tryckare, bokbinderiarbetare och fotografilaborariearbetare.

Lagerarbete: även stuveriarbetare.

Övrigt industriellt arbete: närmare en tredjedel av arbetstagarna monterar ihop elprodukter och teletekniska produkter. En tredjedel har yrken inom verkstads- och byggmetallarbeta. Ungefär en femtedel är packare och paketerare.

Husbyggnadsarbete: bl.a. träarbetare inom byggbranschen (timmermän), murare och kakelsättare, betongarmerare och isolerare.

Övrigt byggnadsarbete: bl.a. hjälpkarlar på byggarbetsplatser, asfaltarbetare och diversearbetare.

Landtrafik: bl.a. lokförare, chaufförer och konduktörer.

Vattentrafik: bl.a. däck- och maskinbesättning samt hamn- och fyrvaktare.

Postarbete: bl.a. brevbärare och –sorterare, postkontorsskötare och telegrafister.

Arbetsledning inom primärproduktionen: bl.a. arbetsledare inom skogsbruk och trädgårdsarbete.

Ingenjörarbete: hit räknas förutom ingenjörer inom olika branscher också bl.a. arkitekter, adb-chefer och –planerare och –programmerare.

Arbetsledning: tekniker inom olika branscher, hälsoinspektörer samt maskinbefäl.

Arbetsledning inom trafiken: kaptener, skeppare, flygkaptener, styrmän, flygledare osv.

## LIITE 2

Raportissa esiintyviin ammattiryhmiin kuuluvia ammatteja:

Luontaistyöhön sisältyviä ammatteja ovat mm. turkiseläinten kasvattajat, porojenkasvattajat, riistanhoitajat ja kalastajat

Elintarviketyöhön sisältyviä ammatteja ovat mm. leipurit ja kondiittorit, teurastajat, meijerityöntekijät ja tupakkateollisuustyöntekijät.

Metallityön ammattiryhmän sisällä eniten työntekijöitä on hitsaajien-, levyseppien- ja koneistajien ammatteissa.

Koneenkäyttötyön ammatteja ovat mm. metsä- ja rakennuskoneiden kuljettajat sekä nosturinkuljettajat. Asennustyön tekijät ovat etupäässä koneenasentajia, koneen- ja moottorinkorjajia sekä laitoshmiehiä.

Puutyöntekijöitä ovat mm. puutavaratyöntekijät, huonekalu- ja sisustuspuusepät, konepuusepät ja veneenrakentajat.

Prosessityön ammatteja ovat mm. laborantit ja laboratorioapulaiset, paperi- ja kartonkityöntekijät sekä muovituotetyöntekijät.

Sähkötyön ammatteja ovat mm. sähköasentajat, elektroniikka- ja teleasentajat sekä sähkökoneenhoitajat. Graafisen työn tekijöitä ovat mm. latojat, painajat, kirjasisäilytystyöntekijät ja valokuvaamolaboratorio-työntekijät.

Varastotyöntekijöiden ammattiryhmään kuuluvat myös ahtaustyöntekijät.

Muun teollisen työn sisällä työntekijöistä lähes kolmannes on sähkö- ja teleteknisten tuotteiden koajia ja toinen kolmannes konepaja- ja rakennusmetallityön ammatteja. Noin viidennes on pakkaajia ja paketoijia.

Talonrakennustyön ammatteja ovat mm. rakennuspuutyöntekijät (kirvesmiehet), muurarit ja laattatyöntekijät, betoniraudoittajat ja eristäjät.

Muun rakennustyön ammatteja ovat mm. rakennusapumiehet ja asfalttityöntekijät sekä sekatyöntekijät. Maaliikennetyön ammatteja ovat mm. veturinkuljettajat, autonkuljettajat ja konduktöörit

Vesiliikennetyön ammatteja ovat mm. kansi- ja kone-miehistö sekä satama- ja majakanvartijat

Postityön ammatteja ovat mm. postinkantajat ja –lajittelijat, postikonttorinhoitajat ja sähköttäjät

Alkutuotannon johtotyön ammatteja ovat mm. metsätaloustyön johto ja puutarhatyön työnjohtajat

Fastighetsarbete: lagerförvaltare, fastighetsarbetare, disponenter och sotare.

