



**Työterveyslaitos** | Arbetshälsöinstitutet  
Finnish Institute of Occupational Health

# **Alkoholi ja työkyky suomalaisten väestöaineistojen valossa**

**Leena Kaila-Kangas**  
**Leena Hirvonen**  
**Maria Hirvonen**  
**Teija Kivekäs**  
**Aki Koskinen**  
**Jaana Laitinen**

**Päivi Leino-Arjas**  
**Merja Perkiö-Mäkelä**  
**Jouko Remes**  
**Tommi Härkönen**  
**Leena Ala-Mursula**



# **Alkoholi ja työkyky suomalaisten väestöaineistojen valossa**

Toim. Leena Kaila-Kangas

Työterveyslaitos

Helsinki 2016

Työterveyslaitos

Työkyvyttömyyden ehkäisy

Topeliuksenkatu 41 a A

00250 Helsinki

[www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

Kansi: Mainostoimisto Albert Hall Finland Oy Ltd

© 2016 Työterveyslaitos ja kirjoittajat

Julkaisu on toteutettu Työsuojelurahaston tuella.

Tämän teoksen osittainenkin kopiointi on tekijänoikeuslain (404/61, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen) mukaisesti kielletty ilman asianmukaista lupaa.

ISBN 978-952-261-643-2 (nid)

ISBN 978-952-261-642-5 (pdf)

Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere 2016

## TIIVISTELMÄ

Jos haluamme pidentää työuria ja vähentää sairauspoissaoloja ja työkyvyttömyyseläkkeitä, on alkoholinkäytön aiheuttamat haitat työkyvyllä otettava vakavasti. Koska liiallinen alkoholinkulutus aiheuttaa paljon terveyshaittoja, on luonnollista olettaa sen olevan yhteydessä myös työkykyyn vaikka kyse ei olisikaan vielä alkoholiriippuvuudesta. Tutkimuksia alkoholinkäytön ja työkyvyn välisestä yhteydestä on kuitenkin tehty melko vähän.

Työterveyslaitoksen vuosina 2013–2015 toteuttamassa Alkoholi ja työkyky - tutkimushankkeessa analysoimme kolmen eri väestöaineiston avulla, miten alkoholinkäyttö vaikuttaa käyttäjän koettuun työkykyyn, sairauspoissaoloihin, työkyvyttömyyseläkkeisiin ja työhön osallistumiseen. Tarkastelimme myös työhön liittyviä tekijöitä ja työterveyshuoltopalvelujen saantia eri alkoholinkäyttöryhmissä. Työkyvynarvioinnissa käytimme sekä subjektiivisia että objektiivisia mittareita. Alkoholinkäytön mittaamisessa käytimme standardoituja menetelmiä ja suomalaisessa tutkimuksessa yleisesti käytettyjä riskijuomisen rajoja. Toisin kuin aikaisemmissa tutkimuksissa, erottelimme koko ikänsä raittiina olleet alkoholinkäytön lopettaneista ja humalahakuiset juojat sekä alkoholiriippuvaiset muista ryhmistä. Humalahakuisuus on suomalaiselle juomakulttuurille ominaista ja siitä seuraa usein alkoholimyrkytyksiä ja väkivaltaisia kuolemia. Alkoholiriippuvaisten elämään kuuluvat useimmiten sekä runsas säännöllinen että humalahakuisen juominen. He saattavat pyrkiä ajoittain vähentämään alkoholinkäyttöään tai raitistua kokonaan, mutta siinä onnistuminen on epävarmaa. Siksi heidän tarkastelemisensa omana ryhmänään on perusteltua.

Seurasimme Pohjois-Suomessa vuonna 1966 syntyneiden alkoholinkäyttöä ja heidän elämäntilannettaan 31- ja 46-vuotiaina. Alkoholin riskikäyttäjät eli suurkuluttajat, humalahakuiset juojat ja alkoholiriippuvaiset erottuivat muusta joukosta suuren kuolleisuutensa, pienemmän työhön osallistumisensa ja suuren työttömyytensä johdosta. Näistä suhteellisen nuorista tutkittavista oli viidentoista vuoden aikana kuollut joka neljäs alkoholiriippuvaisista, humalahakuisista juojista 8 % ja suurkuluttajista 5 %, kun vastaava osuus vähän alkoholia käyttävistä oli 2 %. Alkoholiriippuvaisten selvästi keskimääräistä vähäisempi työhön osallistumisen aste näkyi molemmilla sukupuolilla ja myös eri koulutusryhmissä. Suurkuluttajista ja humalahakuisesti juovista vain vähemmän koulutetut kävivät työssä muita harvemmin. Vuonna 1997 ja 2012 kerättyjen alkoholinkäyttöä koskevien tietojen pohjalta ilmeni, että 15 vuoden aikana vähän tai kohtuullisesti alkoholia käyttäneiden ryhmästä huomattava osa oli siirtynyt riskikuluttajien joukkoon. Toisaalta riskikäyttäjistä osa oli siirtynyt kohtuullisesti alkoholia kuluttaviin. Poikkileikkaustutkimukset antavat vain keskimääräisen arvion väestön alkoholinkäytöstä vaikka todellisuudessa siirtymisiä kulutusryhmien välillä tapahtuisi paljonkin.

Poikkileikkausaineistomme antoi melko heikkoja yhteyksiä AUDIT-C:llä mitatun alkoholinkäytön ja koetun työkyvyn välille, joskin riskikäyttäjien keskimäärin heikompi työkyky oli nähtävissä.

Koettua työkykyä selvemmin eroja näkyi sairauspoissaoloissa alkoholin käytön mukaan erityisesti miehillä. Raittiilla ja vähän alkoholia käyttävillä oli vähiten sairauspoissaoloja ja riskikäyttäjillä eniten, joilla yhteys näkyi sekä nuoremmassa että vanhemmassa ikäryhmässä ja vähän koulutetuilla samalla tavalla, mutta enemmän koulutusta saaneilla ei eroja sairauspoissaoloissa koulutusryhmittäin ollut. Naisilla jo vähintään 4 AUDIT-C-pistettä viittasi sairauspoissaolojen keskimääräistä suurempaan lukumäärään, mutta ikä- ja koulutusryhmien sisällä ei eroja voitu havaita. Tutkimuksemme riskikäyttäjät olivat saaneet työterveyshuollon palveluja yhtä usein kuin muutkin alkoholia käyttävät, mutta heidän alkoholinkäytöstään ei ollut kysytty sen useammin. Riskikäyttäjät olivat hieman muita useammin vähän koulutusta saaneita ja työskentelivät yksiyteisellä työnantajalla.

Seurasimme Terveys 2000-aineistossa Kelan rekisteritietojen valossa alkoholinkäytön yhteyttä pitkiin sairauspoissaoloihin ja työkyvyttömyyseläkkeisiin. Alkoholinkäyttö oli yhteydessä erityisesti mielenterveyden häiriöiden perusteella myönnettyihin pitkiin sairauslomiin. Miehistä alkoholiriippuvaisilla oli sairauspoissaoloja eniten, mutta myös alkoholia kohtuullisesti käyttävillä, suurkuluttajilla ja humalahakuisesti juovilla oli mielenterveyden häiriön perusteella myönnettyjä sairauspoissaoloja enemmän kuin vähän alkoholia käyttävillä tai koko elämänsä raittiina olleilla, joiden osuudet olivat lähellä toisiaan. Naisista alkoholiriippuvaisilla oli kolme kertaa ja humalahakuisilla juojilla kaksi kertaa enemmän sairauspoissaoloja mielenterveyden häiriön takia kuin vähän alkoholia käyttävillä. Analyysissä, jossa vakioimme kaikki tärkeät työkyvyttömyyseläkettä ennustavat tekijät, alkoholiriippuvaisilla oli nelinkertainen ja alkoholinkäytön lopettaneilla 2,7-kertainen riski joutua työkyvyttömyyseläkkeelle mielenterveyden häiriön perusteella verrattuna vähän alkoholia käyttäviin. Koko elämänsä raittiina olleiden riski oli samaa tasoa kuin vähän alkoholia käyttävillä.

Tutkimuksemme näytti konkreettisesti, miten alkoholin riskikäyttö liittyy ennenaikaisten kuolemien lisäksi myös pitkiin sairauspoissaoloihin, työkyvyttömyyseläkkeisiin ja työttömyyteen. Alkoholin riskikäyttäjien joukko ei ole ajassa pysyvä vaan siitä poistuu väkeä sekä vapaaehtoisen raitistumisen että sairastumisten ja kuolemantapausten myötä. Osa taas aikaisemmin kohtuullisesti alkoholia käyttäneistä siirtyy riskikuluttajien joukkoon. Alkoholihaittojen ehkäisyssä olisi tärkeää pyrkiä vaikuttamaan ajoissa niihin tekijöihin, jotka lisäävät todennäköisyyttä kuluttaa alkoholia enemmän kuin kohtuullisesti. Sekä terveydenhuollossa että työelämässä on alkoholihaittojen vähentämiseksi luotu käytäntöjä, joiden laajentamista ja monipuolistamista on aktiivisesti edistettävä, myös työkyvyn ja työurien tukemiseksi.

# SISÄLTÖ

<b>TIIVISTELMÄ.....</b>	<b>3</b>
<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 ALKOHOLINKÄYTÖN YHTEYS KOETTUUN TYÖKYKYYN JA TYÖTERVEYSPALVELUJEN SAANTIIN.....</b>	<b>11</b>
2.1 Tavoitteet.....	11
2.2 Aineisto ja menetelmät.....	11
2.2.1 Tietosuoja ja eettiset kysymykset.....	11
2.2.2 Kysymykset ja luokitukset.....	12
2.2.3 Tilastolliset analyysit.....	13
2.3 Tulokset.....	13
2.3.1 Taustatiedot ja alkoholinkäytön jakautuminen AUDIT-C –pisteiden valossa.....	13
2.3.2 Alkoholinkäytön yhteys työhön liittyviin tekijöihin.....	14
2.3.3 Alkoholinkäytön yhteys koettuun työkykyyn.....	15
2.3.4 Alkoholinkäytön yhteys sairauspoissaoloihin iän ja koulutuksen mukaan.....	17
2.3.5 Alkoholinkäyttö ja työterveyshuollon palvelujen saanti.....	19
2.4 Yhteenvedo ja pohdinta.....	19
<b>3 ALKOHOLINKÄYTÖN YHTEYS TULEVIIN SAIRAUSPOISSAOLoihin JA TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEISIIN.....</b>	<b>22</b>
3.1 Tavoitteet.....	22
3.2 Aineisto ja menetelmät.....	22
3.2.1 Tietosuoja ja eettiset kysymykset.....	22
3.2.2 Kysymykset ja luokitukset.....	23
3.2.3 Tilastolliset analyysit.....	24
3.3 Tulokset.....	24
3.3.1 Taustatiedot ja alkoholinkäytön jakautuminen.....	24
3.3.2 Alkoholinkäyttö ja pitkät sairauspoissaolot.....	25

3.3.3	Alkoholinkäyttö ja työkyvyttömyyseläkkeet.....	27
3.4	Yhteenvedo ja pohdinta.....	29
<b>4</b>	<b>ALKOHOLINKÄYTÖN YHTEYS TYÖHÖN OSALLISTUMISEEN VUONNA 1966 SYNTYNEILLÄ .....</b>	<b>32</b>
4.1	Tavoitteet .....	32
4.2	Aineisto ja menetelmät .....	32
4.2.1	Tietosuoja ja eettiset kysymykset.....	32
4.2.1	Kysymykset ja luokitukset.....	33
4.2.2	Tilastolliset analyysit .....	34
4.3	Tulokset.....	34
4.3.1	Taustatiedot ja alkoholinkäytön jakautuminen .....	34
4.3.2	Alkoholinkäytön yhteys pääasialliseen toimintaan vuosina 1997 ja 2012.....	35
4.4	Pohdinta .....	39
<b>5</b>	<b>YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>TAULUKOT .....</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>KUVAT .....</b>	<b>46</b>
<b>8</b>	<b>VIITTEET .....</b>	<b>47</b>

# 1 JOHDANTO

Työkyvyn tukemista ja työhön osallistumisen lisäämistä pidetään tärkeinä tavoitteina Suomessa, jossa työikäisten osuus koko väestöstä pienenee väestön ikääntyessä. Alkoholin käyttöön liittyvä sairastavuus, työkyvyttömyys, väkivalta ja kuolleisuus aiheuttavat yhteiskunnalle merkittäviä kustannuksia ja vähentävät myös työhön osallistumista (Päihdetilastollinen vuosikirja 2015). Kansainvälisten tutkimusten mukaan alkoholihaittojen kansantaloudelliset seuraukset ovat maailmanlaajuisestikin suuria (Rehm ym. 2009, Thavorncharoensap ym. 2009).

Tässä tutkimushankkeessa tarkastelimme erityisesti alkoholinkäytön ja työkyvyn välistä yhteyttä. Koska liiallinen alkoholinkulutus aiheuttaa paljon terveyshaittoja, on luonnollista olettaa sen olevan yhteydessä myös työkykyyn vaikka kyse ei olisikaan vielä alkoholiriippuvuudesta. Tutkimuksia alkoholinkäytön ja työkyvyn välisestä yhteydestä on kuitenkin tehty melko vähän. Aiheesta tarvitaan lisää tietoa esimerkiksi osuvien työkyvyn tukikäytäntöjen rakentamiseksi sekä työpaikoilla että terveydenhuollossa.

Monipuolisen kuvan saamiseksi olemme tutkimushankkeessamme hyödyntäneet aineistoja kolmesta laajasta suomalaisesta väestötutkimuksesta. Niiden avulla tutkimme sitä, miten alkoholinkäyttö vaikuttaa käyttäjänsä kokemaan työkykyyn, sairauspoissaoloihin, työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen ja yleensä työhön osallistumiseen. Tarkastelimme myös työhön liittyviä tekijöitä ja työterveyshuoltopalvelujen saantia eri alkoholinkäyttöryhmissä. Työkyvyn arvioinnissa käytimme sekä subjektiivisia että objektiivisia mittareita.