Städarbete: städare och städarbetsledare.

Hushållsarbete: tvättare, strykare, badbiträden och begravningsjänstarbetare.

Försäljningsarbete: köpmän inom parti- och detaljhandeln, representanter och försäljare.

Restaurangarbete: kockar, kokerskor, köksbiträden, husmödrar/storköksföreståndare samt servitörer och hovmästare.

Turismarbete: resebyråtjänstemän, flygtrafiktjänstemän, biljettförsäljare och -kontrollanter.

Kontorsarbete: bl.a. bokförare, banktjänstemän, kassatjänstemän och kassörer.

Ekonomiarbete: bokförare, banktjänstemän, kassa-funktionärer, kassörer

Läkararbete: läkare, tandläkare och veterinärer.

Sjukvårdsarbete: bl.a. överskötare, sjukskötare, barnmorskor, optiker, tandtekniker och farmaciarbete.

Övrigt hälsovårdsarbete: primärskötare (numera när-vårdare), tandskötare, massörer och mottagningsbiträden. Till gruppen hör också skönhetsbranschen (frisörer, kosmetologer).

Socialarbete: bl.a. arbetstagare inom det sociala området, familjedagvårdare, hemvårdare, barnskötare i barndaghem och idrottsinstruktörer.

Undervisningsarbete: bl.a. lärare, daghemsföreståndare, barnträdgårdslärare och utbildningschefer.

Mediearbete: bl.a. redaktörer, ljudtekniker, mixare och kameramän.

Hantverk: bl.a. designer, formgivare, juvelerare, inredningsarkitekter, pianostämmare och instrumentmakare.

Konstarbete: bl.a. bildkonstnärer, reklamtecknare, författare, skådespelare och regissörer.

Arbete inom skyddsbranschen: bl.a. poliser, brandmän och väktare.

Insinööriön ammatteihin luetaan eri alojen insinöörien lisäksi mm. arkkitehdit, atk-päälliköt ja –suunnittelijat sekä –ohjelmoijat

Työnjohtotyön ammatteja ovat eri alojen teknikot ja terveystarkastajat sekä konepäällystö

Liikenteen johtotyön ammatteja ovat kapteenit, laivurit, lentokapteenit, perämiehet, lennonjohtajat jne.

Kiinteistötyön ammatteja ovat varastonhoitajat, kiinteistöyöntekijät, isännöitsijät ja nuohoojat

Siivoustyön ammatteja ovat siivoajat ja siivoustyönjohtajat

Kotitalouspalvelutyön ammatteja ovat pesijät, silittäjät, kylvettäjäjä ja hautauspalveluyöntekijät

Myyntityön ammatteja ovat tukku- ja vähittäiskauppiat, myyntiedustajat ja myyntimiehet

Ravintolatyön ammatteja ovat kokit, keittäjät, keittiöapulaiset, emännät ja tarjoilijat sekä hovimestarit

Matkailutyötä tekevät ovat matkatoimistovirkailijoita, lentoliikennevirkailijoita, rahastajia ja lipputarkastajia

Toimistotyön ammatteja ovat mm. sihteerit, konttoristit, tietokoneoperaattorit ja atk-operaattorit

Taloustyön ammatteja ovat mm. kirjanpittäjät, pankkitoimihenkilöt, kassatoimihenkilöt ja kassanhoitajat

Lääkärityön ammatteja ovat lääkärit sekä eläin- ja hammaslääkärit

Sairaanhoitotyön ammatteja ovat mm. ylihoitajat, sairaanhoitajat, kättilöt, optikot, hammasteknikot ja farmasiatyö

Muun terveystyön ammatteja ovat mm. perushoitajat (nyk. lähihoitajia), hammashoitajat, hierojat ja vastaanottoapulaiset, ryhmään kuuluu myös kauneudenhoitoala (parturit, kosmetologit)

Sosiaalityön ammatteja ovat mm. sosiaalialan työntekijät, perhepäivähoitajat, kodinhoitajat, lastenhoitajat päiväkodeissa ja liikunnanohjaajat

Opetustyön ammatteja ovat mm. opettajat, päiväkotien johtajat, lastentarhanopettajat ja koulutus-päälliköt

Viestintätyön ammatteja ovat mm. toimittajat, äänittäjät, mikserit ja kameramiehet

Käsityön ammatteja ovat mm. suunnittelijat, muotoilijat, jalokivisevät, sisustusarkkitehdit, pianonvirittäjät ja soittimentekijät

Taidetyön ammatteja ovat mm. kuvataiteilijat, mainospiirtäjät, kirjailijat, näyttelijät ja ohjaajat

Suojelutyön ammatteja ovat mm. poliisit, palomiehet ja vartijat

## BILAGA/LIITE 3

**Antalet personer med endast grund- eller folkskoleutbildning i landskapet Österbotten med ekonomiområden:**

**Pohjanmaan maakunnan ja sen seutukuntien pelkän perus- tai kansakoulun käyneiden määrät:**

## ÖSTERBOTTEN - POHJANMAA

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Grundnivå Perusaste
<b>1 Lant- och skogsbruksarbete/Maa- ja metsätaloustyö</b>	<b>7141</b>	<b>3851</b>
1.1 Lantbruksarbete/Maataloustyö	5659	2960
1.2 Trädgårdsarbete/Puutarhatyö	212	104
1.3 Naturbruk/Luontaistyö	1040	643
1.4 Skogsarbete/Metsätyö	230	144
<b>2 Industriarbete/Teollinen työ</b>	<b>12885</b>	<b>5079</b>
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	876	472
2.2 Textil- och beklädnadsarbete/Tevatyö	513	225
2.3 Metallarbete/Metallityö	1361	508
2.4 Monteringsarbete/Asennustyö	2792	645
2.5 Maskinförararbete/Koneenkäyttötyö	853	467
2.6 Träarbete/Puutyö	909	414
2.7 Processarbete/Prosessityö	1643	771
2.8 Elarbete/Sähköasennustyö	1546	343
2.9 Grafiskt arbete/Graafinen työ	454	202
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	519	285
2.11 Övrigt industriellt arbete/Muu teollinen työ	1419	747
<b>3 Byggnadsarbete/Rakennustyö</b>	<b>2115</b>	<b>863</b>
3.1 Husbyggnadsarbete/Talonrakennustyö	808	299
3.2 Rörarbete/Putkityö	358	100
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	300	140
3.4 Övrigt byggnadsarbete/Muu rakennustyö	649	324
<b>4 Trafikarbete/Liikennetyö</b>	<b>2578</b>	<b>1471</b>
4.1 Landtrafikarbete/Maaliikennetyö	2414	1392
4.2 Vattentrafikarbete/Vesiliikennetyö	164	79
<b>5 Postarbete/Postityö</b>	<b>818</b>	<b>416</b>
<b>6 Tekniskt sakkunnigarbete/Tekninen asiantuntijatyö</b>	<b>5312</b>	<b>401</b>
6.1 Arbetsledning inom primärproduktionen/ Alkutuotannon johtotyö	2369	57
6.2 Ingenjörarbete/Insinööriö		
6.3 Arbetsledning/Työnjohtotyö	2501	268
6.4 Arbetsledning inom trafiken/Liikenteen johtotyö	270	49
<b>7 Servicearbete/Palvelutyö</b>	<b>10029</b>	<b>4080</b>
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistyö	844	405
7.2 Städningsarbete/Siivoustyö	1775	1117
7.3 Hushållsarbete/Kotitalouspalvelutyö	220	93
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	4637	1853
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	2348	584
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	205	28
<b>8 Kontorsarbete/Toimistotyö</b>	<b>6271</b>	<b>1223</b>
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	4460	901
8.2 Ekonomiarbete/Taloustyö (rahoitus)	1811	322