Sekä alkoholinkäytön että työkyvyn arviointi ja mittaaminen on usein haastavaa. Aiemmistä tutkimuksista tiedetään, että ihmiset saattavat kysyttäessä aliarvioida omaa alkoholinkäyttöään (Stockwell ym. 2004), joka voi ajan kuluessa joko vähentyä tai lisääntyä. On huomattu, että erityisesti raittiina itseään pitävillä (Rehm ym. 2008) ja alkoholinkäytön lopettaneilla (Greenfield ym. 2014) on taipumus unohtaa aikaisempi alkoholinkäyttönsä. Lisäksi suurkuluttajien alkoholinkäyttötottumukset muuttuvat herkemmin kuin raittiiden tai kohtuukäyttäjien (Kerr ym. 2002). Useissa tutkimuksissa alkoholinkäyttöä kuvaavaa tietoa on käytettävissä vain yhdeltä mittauskerralta. Kun muutoksia henkilöiden työkyvyssä, heidän sairauspoissaolojaan tai työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä seurataan useita vuosia, joudutaan tällöin olettamaan alkoholinkäytön pysyvän suurinpiirtein samalla tasolla, mikä ei päde kaikkiin tutkittaviin.

Työkyky on hyvin monitasoinen ilmiö eikä taivu yksinkertaiseen määritelmään. Mitä enemmän työkykyä ja sen ulottuvuuksia on tutkittu sitä moniulotteisemmaksi kuva työkyvystä on muodostunut (esim. Gould ym. 2006, Lederer ym. 2014). Monissa suomalaisissa tutkimuksissa on päädytty määrittelemään työkyky laajasti niin, että se ottaa huomioon sekä työn että myös sen ulkopuolisen elämän merkityksen. Työkyky rakentuu ihmisen voimavarojen ja työn vaatimusten välisestä tasapainosta. Ihmisen voimavarat muodostuvat terveydestä ja



toimintakyvystä, koulutuksesta, osaamisesta sekä arvoista ja asenteita (Ilmarinen 2006). Työkyvyn määrittäminen pelkästään objektiivisesti tai asiantuntija-arviona on sen kompleksisuuden vuoksi ongelmallista ja siksi yksilön omaa arviota työkyvystään tarvitaan arvioinnin tarkentamisessa. Subjektivisen arvion on osoitettu varsin hyvin ennustavan tulevaa työkykyä ja työkyvyttömyyttä (Tuomi ym. 1995) sekä sairauspoissaoloja myös nuorilla työikäisillä (Kujala ym. 2006).

#### *Alkoholinkäytön vaikutus terveyteen*

Yleensä ihmiset juovat alkoholia saadakseen mielihyvää ja keventääkseen sosiaalista kanssakäymistä, mutta liiallinen juominen aiheuttaa ongelmia sekä yksilöille että yhteiskunnalle. Kansainvälisissä tutkimuksissa alkoholin runsaan käytön on todettu olevan yhteydessä kymmeniin sairauksiin ja terveysongelmiin sen lisäksi, että se lisää tapaturmien riskiä sekä työssä että vapaa-ajalla (Rehm 2011). Viikoittain nautittu alkoholin suuri kokonaismäärä heikentää koettua terveyttä sekä miehillä että naisilla (Saarni ym. 2008).

Kansainvälisen kokooma-artikkelin mukaan alkoholin runsas käyttö keskimäärin kaksinkertaistaa masennus-oireiden ja vakavan masennustilan riskin (Boden ja Fergusson 2011). Kirjoittajat arvioivat mahdollisen syy-yhteyden suuntaa ja mekanismeja ja tulivat siihen tulokseen, että alkoholin käyttö useammin aiheuttaa masentuneisuutta kuin päinvastoin. Samaa sukupuolta olevia kaksosia koskeneessa seurantatutkimuksessa tultiin johtopäätökseen, että haitallinen alkoholinkäyttö (suurkulutus, humalahakuinen juominen ja sammumiset) ennustaa vahvemmin tyytymättömyyttä elämään kuin tyytymättömyys alkoholinkäyttöä (Koivumaa-Honkanen ym. 2012). Erityisesti krapulakokemusten toistumisen on todettu lisäävän masennus-oireiden ilmaantumista (Paljärvi ym. 2009). Alkoholiriippuvaisilla on myös muita suu-rempi todennäköisyys uupua työssään (Ahola ym. 2006).

Alkoholin kohtuukäytöllä saattaa olla myös myönteisiä terveysvaikutuksia, mutta tulokset ovat ristiriitaisia (Wählin 2012). Meta-analyysien mukaan alkoholi pieninä annoksina vähentää metabolisen oireyhtymän todennäköisyyttä (Alkerwi ym. 2009) ja joidenkin sydänsairauksien riskiä (Ronksley 2011). Toisaalta yli 2000 tutkimukseen perustuvassa meta-analyysissä todettiin jo pienempien määrien juomisen olevan yhteydessä mm. naisten rintasyöpään (Bagnardi ym. 2012). Laajan meta-analyysin mukaan vähän alkoholia käyttäneiden kuolleisuus oli samalla tasolla kuin koko elämänsä raittiina olleiden, kun alkoholinkäytön lopettaneita ei luokiteltu raittiiksi (Stockwell ym. 2016).

Juomatavalla, eli sillä juodaanko kerralla suuria määriä vai jakautuuko kulutus pidemmälle aikavälille, näyttäisi myös olevan merkitystä terveysvaikutuksien kannalta. Suomalaisen tutkimuksen mukaan riskialtista juomistapaa kuvaavat subjektiiviset kokemukset alkoholimyrkytyksestä, krapulasta tai alkoholiin liittyvästä muistamattomuudesta ennustivat sairaalahoitoon joutumista tai kuolemaa alkoholisairaudesta takia (Paljärvi ym. 2012). Ajoittain toistuvan humalajuomisen on

todettu lisäävän kuoleman riskiä myös niillä, jotka viikkotasolla juovat kohtuullisesti alkoholia (Holahan ym. 2015).

Liiallisen alkoholinkäytön aiheuttamat ongelmat liittyvät myös sosioekonomisiin terveyseroihin, sillä alkoholiin liittyvien sairauksien on todettu olevan yleisimpiä huonommassa sosioekonomisessa asemassa olevilla, kun indikaattorina on käytetty koulutusta, ammattia, tuloja ja työssäkäyntiä (Probst ym. 2014). Alemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat ihmiset juovat kerralla suurempia alkoholimääriä (Huckle ym. 2010) ja alkoholinkäytön seuraukset ovat heille vakavammat kuin hyvässä sosioekonomisessa asemassa oleville (Mäkelä & Paljärvi 2008, Grittner ym. 2012). Alkoholi on Suomessa nykyään sekä työikäisten miesten että myös naisten yleisin kuolemansyy kasvaimien jälkeen (Suomen virallinen tilasto 2015). Suomalaisessa rekisteriaineistoihin perustuneessa seurantatutkimuksessa, alkoholisairauksien takia sairaalahoitoon joutu-neista tai kuolleista suurin osa oli työntekijäammateista (Kaila-Kangas ym. 2015a).

#### *Alkoholinkäytön yhteys sairauspoissaoloihin, työkyvyttömyyseläkkeisiin ja työhön osallistumiseen*

Tutkimustulokset alkoholinkäytön vaikutuksesta sairauspoissaoloihin ovat olleet ristiriitaisia. Toiset tutkimukset ovat esittäneet väestön keskimääräisen alkoholinkulutuksen olevan yhteydessä sairauspoissaolojen yleisyyteen (Norström 2006, Johansson ym. 2009, Norström ja Moan 2009), toiset puolestaan ovat löytäneet niin sanotun U-muotoisen yhteyden eli toisaalta raittiiden ja toisaalta alkoholia riskirajoilla tai ongelmallisesti käyttävien muita suuremman sairauslo-mien käytön (Marmot ym. 1993, Upmark ym. 1999, Vahtera ym. 2002, Salonsalmi ym. 2009). Joissakin tutkimuksissa yhteyttä ei ole todettu ollenkaan (Christensen ym. 2007, Hensing ym. 2011).

Alkoholinkäytön ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen yhteyttä on toistaiseksi tutkittu vähän. Tutkimuksia on tehty erityisesti Pohjoismaissa, koska saatavilla on ollut hyviä rekisteriaineistoja. Useissa tutkimuksissa on todettu alkoholia käyttämättömillä ja sitä ongelmallisesti käyttävillä suurempi todennäköisyys siirtyä työkyvyttömyyseläkkeelle kuin alkoholia vähän tai kohtuullisesti käyttävillä (Månsson ym. 1999, Upmark ym. 1999, Skogen ym. 2012, Salonsalmi ym. 2012). Tutkimuksessamme kuitenkin ilmeni, että koko elämänsä raittiina olleiden todennäköisyys siirtyä työkyvyttömyyseläkkeelle oli samaa tasoa kuin vähän alkoholia käyttävillä, mutta alkoholinkäytön lopettaneilla ja erityisesti alkoholiriippuvaisilla riski oli suuri (Kaila-Kangas ym. 2015b).

Alkoholia vähän tai ei lainkaan käyttävien terveyden ja työkyvyn vertaaminen ja vähäisen alkoholinkäytön mahdollisten suotuisien vaikutusten tutkiminen on haastavaa. Osa raittiiksi ilmoit-tautuvista pidättäytyy alkoholin käytöstä lähtökohtaisesti heikon terveyden tai aikaisempaan alkoholin käyttöön liittyvien ongelmien vuoksi, jolloin joissakin tutkimuksissa havaittu U-käyrä ei johtuisi alkoholin vaikutuksista vaan keskimäärin heikommasta terveydestä alkoholia käyttä-mättömien joukossa. Arvioinnissa onkin tärkeää tarkastella aina raittiina olleita ja raitistuneita omina näkökulminaan (Saarni ym. 2008).

Alkoholiriippuvaisten osallistuminen työelämään on muita vähäisempää kummallakin sukupuolella (Johansson ym. 2007). Runsaasti alkoholia juovilla on kohonnut riski joutua työttömäksi (Leino-Arjas ym. 1999, deGoeji ym. 2015) ja työttömällä alkoholiriippuvaisilla on suurempi todennäköisyys kuin työssä olevilla retkahtaa uudelleen juomaan alkoholikuntoutuksen jälkeen (Henkel 2011). Alkoholisairauksiin kuolleista suurempi osuus kuin muihin sairauksiin kuolleista oli ollut työttömänä ennen kuolemaansa (Paljärvi ym. 2014).

Tässä raportissa kuvaamme Alkoholi ja työkyky -hankkeen keskeisiä tuloksia. Ensiksi tarkastelemme isossa poikkileikkausaineistossa (Työ ja terveys–haastattelututkimukset 2006 ja 2009), (Kauppinen ym. 2007 ja Kauppinen ym. 2010) työssäkäyvien suomalaisten alkoholinkäyttöä ja sen yhteyttä työhön liittyviin tekijöihin, koettuun työkykyyn, sairauspoissaoloihin ja työterveys- huoltopalvelujen saantiin. Sen jälkeen tarkastelemme työvoimaan kuuluvien suomalaisten alkoholinkäyttöä ja sen yhteyttä pitkiin sairauspoissaoloihin ja työkyvyttömyyseläkkeisiin noin 10 vuoden seurannassa (Terveys 2000 ja rekisteriaineistot), (Heistaro 2005). Kolmanneksi kuvaamme, miten samana vuonna syntyneiden (Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966) henkilöiden alkoholinkäyttö vaikuttaa heidän työhön osallistumiseensa 31- ja 46-vuotiaana, (lisätietoa aineistosta: Rantakallio 1966 ja esim. Vladimirov ym. 2015).

## 2 ALKOHOLINKÄYTÖN YHTEYS KOETTUUN TYÖKYKYYN JA TYÖTERVEYSPALVELUJEN SAANTIIN

*Leena Kaila-Kangas, Maria Hirvonen, Merja Perkiö-Mäkelä, Leena Hirvonen, Teija Kivekäs ja Päivi Leino-Arjas*

### 2.1 Tavoitteet

Tarkastelimme alkoholinkäyttöä ja sen yhteyttä työhön liittyviin tekijöihin, koettuun työkykyyn, itse ilmoitettuihin sairauspoissaoloihin ja työterveyspalvelujen saantiin käyttäen isoja haastatteluaineistoja. Tutkittavien antamat vastaukset kuvastavat tilannetta suomalaisessa työtä tekevässä väestössä.

### 2.2 Aineisto ja menetelmät

Aineiston muodostivat Työ ja terveys-haastattelututkimuksen vuosien 2006 ja 2009 suomenkieliset, 25–64-vuotiaat, haastatteluhetkellä työssä olevat (töissä, osa-aikaeläkkeellä, alle 6 kk sairauslomalla, alle 1 kk lomautetut). Vuonna 2006 haastateltiin 2229 henkilöä ja vastausprosentti oli 63. Vuoden 2009 aineisto sisälsi 2377 henkilöä, vastausprosentti oli 59. Vuonna 2006 haastateltavat poimittiin satunnaisotannalla Väestörekisteristä ja vuonna 2009 poiminta tehtiin satunnaisotantana Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastosta. (Perkiö-Mäkelä ym. 2010).

Työ ja terveys -haastattelututkimus on Työterveyslaitoksen kolmen vuoden välein tekemä tietokoneavusteinen puhelinhaastattelu. Haastattelututkimuksella kerätään kattavaa tietoa väestön työstä, työoloista ja työterveydestä hyvinvoinnin näkökulmasta. Ensimmäinen Työ ja terveys -haastattelututkimus tehtiin vuonna 1997 ja viimeisin 2012.