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Grundnivå Perusaste
<b>9 Sakkunnigarb. inom förvaltning/Johto- ja asiantuntijatyö</b>	<b>3654</b>	<b>356</b>
9.1 Ledararbete/Johtamistyö	1299	132
9.2 Finansieringsarbete/Rahoitusasiantuntijatyö	565	86
9.3 Juridiskt arbete/Lakityö	241	5
9.4 Naturvetenskapligt arbete/Luonnontieteellinen työ	391	27
9.5 Övrigt sakkunnigarbete/Muu asiantuntijatyö	1158	106
<b>10 Vårdarbete/Hoitotyö</b>	<b>8934</b>	<b>1551</b>
10.1 Läkararbete/Lääkärityö	487	20
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	2600	102
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/Muu terveystyö	2291	258
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	3556	1171
<b>11 Bildningsarbete/Sivistystyö</b>	<b>4675</b>	<b>363</b>
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	3950	202
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	353	71
11.3 Hantverk/Käsityö	47	13
11.4 Konstarbete/Taidetyö	325	77
<b>12 Arbete i skyddsbranschen/Suojelutyö</b>	<b>877</b>	<b>167</b>
<b>00 Okänt/Tuntematon</b>	<b>1413</b>	<b>648</b>
<b>Sammanlagt/Yhteensä</b>	<b>66702</b>	<b>20469</b>

## Skolningsnivån på sysselsatta yrkesgruppsvis 1995/Työllisten koulutustase ammateittain 1995

VASAREGIONEN - VAASAN SEUTUKUNTA

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Grundnivå Perusaste
<b>1 Lant- och skogsbruksarbete/Maa- ja metsätaloustyö</b>	<b>2104</b>	<b>1144</b>
1.1 Lantbruksarbete/Maataloustyö	1524	801
1.2 Trädgårdsarbete/Puutarhatyö	84	40
1.3 Naturbruk/Luontaistyö	414	257
1.4 Skogsarbete/Metsätyö	82	46
<b>2 Industriellt arbete/Teollinen työ</b>	<b>5696</b>	<b>2054</b>
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	320	180
2.2 Textil- och beklädnadsarbete/Tevatyö	232	107
2.3 Metallarbete/Metallityö	486	166
2.4 Monteringsarbete/Asennustyö	1461	317
2.5 Maskinförararbete/Koneenkäyttötyö	368	180
2.6 Träarbete/Puutyö	151	52
2.7 Processarbete/Prosessityö	429	149
2.8 Elarbete/Sähköasennustyö	852	195
2.9 Grafiskarbete/Graafinen työ	305	131
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	256	129
2.11 Övrigt industriarbete/Muu teollinen työ	836	448
<b>3 Byggnadsarbete/Rakennustyö</b>	<b>1001</b>	<b>385</b>
3.1 Husbyggnadsarbete/Talonrakennustyö	365	133
3.2 Rörarbete/Putkityö	170	35
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	141	61
3.4 Övrigt byggnadsarbete/Muu rakennustyö	325	156
<b>4 Trafikarbete/Liikennetyö</b>	<b>1181</b>	<b>622</b>
4.1 Landtrafikarbete/Maaliikennetyö	1062	570
4.2 Vattentrafikarbete/Vesiliikennetyö	119	52
<b>5 Postarbete/Postityö</b>	<b>457</b>	<b>202</b>
<b>6 Tekniskt sakkunnigarbete/Tekninen asiantuntijatyö</b>	<b>3329</b>	<b>200</b>
6.1 Arbetsledning inom primärproduktionen/Alkutuotannon johtotyö	60	13
6.2 Ingenjörarbete/Insinööriä	1652	40
6.3 Arbetsledning/Työnjohtotyö	1436	121
6.4 Arbetsledning inom trafiken/Liikenteen johtotyö	181	26
<b>7 Servicearbete/Palvelutyö</b>	<b>5605</b>	<b>2135</b>
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistö	462	206
7.2 Städningsarbete/Siivoustyö	967	581
7.3 Hemservicearbete/Kotitalouspalvelutyö	129	51
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	2543	924
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	1359	350
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	145	23
<b>8 Kontorsarbete/Toimistotyö</b>	<b>3629</b>	<b>705</b>
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	2674	534
8.2 Ekonomiarbete (finansiering)/Taloustyö (rahoitus)	955	171
<b>9 Lednings- och sakkunnigarbete/Johto- ja asiantuntijatyö</b>	<b>2368</b>	<b>213</b>
9.1 Leningsarbete/Johtamistyö	825	85
9.2 Finansieringsarbete/Rahoitusasiantuntijatyö	374	50