#### 2.2.1 Tietosuoja ja eettiset kysymykset

Tutkimussuunnitelma hyväksyttiin Työterveyslaitoksen eettisessä työryhmässä. Tutkimuksesta tehtiin tieteellisen tutkimuksen rekisteriseloste, josta ilmeni tietojen käyttötarkoitus. Tunnistetiedot poistettiin analyysivaiheessa ja tutkimusrekisteri arkistoitii ilman tunnistetietoja Työterveyslaitoksen tutkimusarkistoon. Otokseen kuuluville henkilöille lähetettiin kirjeitse puhelinhaastatteluja koskeva tutkimustiedote kaksi viikkoa ennen haastattelujen alkamista. Tiedotteessa kerrottiin tutkimuksesta sekä painotettiin tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuutta, mahdollisuutta keskeyttää tutkimukseen osallistuminen ilman erityistä syytä sekä mahdollisuutta olla vastaamatta yksittäisiin kysymyksiin. Samoin kerrottiin, että aineistoa käsitellään tilastollisena aineistona, josta yksittäisiä henkilöitä koskevat tulokset eivät erotu.

## 2.2.2 Kysymykset ja luokitukset

*Alkoholin käyttöä* mitattiin AUDIT-C-testillä (Bush ym. 1998), joka on lyhennetty versio Maailman terveysjärjestön kehittämästä kymmenen kysymyksen AUDIT - testistä (Alcohol Use Disorders Identification Test). AUDIT-C koostuu kolmesta kysymyksestä, joilla mitataan alkoholin käytön useutta, käytön määrää ja suuren kulutuksen toistuvuutta. AUDIT-C pistemäärä voi vaihdella 0–12. Mitä suurempi pistemäärä on, sitä runsaampi on alkoholin kulutus. Miehillä riskikulutuksen raja on 6 pistettä ja naisilla 5 pistettä. Alkoholinkäytön riskirajalla tarkoitetaan sitä määrää, joka jo todennäköisesti lisää merkittävästi terveyshaittoja (Alkoholiongelman hoito: Käypähoito –suositus 2015). Kysymysvaihtoehtojen yhteydessä on sulkeisiin merkattu vaihtoehdon antama pistemäärä.

Kysymykset olivat: 1) *Kuinka usein käytät alkoholia?* ei koskaan (0), kuukausittain tai harvemmin (1), 2–4 kertaa kuukaudessa (2), 2–3 kertaa viikossa (3), 4 kertaa viikossa tai useammin (4). 2) *Kun käytät alkoholia, montako annosta tavallisimmin otat päivässä?* vähemmän kuin 1 (0), 1–2 (0), 3–4 (1), 5–6 (2), 7–9 (3), 10 tai enemmän (4). 3) *Kuinka usein juot kerrallaan vähintään 6 annosta?* ei koskaan (0), harvemmin kuin kuukausittain (1), kuukausittain (2), viikoittain (3), lähes päivittäin (4). Tutkittavat jaettiin neljään eri ryhmään heidän saamansa pistemäärän mukaan. Naisten luokitus oli: 0 (raitis), 1–2 (juo vähän), 3–4 (juo kohtuullisesti) ja 5–12 (riskikäyttäjä). Miesten luokitus: 0 (raitis), 1–3 (juo vähän), 4–5 (juo kohtuullisesti) ja 6–12 (riskikäyttäjä). Pistemääriä käytettiin myös ilman luokitusta ja niin, että asteikko katkaistiin riskikulutusrajan kohdalla.

*Työkykyä* arvioitiin kolmella kysymyksellä: *Oletetaan, että työkykysi on parhaimmillaan saanut 10 pistettä. Minkä pistemäärän antaisit nykyiselle työkyvyillesi asteikolla 0–10?* 0 tarkoittaa, ettei pystyisi nykyisin lainkaan työhön. *Kuinka monta päivää olet ollut poissa töistä terveydentilasi vuoksi kuluneen puolen vuoden aikana?* *Uskotko, että terveytesi puolesta pystyt työskentelemään ammatissasi vanhuuseläkeikään saakka?* vastausvaihtoehdot olivat: ei, todennäköisesti ei, todennäköisesti kyllä ja kyllä. Vastaukset luokiteltiin kuvaamaan hyvää työkykyä: 1) henkilö antoi työkyvyllensä pistemäärän 9 tai 10, 2) sairauspoissaoloja ei ollut viimeisen puolen vuoden aikana ja 3) henkilö vastasi joko kyllä tai todennäköisesti kyllä kysymykseen työskentelemisestä vanhuuseläkkeeseen saakka.

Tutkimuksen taustamuuttujia olivat *sukupuoli, ikä ja koulutus*. Sukupuoli oli tiedossa jo ennen haastattelua, ikä ja koulutus kysyttiin. Ikä jaettiin kahteen ryhmään: 25–44-vuotiaat ja 45–64-vuotiaat ja myös koulutustaso: enintään keskiaste, enemmän kuin keskiaste. Alkoholinkäytön ja työhön liittyvien tekijöiden yhteyttä tarkasteltiin seuraavilla kysymyksillä: *Oletko päätyössäsi palansaaja, itsenäinen yrittäjä vai maatalousyrittäjä? Onko työnantajasi valtio, kunta tai kuntayhtymä vai yksityinen työnantaja? Onko nykyinen työsuhteesi vakituinen, määräaikainen vai keikkaluontoinen? Teetkö säännöllistä päivätyötä, säännöllistä aamu- tai iltatyötä, vuorotyötä*

*tai periodi- tai jaksotyötä? Oletko esimiesasemassa? Onko työpaikkasi ilmapiiiri enemmän jännittänyt ja kireä vai enemmän vapautunut ja mukava? Onko työpaikkasi ilmapiiiri enemmän kannustava ja uusia ideoita tukeva vai enemmän ennakkoluuloinen ja vanhoista kaavoista kiinni pitävä? Onko sinulla ollut viimeisen puolen vuoden aikana pitkään tai toistuvasti sellaisia henkisiä tai ruumiillisia vaivoja tai oireita, jotka mielestäsi aiheutuvat työstä tai joita työ pahentaa?*

Lisäksi tarkasteltiin työterveyshuollon palvelujen saantia ja käyttöä alkoholinkulutuksen luokissa. Neljä ensimmäistä kysymystä esitettiin sekä vuonna 2006 että 2009, kysymys 5 esitettiin vain vuonna 2006. 1) *Onko työpaikallasi järjestetty työterveyshuolto?* ei, kyllä. 2) *Onko sinulle tehty terveystarkastusta työterveyshuollossa viimeisen 3 vuoden aikana?* ei, kyllä. 3) *Oletko saanut työterveyshenkilöstöltä ohjeita tai tietoa ravinnosta, liikunnasta, tupakoinnista, alkoholinkäytöstä tai henkisestä hyvinvoinnista?* riittävästi, liian vähän, ei lainkaan, vai etkö ole tarvinnutkaan tietoa. 4) *Oletko saanut työterveyshuollon kautta tukea työkykysi ylläpitämiseen mielestäsi?* riittävästi, liian vähän, ei lainkaan, vai etkö ole tarvinnutkaan tietoa. 5) *Onko omaa alkoholinkäyttöäsi kysytty tai onko siitä keskusteltu työterveyshuollossa esimerkiksi terveystarkastuksen tai sairauskäynnin yhteydessä?* viimeisen 12 kuukauden aikana, aiemmin, vai ei koskaan. Jos henkilö vastasi, ettei tarvinnut tietoa, katsottiin hänen saaneen sitä riittävästi. Työterveyshuollon palveluja koskeneita kysymyksiä tarkasteltiin vain työterveyshuoltoon kuuluneilla.

### 2.2.3 Tilastolliset analyysit

Alkoholinkäytön ja työkyvyn välistä yhteyttä tarkasteltiin ristiintaulukoimalla ja luokkien erot testattiin khii-toiseen testillä. Tilastollisen merkitsevyyden rajaksi asetettiin  $p < .05$ . Tulokset on esitetty viiva- ja pylväsdiagrammeina. Aineiston analysoinnissa käytettiin SAS-ohjelmiston versiota 9.4 (SAS Instituutti, USA).

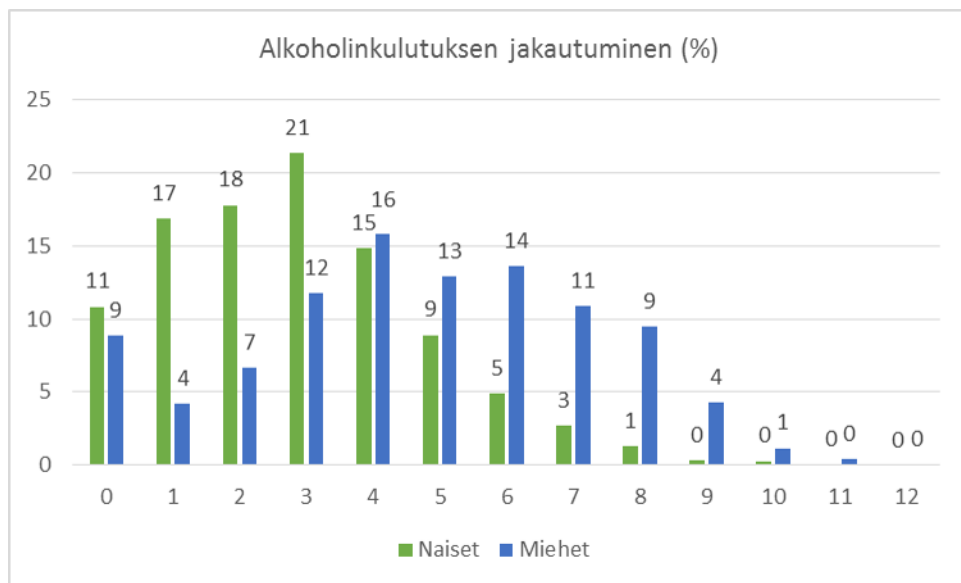
## 2.3 Tulokset

### 2.3.1 Taustatiedot ja alkoholinkäytön jakautuminen AUDIT-C -pisteiden valossa

Aineistossa oli yhteensä 4547 henkilöä, joista naisia 49 % ja miehiä 51 %. Nuorempia eli 25–44-vuotiaita oli 45 % ja 45–64-vuotiaita 55 %. Enintään keskiasteen tutkinto oli 53 %:la. Toimihenkilöitä oli 57 %, työntekijöitä 29 % ja yrittäjiä 14 %.

Miesten ja naisten alkoholinkäyttö näyttäytyi hyvin erilaisena AUDIT-C-pisteiden mukaan (Kuva 1). Naiset sijoituivat suurelta osin pienen kulutuksen ryhmiin, kun taas miesten kulutus oli selvästi suurempaa. Miehistä 9 % ja naisista 11 % ilmoitti olevansa raittiita eli AUDIT-C -pistemäärä oli 0. Aineistosta ei käynyt selville, kuinka suuri osuus heistä oli ollut koko elämänsä raittiina ja kuinka moni oli lopettanut alkoholin käytön. Miehistä 40 % ja naisista 18 % käytti alkoholia riskirajalla tai sen yli (miehillä AUDIT-C 6-12 pistettä, naisilla 5-12 pistettä). Vähintään 8 AUDIT-C -pistettä sai 15 % miehistä ja 2 % naisista.

Nuoremmassa ikäluokassa alkoholin riskikuluttajia oli miehistä 45 % ja naisista 23 %, ja vanhemmassa vastaavat osuudet olivat 35 % ja 15 %. Enintään keskiasteen suorittaneista miehistä 44 % ja naisista 20 % kuului alkoholinkäytön riskiryhmään. Enemmän kuin keskiasteen suorittaneilla vastaavat luvut olivat 34 % ja 17 %.



Kuva 1. AUDIT-C-pisteiden (0–12) jakautuminen sukupuolen mukaan työssä käyvillä 25–64-vuotiailla suomalaisilla, miehet (n=2319), naiset (n=2228), Työ ja terveys haastattelututkimukset 2006 ja 2009.

### 2.3.2 Alkoholinkäytön yhteys työhön liittyviin tekijöihin

Tutkittavien työhön liittyvät seikat eivät paljонkaan vaihdelleet heidän alkoholinkäyttönsä mukaan, mutta muutamissa tekijöissä oli tilastollisesti merkitseviä eroja (Taulukko 1). Miehistä alkoholin riskikäyttäjät (6–12 pistettä) olivat muita useammin enintään keskiasteen koulutuksen suorittaneita ja he työskentelivät yksityisellä työnantajalla, raittiit miehet olivat muita useammin yrittäjiä. Alkoholinkäyttö ei ollut miehillä yhteydessä työsuhteen laatuun (vakituinen/määräaikainen), työaikamuotoon (säännöllinen/epäsäännöllinen), esimiesasemaan, työpaikan ilmapiiriin tai työhön liittyviin henkisiin tai ruumiillisiin vaivoihin.

Naisista raittiit olivat muita useammin enintään keskiasteen koulutuksen suorittaneita ja he tekivät muita useammin ajankohdiltaan epäsäännöllistä työtä (Taulukko 1). Riskikäyttäjänaiset (5–12 pistettä) työskentelivät muita useammin yksityisellä työnantajalla. Ammattiasema (palkansaaja/yrittäjä), työsuhteen laatu, esimiesasema, työpaikan ilmapiiri tai kokemus henkisten tai ruumiilliset vaivojen yhteydestä työhön, eivät olleet yhteydessä naisten alkoholinkäyttöön.

Taulukko 1. Alkoholinkäytön yhteys tutkittavien työhön liittyviin tekijöihin (%) (N=4606).