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot- ja ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Grundnivå Perusaste
9.3 Juridiskt arbete/Lakityö	184	4
9.4 Naturvetenskapligt arbete/Luonnontieteellinen työ	209	14
9.5 Övrigt sakkunnigarbete/Muu asiantuntijatyö	776	60
<b>10 Vårdarbete/Hoitotyö</b>	<b>4824</b>	<b>747</b>
10.1 Läkararbete/Lääkärityö	305	14
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	1551	67
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/Muu terveystyö	1164	140
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	1804	526
<b>11 Bildningsarbete/Sivistystyö</b>	<b>2797</b>	<b>231</b>
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	2304	116
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	242	53
11.3 Hantverk/Käsityö	30	11
11.4 Konstarbete/Taidetyö	221	51
<b>12 Arbete i skyddsbranschen/Suojelutyö</b>	<b>559</b>	<b>85</b>
<b>00 Okänt/Tuntematon</b>	<b>504</b>	<b>195</b>
<b>Sammanlagt/Yhteensä</b>	<b>34054</b>	<b>8918</b>

## KYROREGIONEN / KYRÖNMAAN SEUTUKUNTA

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Grundnivå Perusaste
<b>1 Lant- och skogsbruksarbete/Maa- ja metsätaloustyö</b>	<b>1082</b>	<b>522</b>
1.1 Lantbruksarbete/Maataloustyö	1036	492
1.2 Trädgårdsarbete/Puutarhatyö	7	4
1.3 Naturbruk/ Luontaistyö	5	2
1.4 Skogsarbete/Metsätyö	34	24
<b>2 Industriellt arbete/Teollinen työ</b>	<b>1413</b>	<b>496</b>
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	89	38
2.2 Textil- och beklädnadsarbete/Tevatyö	63	28
2.3 Metallarbete/Metallityö	196	80
2.4 Monteringsarbete/Asennustyö	402	77
2.5 Maskinförararbete/Koneenkäyttötyö	98	52
2.6 Träarbete/Puutyö	71	30
2.7 Processarbete/Prosessityö	63	24
2.8 Elarbete/Sähköasennustyö	155	30
2.9 Grafiskt arbete/Graafinen työ	31	17
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	47	22
2.11 Övrigt industriellt arbete/Muu teollinen työ	198	98
<b>3 Byggnadsarbete/Rakennustyö</b>	<b>322</b>	<b>137</b>
3.1 Husbyggnadsarbete/Talonrakennustyö	166	70
3.2 Rörarbete/Putkityö	34	7
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	38	22
3.4 Övrigt byggnadsarbete/Muu rakennustyö	84	38
<b>4 Trafikarbete/Liikennetyö</b>	<b>248</b>	<b>129</b>
4.1 Landtrafikarbete/Maaliikennetyö	246	128
4.2 Vattentrafikarbete/Vesiliikennetyö	2	1
<b>5 Postarbete/Postityö</b>	<b>66</b>	<b>30</b>
<b>6 Tekniskt sakkunnigarbete/Tekninen asiantuntijatyö</b>	<b>381</b>	<b>36</b>
6.1 Arb.ledning inom primärproduktionen/Alkutuotannon johtotyö	12	2
6.2 Ingenjörarbete/Insinööriyö	154	4
6.3 Arbetsledning/Työnjohtotyö	207	25
6.4 Arb.ledning inom trafik/Liikenteen johtotyö	8	5
<b>7 Servicearbete/Palvelutyö</b>	<b>817</b>	<b>338</b>
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistyö	60	27
7.2 Städarbete/Siivoustyö	132	74
7.3 Hushållsarbete/Kotitalouspalvelutyö	27	12
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	397	183
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	189	40
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	12	2
<b>8 Kontorsarbete/Toimistotyö</b>	<b>501</b>	<b>79</b>
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	337	50
8.2 Finansieringsarbete/Taloustyö (rahoitus)	164	29
<b>9 Sakkunnigarbete inom förvaltningen/ Johto- ja asiantuntijatyö</b>	<b>262</b>	<b>16</b>
9.1 Ledararbete/Johtamistyö	108	6
9.2 Finansieringsarbete/Rahoitusasiantuntijatyö	41	5
9.3 Juridiskt arbete/Lakityö	13	0
9.4 Naturvetenskapligt arbete/Luonnontieteellinen työ	25	0
9.5 Övrigt sakkunnigarbete/Muu asiantuntijatyö	75	5