	Miehet n=2358					Naiset n=2248				
	AUDIT-C pisteet					AUDIT-C pisteet				
Osuus 100 %:sta	0	1–3	4–5	6–12	p <sup>£</sup>	0	1–2	3–4	5–12	p <sup>£</sup>
Koulutus enintään keskiaste (vs. vähintään keskiaste)	60	55	55	65	*	58	44	41	50	*
Ammattiasema palkan-saaja (vs. yrittäjä)	75	81	83	85	*	88	90	92	92	
Työnantaja yksityinen (vs. julkinen)	80	75	79	84	*	49	48	53	59	*
Työsuhde vakituinen (vs. määräaikainen)	95	92	92	89		83	85	85	83	
Säännöllinen päivä-, aamu- tai iltatyö (vs. epäsäännöllinen)	75	77	80	75		68	78	80	78	*
Ei esimiesasemassa (vs. esimies)	72	67	65	70		85	84	83	80	
Työpaikan ilmapiiri on va-pautunut ja mukava (vs. jännittynyt ja kireä)	83	84	84	82		81	84	84	82	
Työpaikan ilmapiiri kan-nustava ja uusia ideoita tukeva (vs. ennakko-luuloinen ja vanhoista kaavoista kiinni pitävä)	62	65	63	60		64	69	69	66	
Ei henkisiä tai ruumiillisia vaivoja joita työ pahentaa (vs. on)	69	72	70	67		60	61	61	63	

£ P &lt; 0,05

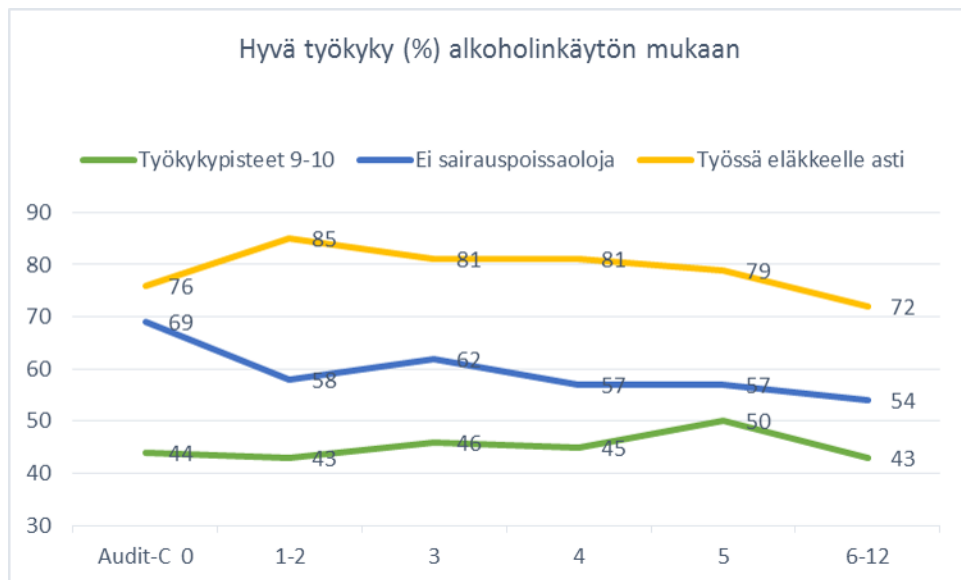
### 2.3.3 Alkoholinkäytön yhteys koettuun työkykyyn

Alkoholinkäytön ja työkyvyn välistä yhteyttä tarkasteltiin AUDIT-C-mittarilla ja kolmella työkykyä arvioivalla muuttujalla. Miehistä keskimäärin 45 % koki työkykynsä kiitettäväksi ja antoi sille pistemäärän 9 tai 10 (Kuva 2a). Osuudet vaihtelivat alkoholinkäytön suhteen epä johdonmukaisesti ollen alimmillaan (43 %) sekä alkoholia hyvin vähän juovien että riskikuluttajien joukossa.

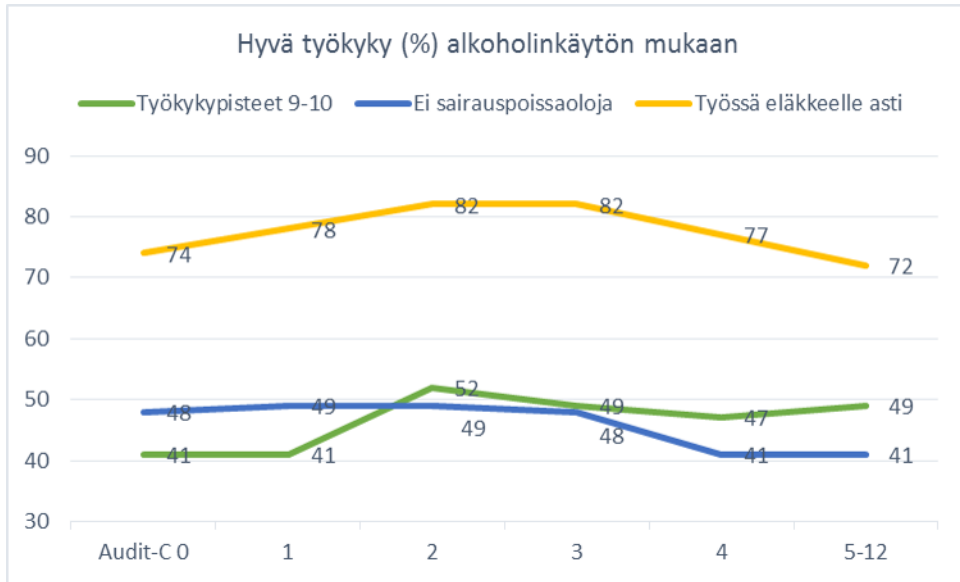


Miehistä 57 % ei ollut päivääkään poissa työstä sairauden takia viimeisen puolen vuoden aikana. Vastaava osuus raittiista miehistä oli 69 %, hyvin vähän juovista 58 % ja riskikuluttajista 54 %. Miehistä 77 % uskoi jaksavansa työskennellä aina vanhuuseläkeikään saakka. Korkeimmillaan osuus oli hyvin vähän juovien miesten keskuudessa ja osuus laski alkoholinkulutuksen lisääntyessä, ollen alimmillaan 72 % riskikuluttajilla.

Naisista 47 % antoi työkyvyllään pistemäärän 9 tai 10 (Kuva 2b). Osuudet vaihtelivat alkoholinkäyttöryhmissä vain vähän. Raittiit ja hyvin vähän juovat naiset antoivat keskimääräistä harvemmin (41 %) työkyvystään kiittävän arvosanan. Naisista 46 % ei ollut ollut yhtään päivää poissa työstä sairauden takia. Sairauspoissaolot näyttivät liittyvän alkoholinkäyttöön, sillä vastaava osuus oli 41 % niillä naisilla, joiden AUDIT-C-pistemäärä oli vähintään 4. Naisista 78 % koki pystyvänsä työskentelemään aina vanhuuseläkeikään asti. Osuus ei yleisesti ottaen vaihdellut alkoholinkulutusryhmien välillä paljoakaan, mutta raittiilla osuus oli 74 % ja riskikuluttajilla 72 %.



Kuva 2a. Miehet (n=2316), työkykypisteet ( $p<0.01$ ), sairauspoissaolot ( $p<0.01$ ) ja eläkeaikomukset ( $p<0.01$ ).

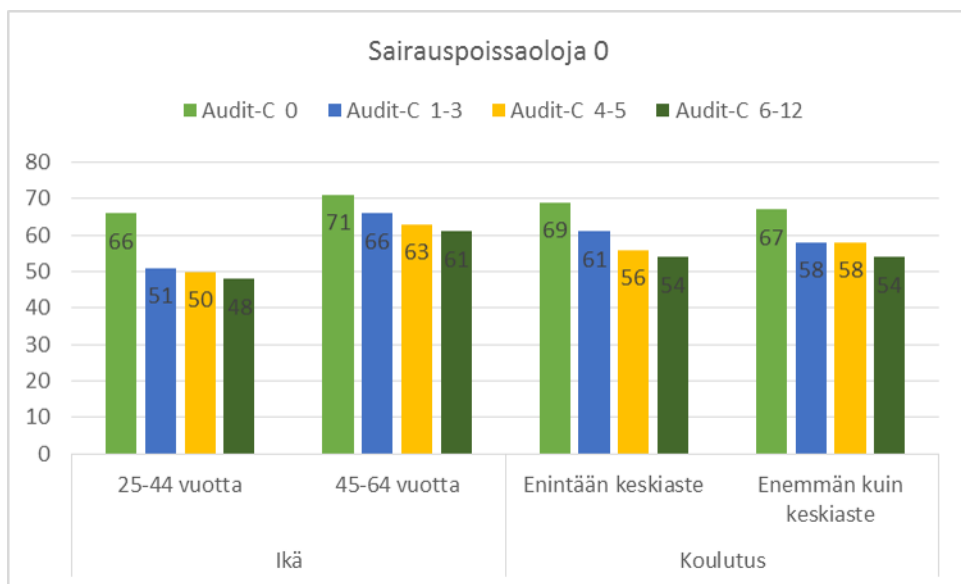


Kuva 2b. Naiset (n=2227), työkyky pisteet (p=0.03), sairauspoissaolot (p=0.01) ja eläkeaikomukset (p<0.01).

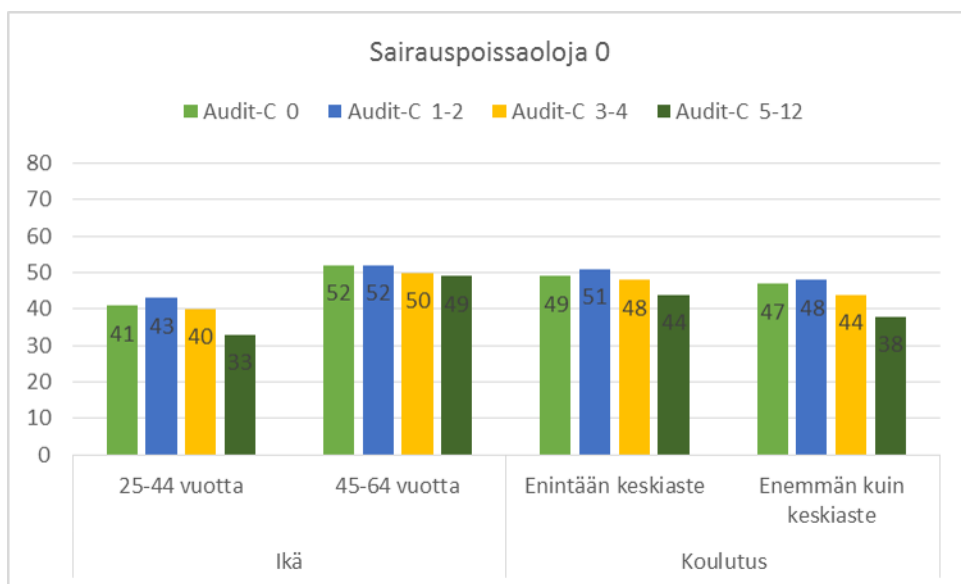
Kuvat 2a ja b Niiden osuus (max 100 %), jotka 1) antoivat työkyvyllään kiittävän arvosanan, 2) eivät olleet poissa työstä sairauden takia viimeksi kuluneen puolen vuoden aikana ja 3) uskoivat pystyvänsä tekemään työtä vanhuuseläkeikään saakka. Työ ja terveys -haastattelututkimukset 2006 ja 2009.

### 2.3.4 Alkoholin käytön yhteys sairauspoissaoloihin iän ja koulutuksen mukaan

Alkoholin käytön ja sairauspoissaolosten yhteys miehillä oli samansuuntainen sekä nuoremassa että vanhemmassa ikäryhmässä ja niillä, joilla oli enintään keskiasteen koulutus, eli sairauspoissaolot lisääntyivät alkoholin käytön lisääntyessä. Enemmän kuin keskiasteen suorittaneilla ryhmien väliset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä (Kuva 3a). Nuoremmilla (25–44-vuotiailla) oli yleisesti ottaen enemmän sairauspoissaoloja kuin ikääntyneillä (45–64-vuotiailla), ainoastaan nuorten raittiiden miesten sairauspoissaolot olivat lähes samaa tasoa kuin ikääntyneillä miehillä keskimäärin. Naisilla ei ollut eri alkoholin kulutusryhmiin kuuluvien välillä tilastollisesti merkitseviä eroja sairauspoissaoloissa, kun heitä tarkasteltiin kahdessa ikä- tai koulutusryhmässä erikseen (Kuva 3b). Nuoremmassa ikäryhmässä riskikuluttajilla näytti olleen sairauspoissaoloja muita ryhmiä enemmän, mutta ero ei ollut ihan tilastollisesti merkitsevä (p=0,09).



Kuva 3a. Miehet (n=2316), ikä 25-44-vuotta (p=0.03) ja 45-64-vuotta (p=0.04), enintään keskiaste (p=0.002) ja enemmän kuin keskiaste (p=0.11).



Kuva 3b. Naiset (n=2227), ikä 25-44-vuotta (p=0.09) ja 45-64-vuotta (p=0.84), enintään keskiaste (p=0.28) ja enemmän kuin keskiaste (p=0.06).

Kuvat 3a ja b. Niiden osuus (max 100 %), joilla ei ollut yhtään sairauspoissaolopäivää viimeisen puolen vuoden aikana, iän ja koulutuksen mukaan. Työ ja terveys -haastattelutkimukset 2006 ja 2009.

### 2.3.5 Alkoholinkäyttö ja työterveyshuollon palvelujen saanti

Alkoholin riskikäyttäjät eivät eronneet muista alkoholinkäyttäjistä työterveyshuoltoon kuulumisen tai työterveyspalvelujen saannin suhteen (Taulukko 2). Raittiilla miehillä oli muita harvemmin työterveyshuolto saatavilla ja siihen kuuluvat kokivat muita harvemmin saaneensa riittävästi tukea työkykynsä ylläpitämiseen. Alkoholia yli riskikulutusrajan käyttävistä miehistä 69 % ja naisista 56 % kertoi, että heidän alkoholinkulutuksestaan oli kysytty työterveyshuollossa.

Taulukko 2. Työterveyshuollon palvelujen saanti oman ilmoituksen mukaan AUDIT-C –pisteiden luokissa (%).

	Miehet (n=1931)					Naiset (n=1965)				
	AUDIT-C pisteet					AUDIT-C pisteet				
Osuus 100 %:sta	0	1–3	4–5	6–12	p <sup>£</sup>	0	1–2	3–4	5–12	p <sup>£</sup>
Työpaikan työterveyshuolto on järjestetty (n=2310 miehet, n= 2210 naiset)	74	86	85	84	*	85	90	88	90	
Terveystarkastus on tehty viimeisen 3 vuoden aikana	67	72	70	72		69	67	66	66	
On saanut ohjeita ja tietoa elintavoista ja henkisestä hyvinvoinnista	82	82	85	83		82	83	81	80	
On saanut riittävästi tukea työkyvyn ylläpitämiseen	67	78	82	79	*	72	77	76	72	
Omasta alkoholinkäytöstä on kysytty työterveyshuollossa	57	72	67	69	*	57	58	60	56	

£ P < 0,05, € Tämä kysymys on vain vuoden 2006 aineistossa, n=887 miehet, n=939 naiset).

## 2.4 Yhteenveto ja pohdinta

Alkoholinkäytön ja koetun työkyvyn välistä yhteyttä tutkittiin poikkileikkausasetelmassa isolla haastatteluaineistolla, joka edusti työssäkäyviä suomalaisia. Alkoholinkulutuksen määrää arvioitiin AUDIT-C–mittarilla, jota käytetään sekä terveydenhuollossa riskikulutuksen seulonnassa että myös tutkimuksessa. Mittarin etuna on, että sen luokitus on standardoitu ja tulokset ovat vertailukelpoisia.

Miehistä riskikuluttajia oli tässä tutkimuksessa 40 % ja naisista 18 %. Luvut olivat korkeita verrattuna esim. Terveys 2011 tutkimukseen (Mäkelä ym. 2012), jossa eniten riskikuluttajia sisältäneessä 45–54-vuotiaiden ikäryhmässä heidän osuutensa oli 33 % miehillä ja 19 % naisilla.

Työkykyä arvioitiin kolmella eri muuttujalla. Kaksi niistä perustui tutkittavan omaan arvioon työkyvystään ja kolmas koski itse ilmoitettuja sairauspoissaoloja viimeksi kuluneen puolen vuoden aikana. Subjektiiiset arviot työkyvystä olivat melko heikosti yhteydessä alkoholinkulutukseen. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että alkoholin riskikäyttäjien arviot työkyvystään olivat keskimääräistä huonommat sekä miehillä että naisilla.

Koettua työkykyä selvemmin eroja näkyi sairauspoissaoloissa alkoholin käytön mukaan erityisesti miehillä. Raittiilla ja vähän alkoholia käyttävillä oli vähiten sairauspoissaoloja ja riskikäyttäjillä eniten. Yhteys näkyi sekä nuoremmissa että vanhemmassa ikäryhmässä ja vähän koulutetuilla samalla tavalla, mutta enemmän koulutusta saaneilla ei eroja sairauspoissaoloissa kulusryhmittäin ollut. Naisilla jo vähintään 4 AUDIT-C-pistettä viittasi sairauspoissaolojen keskimääräistä suurempaan lukumäärään, mutta ikä- ja koulutusryhmien sisällä ei eroja voitu havaita.

Omaa arviota työkyvystä suhteessa alkoholinkäyttöön on tutkittu vähän. Alkoholia paljon käyttävien (AUDIT-C -pisteet >4) on kuitenkin havaittu muita harvemmin harkitsevan työssä jatkamista 63 ikävuoden jälkeen (Perkiö-Mäkelä ja Leino-Arjas 2012). Hollantilaisessa rakennusmiehiä koskeneessa tutkimuksessa puolestaan todettiin, että alkoholin ongelmakäytöllä ei ollut yhteyttä työkykyindeksillä mitattuun alentuneeseen työkykyyn rakennusmiehillä (Alavinia ym. 2007). On mahdollista, että huonon työkyvyn omaavat alkoholin suurkuluttajat karsiutuvat ulos työelämästä tai osallistuvat muita harvemmin tutkimuksiin, jolloin alkoholin ongelmakäytön ja työkyvyn yhteys tutkimuksissa heikkenee. Siksi poikkileikkausasetelma ei ole paras vaihtoehto tutkia tätä yhteyttä.

Alkoholinkäytön ja sairauspoissaolojen välistä yhteyttä on analysoitu monissa kansainvälisissä tutkimuksissa, mutta tulokset ovat olleet ristiriitaisia; sekä raittiit että alkoholin ongelmakäyttäjät ovat olleet sairauslomilla kohtuullisesti alkoholia käyttäviä enemmän (Schou ym. 2015). Tässä tutkimuksessa raittiilla miehillä oli ollut vähiten sairauspoissaoloja, vaikka he eivät kokeneet työkykyään muita paremmaksi. Tulos voi osin selittyä sillä, että raittiit miehet olivat keskimääräistä useammin yrittäjiä, joilla on keskimääräistä vähemmän sairauspoissaoloja. Raittiit naiset puolestaan olivat olleet sairauslomilla keskimääräisesti, mutta he kokivat työkykynsä muita ryhmiä huonommaksi. Raittiit naiset olivat vähemmän koulutettuja ja tekivät muita useammin ajankohdiltaan epäsäännöllistä työtä. Tulkintaa vaikeuttaa lisäksi se, että kaikki raittiit eivät ole olleet aina raittiina vaan joukossa voi olla jopa alkoholinkäytön lopettaneita entisiä riskikäyttäjiä tai alkoholiriippuvaisia. Tutkimuksissa on huomattu, että erityisesti raittiilla (Rehm ym. 2008) ja alkoholinkäytön lopettaneilla (Greenfield ym. 2014) on taipumus unohtaa aikaisempi alkoholinkäyttönsä.

Alkoholin riskikäyttäjät eivät eronneet muista alkoholinkäyttäjistä työterveyspalvelujen saannin suhteen. Yllättäen ainoastaan raittiit miehet kokivat muita harvemmin saaneensa työterveys-

huollosta tukea työkykynsä ylläpitämiseen. Alkoholia riskitasolla kuluttavilta ei ollut kysytty työterveyshuollossa heidän alkoholinkäytöstään sen useammin kuin vähän tai keskimääräisesti alkoholia käyttäviltä. Riskitasolla alkoholia käyttävistä miehistä 69 % ja naisista 56 % oli keskustellut alkoholinkäytöstään työterveyshuollossa. Työterveyshuolto Suomessa -tutkimuksen (2012) mukaan noin 40 % työterveyshuolloista tekee alkoholin riskikäytön vähentämiseksi tehtävää neuvontaa eli mini-interventiota säännöllisesti ja 53 % tekee sitä suurkulutuksen epäilyn yhteydessä (Hirvonen & Loikkanen 2012). Mini-interventiotoiminta vaihtelee suuresti eri työterveyshuolloissa ja niiden ammattihenkilöiden välillä (Heljälä ym. 2008). Henkilökunnan koulutuksen on todettu lisäävän alkoholin käytöstä kysymistä erityisesti sairaanhoidon vastaanotolla (Kivistö ym. 2014). Kun on ilmeistä, että alkoholia paljon käyttävillä on keskimääräistä enemmän sairauspoissaoloja, on heidän tunnistamisensa työterveyshuollossa tärkeää niin heidän terveydentilansa seuraamisen kuin sairauspoissaolojen ehkäisemisen kannalta.

## 3 ALKOHOLINKÄYTÖN YHTEYS TULEVIIN SAIRAUSSPOISSAOLOIHIN JA TYÖKYVYTTÖMYYSELÄKKEISIIN

*Leena Kaila-Kangas, Aki Koskinen, Teija Kivekäs, Tommi Härkönen ja Päivi Leino-Arjas*

### 3.1 Tavoitteet

Tutkimme edustavalla väestöaineistolla ennustaako alkoholinkäyttö pitkiä sairauspoissaoloja tai työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä noin kymmenen vuoden seuranta-aikana. Kehitimme uudenlaisen alkoholinkäytön luokituksen, jossa koko elämänsä raittiina olleet, alkoholinkäytön lopettaneet, humalahakuisesti juovat ja alkoholiriippuvaiset olivat omina ryhminään ja muut luokiteltiin viikoittaisen kulutuksen mukaan.

### 3.2 Aineisto ja menetelmät

Kansallinen Terveys 2000 -tutkimus toteutettiin vuosina 2000–2001 ja sen päätavoitteena oli tarjota kattava kuva suomalaisen aikuisväestön terveydestä ja toimintakyvystä selvittämällä tärkeimpien terveysongelmien yleisyyttä ja syitä sekä niihin liittyvän hoidon, kuntoutuksen ja avun tarvetta. Yhteensä 8028 30 vuotta täyttänyttä henkilöä poimittiin alkuperäiseen otokseen, heistä 88 % haastateltiin ja 80 % osallistui kliiniseen tutkimukseen. Tietoja kerättiin mm. kotona tehdyillä haastattelulla, kyselyillä ja tutkimuslääkärin suorittamalla kliinisellä tarkastuksella. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos ylläpitää aineistoa ja päivittää siihen hankittuja rekisteriaineistoja. Aineiston keruuta ja tutkimusmenetelmiä on kuvattu yksityiskohtaisesti menetelmäraportissa (Heistaro 2005).

Tässä tutkimuksessa seurattiin henkilöitä, jotka olivat Terveys 2000 –tutkimukseen tullessaan 30–55 vuotiaita eivätkä olleet eläkkeellä. Tavoitteena oli tarkastella lähtötason alkoholinkäytön yhteyttä tuleviin pitkiin sairauspoissaoloihin ja työkyvyttömyyseläkkeisiin.

#### 3.2.1 Tietosuoja ja eettiset kysymykset

Tässä tutkimuksessa käytetyt aineistot eivät sisällä sellaisia tietoja, joista henkilön voisi tunnistaa kuten nimiä tai henkilötunnusta. Terveys 2000 -tutkimusprojektiin liittyvät suunnitelmat ja protokollat on hyväksytty Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen eettisessä toimikunnassa sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Epidemiologian ja kansanterveyden eettisessä toimikunnassa. Tutkittavat allekirjoittivat kirjallisen informoidun suostumuksensa aineistojen, myös heitä koskevan rekisteriaineiston käyttöön. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos omistaa Terveys

2000 -aineiston ja on hyväksynyt ”Alkoholi ja työkyky” -projektin (11.2.048), jossa esitetyt tutkimustulokset on tuotettu.

### **3.2.2 Kysymykset ja luokitukset**

#### **3.2.2.1 Alkoholinkäytön mittaaminen**

Tiedot alkoholinkäytöstä viimeksi kuluneen 12 kuukauden aikana kerättiin kyselyllä. Tutkittavilta kysyttiin ensin, olivatko he koskaan käyttäneet alkoholia. Vastausvaihtoehtoja oli kolme: 1) olen ollut raitis koko elämäni ajan, 2) olen käyttänyt alkoholia vuodesta (vuosi), mutta lopettanut, 3) olen käyttänyt alkoholia vuodesta (vuosi) ja käytän edelleen. Alkoholien käyttäjille esitettiin tarkentavia kysymyksiä siitä, kuinka usein he käyttivät alkoholia ja mitä laatuja he käyttivät: mietoja kuten olutta tai siideriä, viiniä tai väkeviä alkoholijuomia. Heiltä tiedusteltiin kuinka usein he olivat juoneet eri laatuista alkoholijuomia viimeisten 12 kuukauden aikana (viikkotasolla) ja kuinka monta annosta kerralla he olivat niitä juoneet. Vastausten perusteella laskettiin tutkittavien viikon aikana kuluttama alkoholin määrä. Yksi alkoholiannos suomalaisen standardin mukaan vastaa 12 grammaa puhdasta alkoholia.

Tutkittavien viikossa käyttämä alkoholiannos saatiin kertomalla kerralla keskimäärin kulutettu alkoholimäärä viikossa tapahtuvien nautintakertojen määrällä. Uusin käypä hoito -suositus asettaa korkean riskin rajaksi naisille 12–16 annosta ja miehille 23–24 annosta viikossa. Tämä arvioitu raja on hälytysraja, jonka ylittyessä terveydenhuollon tulisi viimeistään puuttua asiaan, koska kyseiset määrät lisäävät jo merkittävästi terveyshaittoja (Alkoholiongelmaisen hoito: Käypä hoito –suositus 4.11.2015). Käyttämämme rajat olivat suosituksen mukaisia.

Tutkittavat jaettiin kyselyistä saatujen tietojen mukaan seuraaviin luokkiin viikoittaisen alkoholinkäytön mukaan: 1) koko elämänsä raittiina olleet, 2) alkoholinkäytön lopettaneet, 3) vähän juovat (miehet 1–6, naiset 1–4 annosta), 4) kohtuullisesti juovat (miehet 7–24 annosta, naiset 5–16 annosta), 5) suurkuluttajat (yli 24 annosta, naiset yli 16 annosta) ja 6) alkoholiriippuvaiset. Lisäksi ne, jotka olivat juoneet viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana kerralla paljon (miehet yli 6 annosta, naiset yli 4 annosta), luokiteltiin ryhmään 7) ’käyttää alkoholia humalahakuisesti’ riippumatta heidän keskimäärin viikossa kuluttamastaan alkoholimäärästä.

Alkoholiriippuvuuden esiintyvyyttä viimeisten 12 kuukauden aikana arvioitiin kansainvälisesti standardoidulla CIDI-haastattelulla (Composite International Diagnostic Interview; Wittchen 1998). Alkoholiriippuvuuden kriteerit on määritelty Maailman terveysjärjestön ICD-10-luokituksessa. Sille tyypillisiä oireita ovat voimakas tai pakonomainen tarve juoda, alentunut kyky hallita juomista, vieroitusoireyhtymät ja toleranssin kasvu, keskittyminen alkoholin käyttöön ja alkoholin käytön jatkaminen haitoista huolimatta.



Myös humalahakuisesti juovien ryhmästä oli rajattu pois alkoholiriippuvaiset, jotka puolestaan voivat sisältää myös humalahakuisesti juovia, koska heidän määrityksensä perustui ainoastaan CIDI-diagnoosiin.

### 3.2.2.2 Rekisteriaineistot

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos oli saanut rekisteritiedot vuosilta 2000–2010 vähintään 10 arkipäivää kestäneistä sairauspoissaoloista ja niiden diagnooseista Kansaneläkelaitoksesta, tiedot uusista alkaneista työkyvyttömyyseläkkeistä diagnooseineen vuosilta 2000–2011 Eläketurvakeskuksesta ja tiedot kuolemista vuosilta 2000–2011 Tilastokeskuksesta. Työterveyslaitos sai aineistot tutkimuskäyttöön ilman henkilötunnisteita.