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Grundnivå Perusaste
<b>10 Sjukvårdsarbete/Hoitotyö</b>	<b>805</b>	<b>144</b>
10.1 Läkararbete/ Lääkärityö	34	0
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	197	7
10.3 Övrigt sjukvårdsarbete/Muu terveystyö	222	16
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	352	121
<b>11 Bildningsarbete/Sivistystyö</b>	<b>315</b>	<b>15</b>
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	268	7
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	15	2
11.3 Handarbete/Käsityö	5	0
11.4 Konstarbete/Taidetyö	27	6
<b>12 Arbete i skyddsbranschen/Suojelutyö</b>	<b>78</b>	<b>11</b>
<b>00 Okänt/Tuntematon</b>	<b>198</b>	<b>87</b>
<b>Sammanlagt/Yhteensä</b>	<b>6488</b>	<b>2040</b>



## JAKOBSTADSREGIONEN / PIETARSAAREN SEUTUKUNTA

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Grundnivå Perusaste
<b>1 Lant- och skogsbruksarbete/ Maa- ja metsätaloustyö</b>	<b>2274</b>	<b>1203</b>
1.1 Lantbruksarbete/Maataloustyö	1680	847
1.2 Trädgårdsarbete/Puutarhatyö	42	21
1.3 Naturbruk/Luontaistyö	494	301
1.4 Skogsarbete/Metsätyö	58	34
<b>2 Industriellt arbete/Teollinen työ</b>	<b>4455</b>	<b>2035</b>
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	367	196
2.2 Textil- och beklädnadsarbete/Tevatyö	166	66
2.3 Metallarbete/Metallityö	482	212
2.4 Monteringsarbete/Asennustyö	691	199
2.5 Maskinförararbete/Koneenkäyttötyö	272	175
2.6 Träarbete/Puutyö	514	248
2.7 Processarbete/Prosessityö	1016	561
2.8 Elarbete/Sähköasennustyö	392	85
2.9 Grafiskt arbete/Graafinen työ	85	36
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	166	100
2.11 Övrigt industriellt arbete/Muu teollinen työ	304	157
<b>3 Byggnadsarbete/Rakennustyö</b>	<b>526</b>	<b>239</b>
3.1 Husbyggnadsarbete/Talonrakennustyö	177	69
3.2 Rörarbete/Putkityö	98	41
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	69	30
3.4 Övrigt byggnadsarbete/Muu rakennustyö	182	99
<b>4 Trafikarbete/Liikennetyö</b>	<b>719</b>	<b>451</b>
4.1 Landtrafikarbete/Maaliikennetyö	696	438
4.2 Vattentrafikarbete/Vesiliikennetyö	23	13