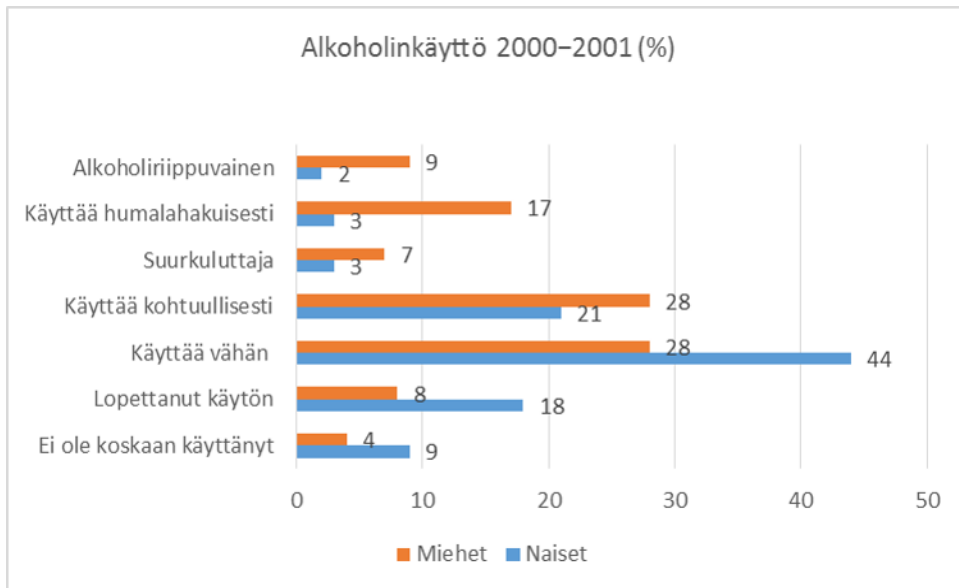
### 3.2.3 Tilastolliset analyysit

Alkoholinkäytön yhteyttä tuleviin pitkiin sairauspoissaoloihin vuosina 2000–2010 ja uusiin alkaneisiin työkyvyttömyyseläkkeisiin vuosina 2000–2011, tarkasteltiin ristiintaulukoimalla ja luokkien erot testattiin khii-toiseen testillä. Jos P:n arvo oli  $< 0,05$  niin ryhmien välinen ero oli tilastollisesti merkitsevä. Tulokset on esitetty viiva- ja pylväsdiagrammeina. Sekä pitkistä sairauspoissaoloista että työkyvyttömyyseläkkeistä tarkasteltiin myös erikseen tuki- ja liikuntaelinten sairauden, mielenterveyden häiriön tai muiden kuin mainittujen sairauksien takia myönnettyjä sairauspoissaoloja tai eläkkeitä suhteessa tutkittavien alkoholinkäyttöön. Prosenttiosuuk-sien laskennassa käytettiin painokertoimia, joilla korjattiin kadon ja 80 vuotta täyttäneiden yli-poiminnan vaikutuksia alkuperäisessä otoksessa (Djerf ym. 2005). Aineiston analysoinnissa käytettiin SAS-ohjelmiston versiota 9.4 (SAS Instituutti, USA).

## 3.3 Tulokset

### 3.3.1 Taustatiedot ja alkoholinkäytön jakautuminen

Aineistossa oli yhteensä 3739 henkilöä, joista miehiä oli 47,5 %. Keskimääräinen ikä oli 42,7 vuotta. Miehistä oli koko elämänsä ollut raittiina 4 % ja 8 % oli lopettanut alkoholinkäytön (Kuva 4). Vähän alkoholia heistä käytti 28 % ja kohtuullisesti 28 %. Suurkuluttajia, jotka eivät kerralla käyttäneet alkoholia humalahakuisesti, oli 7 %, humalahakuisesti juovia, jotka eivät viikoittain juoneet yli riskirajani 17 % ja alkoholiriippuvaisia 9 %. Naisista oli koko elämänsä ollut raittiina 9 % ja 18 % oli lopettanut alkoholinkäytön (Kuva 4). Vähän alkoholia käytti 44 %, kohtuullisesti 21 %, suurkuluttajia oli 3 %, humalahakuisia juojia 3 % ja alkoholiriippuvaisia 2 %.



Kuva 4. Työvoimaan kuuluvien 30–55-vuotiaiden alkoholinkäytön jakautuminen (yhteensä 100 %), miehet (n=1776), naiset (n=1963), Terveystutkimus 2000–2001.

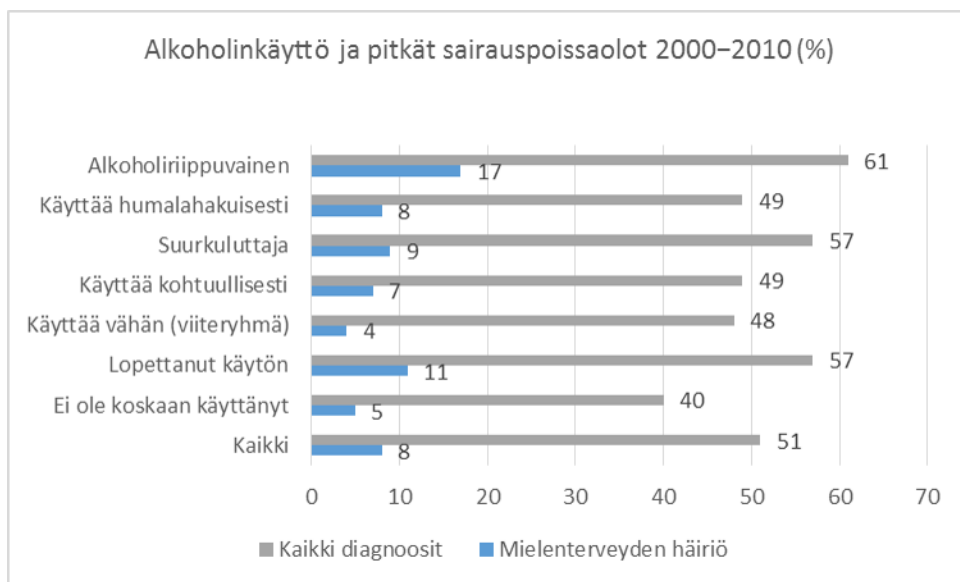
### 3.3.2 Alkoholinkäyttö ja pitkät sairauspoissaolot

Tarkastelimme alkoholinkäytön yhteyttä tuleviin Kelan korvaamiin eli vähintään 10 arkipäivää kestäneisiin sairauspoissaoloihin vuosina 2000–2010 (Kuvat 5a ja b). Miehistä 54 % oli ollut ainakin kerran tällaisella pitkällä sairauslomalla tarkastelujakson aikana; 20 % tuki- ja liikuntaelinten vaivan takia, 9 % mielenterveyden häiriön ja 43 % jonkin muun sairauden takia. Sama henkilö oli voinut olla sairauslomalla useamman syyn takia.

Toisin kuin naisilla, miehillä alkoholinkäyttö oli yhteydessä kaikkiin pitkiin sairauspoissaoloihin, kun niitä tarkasteltiin yhdessä. Molemmilla sukupuolilla alkoholinkäyttö liittyi erityisesti mielenterveyden häiriöiden perusteella myönnettyihin sairauslomiin. Tuki- ja liikuntaelinten tai muiden sairauksien takia myönnetyissä sairauslomissa ei löytynyt tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä.

Miehistä vähiten pitkiä sairauspoissaoloja oli koko elämänsä raittiina olleilla (40 %) ja eniten alkoholiriippuvaisilla (61 %) (Kuva 5a). Alkoholinkäytön lopettaneilla (57 %) oli sairauspoissaoloja selvästi enemmän kuin vähän alkoholia käyttävillä (48 %). Erityisesti alkoholiriippuvaisilla (17 %), mutta myös alkoholia kohtuullisesti käyttävillä (7 %), suurkuluttajilla (9 %) ja alkoholia humalahakuisesti käyttävillä (8 %) oli enemmän mielenterveyden häiriön takia myönnettyjä sairauslomia verrattuna alkoholia vähän käyttäviin (4 %). Myös alkoholinkäytön lopettaneilla oli runsaasti mielenterveyden häiriön takia myönnettyjä sairauslomia (11 %).

Naisista 61 % oli ollut pitkällä sairauslomalla; 26 % tuki- ja liikuntaelinten vaivan takia, 15 % mielenterveyden häiriön ja 50 % jonkin muun sairauden takia. Vähiten sairauspoissaoloja mielenterveyden häiriön takia oli suurkuluttajilla (9 %) ja vähän alkoholia käyttävillä (12 %) ja eniten alkoholiriippuvaisilla (35 %) (Kuva 5b). Myös humalahakuisesti juovilla oli paljon sairauspoissaoloja mielenterveyden häiriön takia (23 %). Toisaalta toisin kuin miehillä, aina raittiina olleista (16 %) selvästi suuremmalla osalla oli ollut sairauspoissaoloja mielenterveyden häiriön takia kuin vähän alkoholia käyttävillä. Suurkuluttajanaissilla oli sairauspoissaoloja minkä tahansa syyn takia (67 %) enemmän kuin vähän alkoholia käyttävillä (59 %), mutta tulos oli tilastollisen merkitsevyyden rajalla.



Kuva 5a. Miehet (n=1776), kaikki diagnoosit ( $p < 0.001$ ), mielenterveyden häiriöt ( $p < 0.001$ ).



Kuva 5b. Naiset (n=1963). kaikki diagnoosit (p=0,055), mielenterveyden häiriöt (p=0.001).

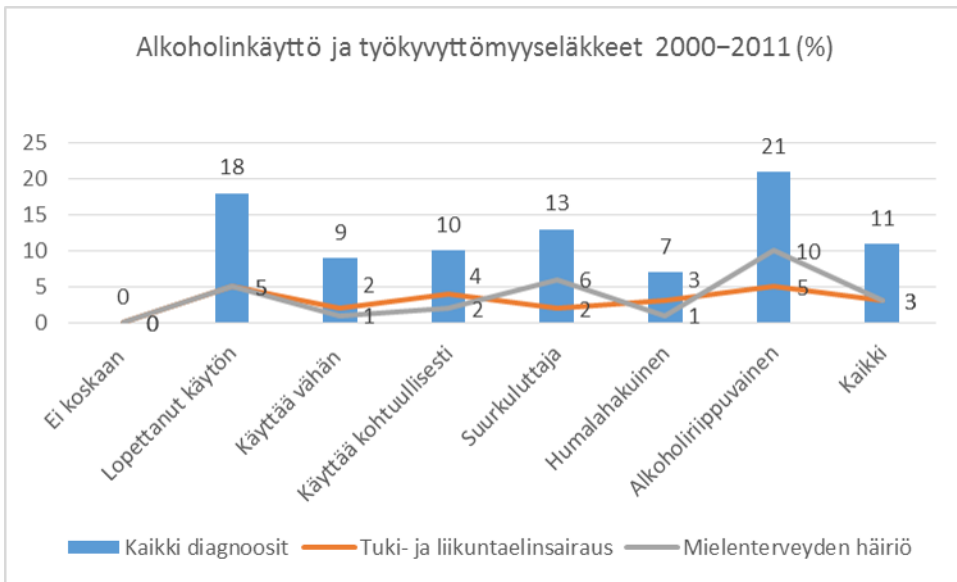
Kuvat 5a ja b. Niiden 30–55-vuotiaiden osuus (max 100 %), joilla oli ollut vuosina 2000–2010 pitkä sairauspoissaolo (>10 pv), lähtötason alkoholikäytön mukaan. Terveys 2000 – tutkimus.

### 3.3.3 Alkoholinkäyttö ja työkyvyttömyyseläkkeet

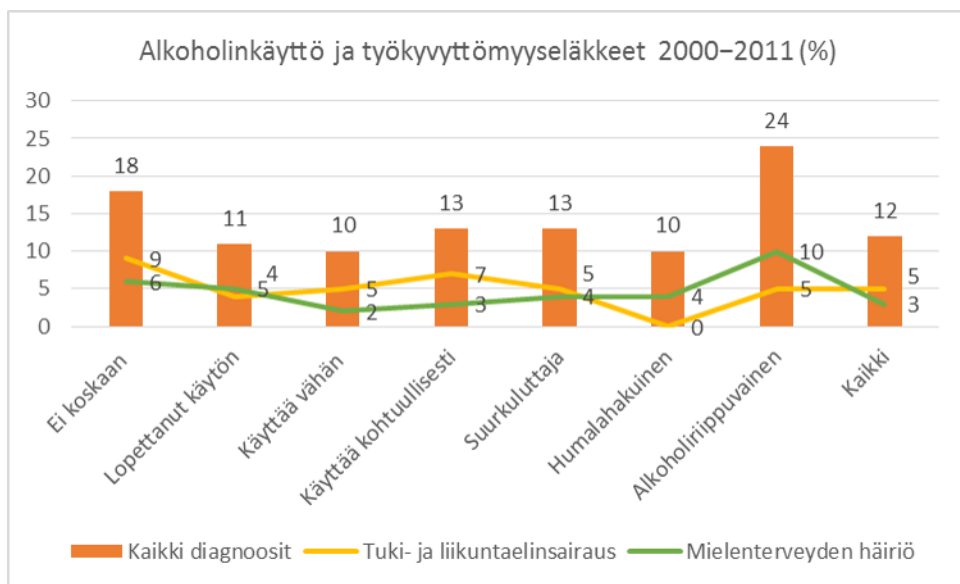
Tarkastelimme alkoholinkäytön yhteyttä uusiin vuosina 2000–2011 alkaneisiin osa- tai kokopäiväisiin työkyvyttömyyseläkkeisiin. Eläkkeitä oli yhteensä 468, joista 126 (27 %) oli myönnetty mielenterveyden häiriöiden, 172 (37 %) tuki- ja liikuntaelinsairauksien ja 170 (36 %) muiden sairauksien perusteella. Miehistä keskimäärin 10 % ja naisista 11 % oli siirtynyt työkyvyttömyyseläkkeelle tarkastelujakson aikana.

Eryteisesti miehet, joilla oli alkoholiriippuvuus, olivat siirtyneet työkyvyttömyyseläkkeelle (21 %) ja noin puolet heistä mielenterveyden häiriön takia (Kuva 6a). Myös alkoholinkäytön lopettaneet olivat keskimääräistä useammin siirtyneet työkyvyttömyyseläkkeelle (18 %) ja erityisen usein juuri mielenterveyden häiriön takia (5 %). Koko elämänsä raittiina olleista miehistä ei kukaan joutunut työkyvyttömyyseläkkeelle tarkastelujakson aikana. Suurkuluttajien osuus työkyvyttömyyseläkkeelle jääneitä (13 %) oli suurempi kuin vähän alkoholia käyttävillä (9 %), mutta humalahakuisesti alkoholia juovien (7 %) osuus ei eronnut vähän alkoholia käyttävistä. Erot ryhmien välillä olivat tilastollisesti merkitseviä kaikissa sairauksissa ja mielenterveyden häiriöissä, mutta eivät tarkasteltaessa pelkästään tuki- ja liikuntaelinten sairauksien tai muiden kuin mainittujen sairauksien takia myönnettyjä työkyvyttömyyseläkkeitä.

Naisten työkyvyttömyyseläkkeisiin olivat yhteydessä toisaalta alkoholiriippuvuus (24 %) ja toisaalta koko elämän kestänyt raittius (18 %). Vähän alkoholia käyttävien osuus oli 10 %. (Kuva 6b). Alkoholiriippuvuus oli yhteydessä erityisesti mielenterveyden häiriöiden perusteella (10 %) saatuihin työkyvyttömyyseläkkeisiin. Myös raittiit naiset (6 %) ja alkoholinkäytön lopettaneet (5 %) olivat siirtyneet työkyvyttömyyseläkkeelle mielenterveyden häiriön takia useammin kuin vähän alkoholia käyttävät (2 %). Aina raittiina olleista naisista 9 %:lle oli myönnetty työkyvyttömyyseläke tuki- ja liikuntaelinten sairauden perusteella kun keskimääräinen osuus oli 5 %.



Kuva 6a. Miehet (n=1776). kaikki diagnoosit ( $p < 0,001$ ), tuki- ja liikuntaelinsairaus ( $p = 0,129$ ), mielenterveyden häiriöt ( $p < 0,001$ ).



Kuva 6b. Naiset (n=1963). kaikki diagnoosit (p=0,012), tuki- ja liikuntaelinsairaus (p=0,017), mielenterveyden häiriöt (p=0.009).

Kuvat 6a ja b. Niiden 30–55-vuotiaiden osuus (%), joille myönnettiin työkyvyttömyyseläke vuosina 2000–2011 lähtötason alkoholikäytön luokissa. Terveys 2000 –tutkimus.

### 3.4 Yhteenveto ja pohdinta

Alkoholinkäyttö oli yhteydessä suomalaisten sairauspoissaoloihin ja työkyvyttömyyseläkkeisiin erityisesti mielenterveyden häiriöiden takia. Varsinkin alkoholiriippuvaiset miehet ja naiset olivat olleet pitkällä sairauslomilla ja päätyneet työkyvyttömyyseläkkeelle huomattavasti muita useammin. Naisilla myös humalahakuinen juominen oli vahvasti yhteydessä mielenterveyden häiriöiden perusteella myönnettyihin pitkiin sairauslomiin. Vastoin odotuksia, suurkuluttajanaisilla oli niitä vähiten. Toisaalta heillä oli keskimääräistä enemmän pitkiä sairauspoissaoloja minkä tahansa vaivan takia. Tiedot sairauslomista ja työkyvyttömyyseläkkeistä perustuivat rekisteritietoihin, jotka mahdollistivat tutkimusjoukon kattavan seurannan.

Liiallisen alkoholinkäytön ja masentuneisuuden yhteys on tiedetty jo pitkään, mutta sitä, johtaako alkoholin liikakäyttö masennukseen vai toisinpäin, ei ole varmuutta. Norjalaisessa väestötutkimuksessa todettiin alkoholinkäytön varhaisen aloittamisen olevan yhteydessä itse ilmoitettuihin masentuneisuus- ja ahdistuneisuusoireisiin jo teini-ikäisillä (Skogen 2014). Alkoholia ehkä käytetään lievittämään masennusoireita, mutta tutkimukset myös osoittavat, että liiallinen alkoholinkäyttö voi lisätä masentuneisuutta (Boden ym. 2011). On myös havaittu, että vakavaa

masennusta poteneista ja hoitoa hakeneista 30–43 prosentilla oli myös päihdehäiriö (Davis ym. 2008). Australialaisessa tutkimuksessa masennuksen lisäksi myös monet muut mielen häiriöt ennustivat tulevaa alkoholin väärinkäyttöä tai alkoholiriippuvuutta (Liang W & Chikritzhs 2011a).

Alkoholinkäytön on osoitettu olevan yhteydessä lukuisiin sairauksiin ja terveyshaittoihin, mutta tässä tutkimuksessa tarkastelimme sairauspuoluokan tasolla mielenterveyden häiriöitä, tuki- ja liikuntaelinsairauksia ja muita sairauksia, jolloin alkoholinkäytön yhteys joihinkin yksittäisiin sairauksiin ei tullut esille.

Alkoholinkäytön luokittelumme poikkesi tavallisesti käytetyistä mittareista siinä, että alkoholiriippuvaiset luokiteltiin omaksi ryhmäkseen riippumatta siitä, kuinka paljon he käyttivät alkoholia tutkimuksen ajankohtana. He eivät siten sisältyneet mihinkään muuhun luokkaan. Tiedetään, että alkoholiriippuvaiset juovat yleensä paljon eivätkä pysty kovin hyvin säätelemään alkoholinkäyttöään. Toisaalta he voivat toisinaan pyrkiä täysraittiuteen (Huttunen 2014). Osa tutkimuksemme alkoholiriippuvaisista on voinut onnistua raittiuden saavuttamisessa, mutta tulokset osoittavat, että heidän osuutensa on todennäköisesti pieni.

Alkoholiriippuvaisille on ominaista, että he juovat usein humalahakuisesti. Humalahakuisesti juovien (binge drinker) on havaittu saavan muita alkoholin käyttäjiä enemmän terveydellisiä haittoja. Myös kuolleisuus äkilliseen alkoholimyrkytykseen on heidän joukossaan kohonnut. Tarkastelimme erikseen niitä humalahakuisesti juovia, jotka käyttivät toisinaan alkoholia yli riskirajan, mutta eivät kuitenkaan olleet alkoholiriippuvaisia. Humalahakuisesti juovat miehet eivät eronneet kohtuullisesti alkoholia käyttävistä tai suurkuluttajista sairauspoissaolojen tai työkyvyttömyyseläkkeiden määrissä, mutta erottuivat kuitenkin selvästi vähän alkoholia käyttävistä. Humalahakuisesti juovat naiset puolestaan olivat joutuneet pitkälle sairauslomalle mielenterveyden häiriön takia lähes kaksi kertaa useammin kuin vähän alkoholia käyttävät. Itä-Euroopan maita koskeneessa tutkimuksessa, naisilla jo epäsäännöllinenkin humalahakuinen juominen yhdistyi tavallista yleisemmin depressio-oireisiin (Bell ym. 2014). Humalahakuisen juomisen määritelmä oli tutkimuksemme melko väljä ja edellytti vain vähintään yhtä annosmäärältään suurta käyttökertaa vuoden aikana. Kotimaisen tutkimuksen mukaan henkisen pahoinvoinnin todennäköisyys oli suurempi henkilöllä, joka oli juonut humalahakuisesti useammin kuin kerran kuukaudessa verrattuna henkilöön, joka ei ollut lainkaan juonut humalahakuisesti (Mäkelä ym. 2015).

Koko elämänsä raittiina olleilla miehillä oli kaiken kaikkiaan vähiten sairauspoissaoloja, ja raittiilla naisillakin keskimääräistä vähemmän. Raittiilla naisilla oli kuitenkin mielenterveyden häiriön takia myönnettyjä sairauspoissaoloja selvästi enemmän kuin vähän alkoholia käyttävillä. Vähiten sairauspoissaoloja mielenterveyden häiriön takia oli vähän alkoholia käyttävillä. Luvussa 2

todettiin, että raittiit naiset olivat keskimääräistä vähemmän koulutettuja ja heillä oli muita useammin epäsäännölliset työajat. Raittiit miehet puolestaan olivat muita useammin yrittäjiä. Nämä tekijät voivat osin selittää sukupuolten välisiä eroja sairauskäyttäytymisessä.

Useissa tutkimuksissa on todettu alkoholia käyttämättömillä suurentunut riski jäädä sairauden takia pois työstä (esim. Vahtera ym. 2002, Salonsalmi ym. 2009) tai kokonaan työkyvyttömyyseläkkeelle (esim. Upmark ym. 1999, Skogen ym. 2012) verrattuna alkoholia kohtuullisesti käyttäviin. Koko elämänsä raittiina olleet ja alkoholinkäytön lopettaneet ovat kuitenkin ominaisuuksiltaan erilaisia. Alkoholinkäytön lopettaneiden terveys voi olla heikompi kuin kohtuullisesti alkoholia käyttäneiden tai koko elämänsä raittiina olleiden (Green & Polen 2001). On mahdollista, että ihmiset lopettavat alkoholinkäytön enemmän tai vähemmän pysyvästi, koska alkoholi pahentaa heidän sairauttaan tai heidän käyttämänsä lääkitys ei sovi alkoholin kanssa yhteen (Shaper ym. 1988, Saarni ym. 2008). Siksi tarkastelimme elinaikansa raittiina olleita ja alkoholinkäytön lopettaneita erikseen; myös alkoholinkäytön lopettaneilla oli mielenterveyden häiriön takia enemmän sairauspoissaoloja kuin vähän alkoholia käyttävillä. Terveys 2000 -aineistolla tekemässämme monimuuttuja-analysissä alkoholinkäytön lopettaneiden riski siirtyä työkyvyttömyyseläkkeelle mielenterveyden häiriön takia oli kaksinkertainen verrattuna vähän alkoholia käyttäviin, mutta koko elämänsä raittiina olleiden riski ei ollut suurempi (Kaila-Kangas ym. 2015b).

Sekä alkoholia käyttämättömien että alkoholiriippuvaisten suurentunut riski pitkään sairauspoissaoloon tai työkyvyttömyyseläkkeeseen liittyvät tämän tutkimuksen mukaan ensisijaisesti mielenterveyden häiriöihin. Raittiilla ja alkoholia ongelmallisesti käyttävillä on huomattu olevan yhteisiä ominaisuuksia, jotka erottavat heidät vähän alkoholia käyttävistä. He ovat useammin alemman statuksen ammattiteistä, vähän koulutettuja ja vähävaraisia, joilla on ollut enemmän vaikeita kokemuksia elämässään ja vähemmän sosiaalista tukea kuin alkoholia kohtuullisesti käyttävillä (Rodgers ym. 2000).



## 4 ALKOHOLINKÄYTÖN YHTEYS TYÖHÖN OSALLISTUMISEEN VUONNA 1966 SYNTYNEILLÄ

*Leena Kaila-Kangas, Jouko Remes, Päivi Leino-Arjas, Teija Kivekäs, Leena Ala-Mursula ja Jaana Laitinen*

### 4.1 Tavoitteet

Tutkimme ainutlaatuisella kohorttiaineistolla, liittykö nuorten aikuisten alkoholinkäyttö heidän pääasialliseen toimintaansa ja ennakoiko se heidän työhön osallistumistaan 15 vuotta myöhemmin. Tarkastelimme vielä erikseen onko sukupuoli tai koulutuksella yhteyttä työssäkäyntiin eri alkoholinkäyttöryhmissä. Tutkimusjoukon muodostivat Pohjois-Suomen syntymäkohorttitutkimukseen 1966 kuuluneet henkilöt (n=12 058), joiden alkoholinkäyttöä tarkasteltiin vuosina 1997 ja 2012. Käytimme uudenlaista alkoholinkäytön luokitusta, jossa koko elämänsä raittiina olleet, alkoholinkäytön lopettaneet, humalahakuisesti juovat ja alkoholiriippuvaiset olivat omina ryhminään ja muut luokiteltiin viikoittaisen kulutuksen mukaan.

### 4.2 Aineisto ja menetelmät

Oulun yliopistossa käynnistyi 1960-luvun puolivälissä laaja Pohjois-Suomen syntymäkohorttitutkimus 1966 ('Northern Finland Birth Cohort 1966'), johon kutsuttiin kaikki Oulun ja Lapin lääneissä vuonna 1965 raskaana olleiden äitien (laskettu aika vuonna 1966) lapset, kattaen 12 058 elossa syntynyttä lasta (96,3 % alueen synnytyksistä). Tutkittavien elinolosuhteita ja terveyttä on seurattu siitä lähtien. Tässä tutkimuksessa käytettiin 31- ja 46-vuotistutkimusten kyselyaineistoja sekä rekisteritietoja kuolleisuudesta. Vuosina 1997–1998 niille tutkittaville, jotka olivat elossa ja joille löytyi osoitetiedot, postitettiin kysely (n=11 541) ja 80,0 % heistä vastasi (n=8767). Vuonna 2012 kaiken kaikkiaan 10 300 henkilöä alkuperäisestä kohortista asui Suomessa ja oli tavoitettavissa. Heille lähetettiin kirje, jossa pyydettiin täyttämään kyselylomake internetissä. Jos heillä ei ollut mahdollisuutta siihen, kysely lähetettiin postissa. Lomakkeen täytti 6835 henkilöä eli 66,4 % kirjeen saaneista.