<b>5 Postarbete/Postityö</b>	<b>208</b>	<b>125</b>
<b>6 Tekniskt sakkunnigarbete/Tekninen asiantuntijatyö</b>	<b>1144</b>	<b>113</b>
6.1 Arb.ledning inom primärproduktionen/Alkutuotannon johtotyö	51	4
6.2 Ingenjörarbete/Insinööriyö	430	11
6.3 Teknikerarbete/Työnjohtotyö	615	85
6.4 Arb.ledning inom trafik/Liikenteen johtotyö	48	13
<b>7 Servicearbete/Palvelutyö</b>	<b>2540</b>	<b>1123</b>
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistötyö	242	129
7.2 Städarbete/Siivoustyö	517	346
7.3 Hushållsarbete/Kotitalouspalvelutyö	52	23
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	1145	496
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	551	127
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	33	2
<b>8 Kontorsarbete/Toimistotyö</b>	<b>1525</b>	<b>297</b>
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	1064	212
8.2 Ekonomiarbete/Taloustyö (rahoitus)	461	85
<b>9 Sakkunnigarbete inom förvaltningen/Johto- ja asiantuntijatyö</b>	<b>729</b>	<b>97</b>
9.1 Ledararbete/Johtamistyö	271	34
9.2 Sakkunnigarbete inom finansiering/Rahoitusasiantuntijatyö	110	20
9.3 Juridiskt arbete/Lakityö	30	1
9.4 Naturvetenskapligt arbete/Luonnontieteellinen työ	99	9
9.5 Övrigt sakkunnigarbete/Muu asiantuntijatyö	219	33

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Grundnivå Perusaste
<b>10 Vårdarbete/Hoitotyö</b>	<b>2335</b>	<b>468</b>
10.1 Läkararbete/Lääkäri työ	113	5
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	573	17
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/Muu terveystyö	637	72
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	1012	374
<b>11 Bildningsarbete/Sivistystyö</b>	<b>1188</b>	<b>88</b>
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	1051	64
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	68	8
11.3 Hantverk/Käsityö	9	2
11.4 Konstarbete/Taidetyö	60	14
<b>12 Arbete i skyddsbranschen/Suojelutyö</b>	<b>174</b>	<b>57</b>
<b>00 Okänt/Tuntematon</b>	<b>449</b>	<b>225</b>
<b>Sammanlagt/Yhteensä</b>	<b>18266</b>	<b>6521</b>

## SYDÖSTERBOTTEN / SUUPOHJAN RANNIKKOSEUTU

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Grundnivå Perusaste
<b>1 Lant- och skogsbruksarbete/Maa- ja metsätaloustyö</b>	<b>1681</b>	<b>982</b>
1.1 Lantbruksarbete/Maataloustyö	1419	820
1.2 Trädgårdsarbete/Puutarhatyö	79	39
1.3 Naturbruk/Luontaistyö	127	83
1.4 Skogsarbete/Metsätyö	56	40
<b>2 Industriellt arbete/Teollinen työ</b>	<b>1321</b>	<b>494</b>
2.1 Livsmedelsarbete/Elintarviketyö	100	58
2.2 Textil-och beklädnadsarbete/Tevatyö	52	24
2.3 Metallarbete/Metallityö	197	50
2.4 Monteringsarbete/Asennustyö	238	52
2.5 Maskinförararbete/Koneenkäyttötyö	115	60
2.6 Träarbete/Puutyö	173	84
2.7 Processarbete/Prosessityö	135	37
2.8 Elarbete/Sähköasennustyö	147	33
2.9 Grafiskt arbete/Graafinen työ	33	18
2.10 Lagerarbete/Varastotyö	50	34
2.11 Övrigt industriellt arbete/Muu teollinen työ	81	44
<b>3 Byggnadsarbete/Rakennustyö</b>	<b>266</b>	<b>102</b>
3.1 Husbyggnadsarbete/Talonrakennustyö	100	27
3.2 Rörarbete/Putkityö	56	17
3.3 Målningsarbete/Maalaustyö	52	27
3.4 Övrigt byggnadsarbete/Muu rakennustyö	58	31
<b>4 Trafikarbete/Liikennetyö</b>	<b>430</b>	<b>269</b>
4.1 Landtrafikarbete/Maaliikennetyö	410	256
4.2 Vattentrafikarbete/Vesiliikennetyö	20	13
<b>5 Postarbete/Postityö</b>	<b>87</b>	<b>59</b>
<b>6 Tekniskt sakkunnigarbete/Tekninen asiantuntijatyö</b>	<b>458</b>	<b>52</b>
6.1 Arb.ledning inom primärproduktionen/ Alkutuotannon johtotyö	49	8
6.2 Ingenjörarbete/Insinöörityö	133	2
6.3 Teknikerarbete/Työnjohtotyö	243	37
6.4 Arb.ledning inom trafik/Liikenteen johtotyö	33	5
<b>7 Servicearbete/Palvelutyö</b>	<b>1067</b>	<b>484</b>
7.1 Fastighetsarbete/Kiinteistötyö	80	43
7.2 Städarbete/Siivoustyö	159	116
7.3 Hushållsarbete/Kotitalouspalvelutyö	12	7
7.4 Försäljningsarbete/Myyntityö	552	250
7.5 Restaurangarbete/Ravintolatyö	249	67
7.6 Turismarbete/Matkailutyö	15	1
<b>8 Kontorsarbete/Toimistotyö</b>	<b>616</b>	<b>142</b>
8.1 Kontorsarbete/Toimistotyö	385	105
8.2 Ekonomiarbete/Taloustyö (rahoitus)	231	37
<b>9 Sakkunnigarbete inom förvaltning/Johto- ja asiantuntijatyö</b>	<b>295</b>	<b>30</b>
9.1 Ledarbete/Johtamistyö	95	7
9.2 Finansieringsarbete/Rahoitusasiantuntijatyö	40	11
9.3 Juridiskt arbete/Lakityö	14	0
9.4 Naturvetenskapligt arbete/Luonnontieteellinen työ	58	4
9.5 Övrigt sakkunnigarbete/Muu asiantuntijatyö	88	8

Sektorer och yrkesgrupper/Ammattilohkot ja -ryhmät	Sysselsatta Työlliset	Grundnivå Perusaste
<b>10 Vårdarbete/Hoitotyö</b>	<b>970</b>	<b>192</b>
10.1 Läkararbete/Lääkäryö	35	1
10.2 Sjukvårdsarbete/Sairaanhoitotyö	279	11
10.3 Övrigt hälsovårdsarbete/Muu terveystyö	268	30
10.4 Socialarbete/Sosiaalityö	388	150
<b>11 Bildningsarbete/Sivistystyö</b>	<b>375</b>	<b>29</b>
11.1 Undervisningsarbete/Opetustyö	327	15
11.2 Mediearbete/Viestintätyö	28	8
11.3 Hantverk/Käsityö	3	0
11.4 Konstarbete/Taidetyö	17	6
12 Arbete i skyddsbranschen/Suojelutyö	66	14
<b>00 Okänt/Tuntematon</b>	<b>262</b>	<b>141</b>
<b>Sammanlagt/Yhteensä</b>	<b>7894</b>	<b>2990</b>

Källa/Lähde: Viestinhallinta Oy, [www.viestinhallinta.fi](http://www.viestinhallinta.fi)