#### 4.2.1 Tietosuoja ja eettiset kysymykset

Tutkittavat saivat molempina tutkimusvuosina kirjallisen tiedotteen tutkimuksen kulusta ja siinä kerättävistä tiedoista (kyselyt, mittaukset, rekisteritiedot) ja aineiston analyysin periaatteista. Tutkittavat antoivat kirjallisen suostumuksensa tietojensa käyttöön. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin eettinen toimikunta ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin eettinen toimikunta hyväksyivät tutkimusmenetelmät.

## 4.2.1 Kysymykset ja luokitukset

### Alkoholinkäytön mittaaminen

Tiedot alkoholinkäytöstä kerättiin kyselylomakkeella samoilla kysymyksillä vuosina 1997 ja 2012. Ensiksi kysyttiin käyttääkö henkilö nykyisin edes satunnaisesti mitään alkoholijuomia. Vastausvaihtoehdot olivat seuraavat: 1) en ole koskaan käyttänyt, 2) en, sillä lopetin alkoholinkäytön kokonaan \_\_ vuotta sitten, 3) kyllä, harvemmin kuin kerran kuukaudessa, 4) kyllä, vähintään kerran kuukaudessa. Tutkittavat, jotka ilmoittivat, että eivät olleet koskaan käyttäneet alkoholijuomia, luokiteltiin omaksi ryhmäkseen. Samoin ne, jotka kertoivat lopettaneensa alkoholinkäytön, luokiteltiin omaan ryhmäänsä. Alkoholiriippuvaisiksi luokiteltiin ne tutkittavat, jotka kertoivat lääkärin diagnosoineen heillä alkoholiriippuvuuden. Suurkuluttajiksi luokiteltiin miehistä ne, jotka käyttivät alkoholia enemmän kuin 24 annosta ja naisista enemmän kuin 16 annosta viikossa, mutta eivät täyttäneet humalahakuisen alkoholinkäyttäjän kriteereitä. Humalahakuisiksi juojiksi luokiteltiin ne, jotka joivat viikoittain kerralla yli kertakulutuksen riskirajan (miehet yli 6 annosta, naiset yli 4 annosta) riippumatta heidän kokonaiskulutuksestaan. He eivät kuitenkaan voineet kuulua pienen kulutuksen ryhmään. Ne, joiden alkoholinkulutus viikossa oli miehillä enintään 6 ja naisilla 4 alkoholiannosta, luokiteltiin vähän käyttävien ryhmään ja ne, joiden keskimääräinen kulutus oli miehillä 7–24 annosta ja naisilla 5–16 annosta viikossa luokiteltiin kohtuullisesti käyttävien ryhmään. Vähäisen käytön, kohtuullisen ja suurkulutuksen annosrajat ovat olleet käytössä suomalaisessa alkoholitutkimuksessa.

Alkoholinkäyttöä mitattiin kuudella kysymyksellä, jotka mittasivat sekä sen useutta että määrää ja kysymykset esitettiin erikseen koskien mietoja alkoholijuomia (olutta, siideriä ja long-drink juomia), viinejä ja väkeviä alkoholijuomia. Kysymykset olivat: 'Kuinka usein tavallisesti juot?' ja 'Kuinka paljon tavallisesti juot kerralla?' Kutakin juomalaatua koskevat viikossa nautitut alkoholiannokset muutettiin grammoiksi (yksi alkoholiannos vastaa 12 g puhdasta alkoholia) ja kerrottiin viikossa tapahtuvien käyttökertojen lukumäärällä ('quantity - frequency method'). Keskimääräinen viikkoa koskeva alkoholimäärä grammoina saatiin kun kolmea juomalaatua koskevat tiedot yhdistettiin.

Keskimääräinen alkoholinkulutus 31- ja 46-vuotiaana saatiin laskemalla kulutus yhteen ja jakamalla se kahdella. Jos esim. henkilön keskimääräinen alkoholinkäyttö kahdesta mittauksesta laskettuna ylitti riskikäytön rajan, niin hänet luokiteltiin riskikäyttäjäksi. Jos ensimmäisessä mittauksessa oli kertonut olevansa raitis tai lopettaneensa alkoholinkäytön ja oli alkanut kuitenkin käyttää alkoholia, niin kahden mittauksen tulos perustui 46-vuotiaana ilmoitettuun alkoholinkulutukseen. Alkoholiriippuvaisiksi luokiteltiin ne, jotka ainakin toisessa mittauksessa kertoivat saaneensa lääkäriltä siitä diagnoosin. Jos vuonna 2012 ilmoitti, että ei ollut koskaan käyttänyt alkoholia tai että oli lopettanut alkoholinkäytön, luokiteltiin ryhmään 'ei ole koskaan käyttänyt alkoholia' tai 'lopettanut alkoholinkäytön.' Lisäksi taulukoitiin ristiin alkoholinkulutus sekä 31- että 46-vuotiaana ja tuloksista esitettiin kiinnostavimmat siirtymiset kulutusryhmästä toiseen.

Pääasiallinen toiminta vuosina 1997 ja 2012

*Pääasiallista toimintaa kysyttiin seuraavasti: 'Mikä seuraavista kuvaa nykyistä työtilannettasi?':* 1) vakituudessa kokopäivätyössä, 2) vakituudessa osa-aikatyössä, 3) määräaikaisessa kokopäivätyössä, 4) määräaikaisessa osa-aikatyössä, 5) päätoimisena itsenäisenä yrittäjänä tai ammatinharjoittajana, 6) osa-aikaisena itsenäisenä yrittäjänä tai ammatinharjoittajana, 7) päätoimisena opiskelijana, 8) osa-aikaisena opiskelijana, 9) olen ollut työttömänä alle 0,5 vuotta 10) olen ollut työttömänä 0,5–1 vuotta, 11) olen ollut työttömänä yli vuoden, 12) olen työvoimapolitiisella tuella, koulutuksessa tai työllistettynä, 13) olen lomautettu tai lyhennetyllä työviikolla, 14) olen äitiys- / isyyslomalla tai hoitovapaalla, 15) olen eläkeläinen, 16) hoidan omaa kotitaloutta, 17) teen muuta, mitä? Vaihtoehdot luokiteltiin neljään luokkaan: työssä (1–6), työtön (9–13), eläkkeellä (15) ja muu (7, 8, 14, 16 ja 17).

#### 4.2.2 Tilastolliset analyysit

Alkoholinkäytön jakautumista 31- ja 46-vuotiaana tarkasteltiin miehillä ja naisilla erikseen. Alkoholinkäyttö 31- vuotiaana ja pääasiallista toimintaa vuonna 1997 ja 2012 kuvaavat muuttujat ristiintaulukoitiin yhteisesti miehille ja naisille, koska naisten lukumäärä alkoholiriippuvaisissa oli pieni ja tulokset olivat samansuuntaiset molemmilla sukupuolilla. Edelleen analysoitiin ristiintaulukoimalla työssäkäyvien osuutta erikseen miehillä ja naisilla sekä enintään peruskoulun suorittaneilla ja ylioppilailla. Alkoholinkäytön luokitus perustui siinä yhteiseen muuttujaan vuoden 1997 ja 2012 mittauksista. Tarkasteltaviksi otettiin ne, jotka kuuluivat työvoimaan 31-vuotiaana. Tulokset esitettiin taulukkoina ja pylväsdiagrammeina. Aineiston analysoinnissa käytettiin SAS-ohjelmiston versiota 9.4 (SAS Instituutti, USA).

### 4.3 Tulokset

#### 4.3.1 Taustatiedot ja alkoholinkäytön jakautuminen

Vuonna 1997 kaikkiaan 8342 henkilöä vastasi alkoholinkäyttöä koskeviin kysymyksiin. Heistä 52 % oli naisia ja 48 % miehiä. Vuonna 2012 kyselyyn vastasi 6718 henkilöä, joista naisia oli 54 % ja miehiä 46 %.

Miehistä 31-vuotiaana 87 % ei käyttänyt alkoholia tai käytti sitä vähän tai kohtuullisesti, mutta 46-vuotiaana heidän osuutensa oli laskenut 81 %:iin (Taulukko 3). Naisista vastaavat osuudet olivat 95 % ja 92 %. Suurkuluttajien ja alkoholiriippuvaisten osuudet lisääntyivät 15 vuoden aikana miehillä, mutta humalahakuisten osuus pysyi samana. Naisilla muutokset näyttivät olevan hyvin pieniä, suurkuluttajien ja humalahakuisten juojien osuudet kasvoivat hieman.

Kun tarkastellaan keskimääräisiä prosenttiosuuksia taulukon 3 tapaan, ei siirtymiä ryhmästä toiseen voida havaita. Siksi ristiintaulukoimme 46-vuotiaana kyselyyn vastanneiden alkoholinkäyttöä koskevat tiedot vuodelta 1997 ja 2012 (n=5892, ei taulukkoa). Niistä, jotka kertoivat 46-

vuotiaana olleensa aina raittiita, 94 % miehistä ja 86 % naisista oli kertonut samoin myös 31-vuotiaana tehdyssä tutkimuksessa. Miehistä vähän alkoholia käyttäneistä 7 % ja kohtuullisesti alkoholia käyttäneistä 22 % siirtyi suurkuluttajiksi, humalahakuisiksi juojiksi tai alkoholiriippuvaisiksi 46-vuotiaana. Naisista vastaavat osuudet olivat 4 % ja 17 %. Alkoholinkäyttöä oli myös vähennetty; miesten joukosta suurkuluttajista 40 %, humalahakuisesti juovista 42 % ja alkoholiriippuvaisista 28 % oli vähentänyt juomista ainakin kohtuulliselle tasolle. Naisista vastaavat osuudet olivat 56 %, 54 % ja 25 %. Miehistä, jotka olivat lopettaneet alkoholinkäytön 46-vuotiaaksi mennessä, 15 % oli ollut 31-vuotiaana joko suurkuluttajia, humalahakuisia juojia tai alkoholiriippuvaisia. Vastaava osuus naisista oli vain 1 %.

Taulukko 3. Alkoholinkäyttö 31- ja 46-vuotiaana. Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966.

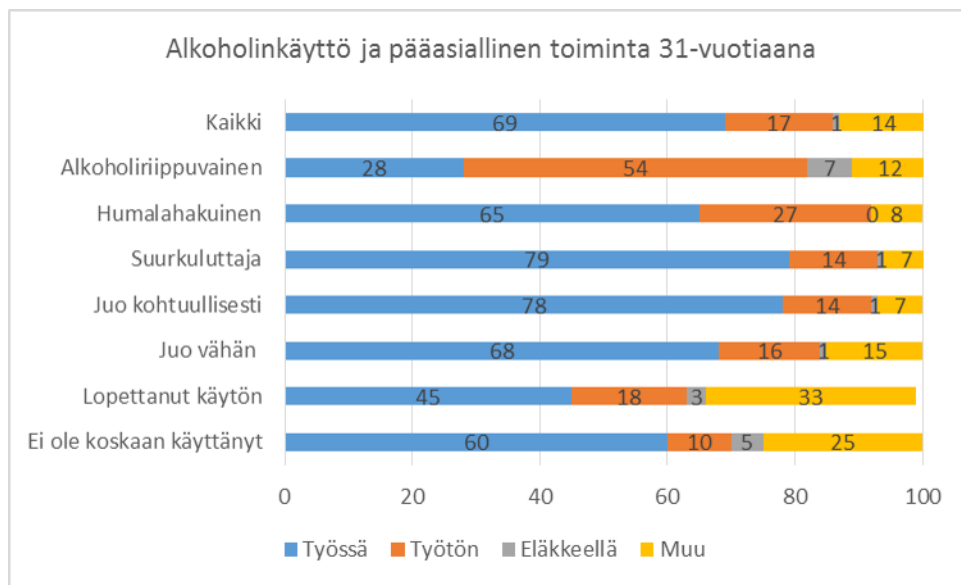
	Miehet 31-vuotiaana		Miehet 46-vuotiaana		Naiset 31-vuotiaana		Naiset 46-vuotiaana	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Alkoholin käyttö								
Ei ole koskaan käyttänyt	221	6	130	4	293	7	229	6
Lopettanut käytön	56	1	118	4	151	4	154	4
Käyttää vähän	1970	50	1314	43	2987	68	2109	58
Käyttää kohtuullisesti	1187	30	953	31	720	17	845	23
Suurkuluttaja <sup>£</sup>	136	3	189	6	56	1	100	3
Käyttää humalahakuisesti <sup>€</sup>	318	8	229	8	143	3	159	4
Alkoholiriippuvainen	83	2	138	5	22	1	51	1
Kaikki	3971	100	3071	101	4371	101	3647	99

<sup>£</sup> miehet >24, naiset >16 annosta viikossa, <sup>€</sup> miehet >6, naiset >4 annosta kerralla.

### 4.3.2 Alkoholinkäytön yhteys pääasialliseen toimintaan vuosina 1997 ja 2012

Tarkastelimme 31-vuotiaiden alkoholinkäytön yhteyttä heidän pääasialliseen toimintaansa ensin 31-vuotiaana (Kuva 7) ja viisitoista vuotta myöhemmin 46-vuotiaana (Kuva 8). Vuonna 1997 työttömyys oli taloudellisen laman johdosta korkealla ja tutkittavistakin keskimäärin 17 % oli työttömänä. Alkoholiriippuvaiset kuitenkin erottuivat joukosta jo 31-vuotiaana. Heidän työhön osallistumisensa oli erittäin vähäistä (28 %), työttömyytensä erittäin korkea (54 %), ja heistä

huomattava osuus oli eläkkeellä (7 %). Myös alkoholia humalahakuisesti juovien työttömyysprosentti oli korkea (27 %), mutta kukaan heistä ei ollut eläkkeellä. Suurkuluttajien työhön osallistumisprosentti oli korkein (79 %) ja työttömyys keskimääräistä alhaisempi. Vähän alkoholia käyttäneiden työssäkäynti oli keskimääräisellä tasolla. Alkoholinkäytön lopettaneista ja elinai-kansa raittiina olleista keskimääräistä suurempi osuus oli eläkkeellä. Tutkittavat olivat 31-vuotiaana perheenperustamisässä ja osa vielä opiskelemassa ja nämä tekijät ovat myös paljon vaikuttaneet heidän työhön osallistumiseensa.

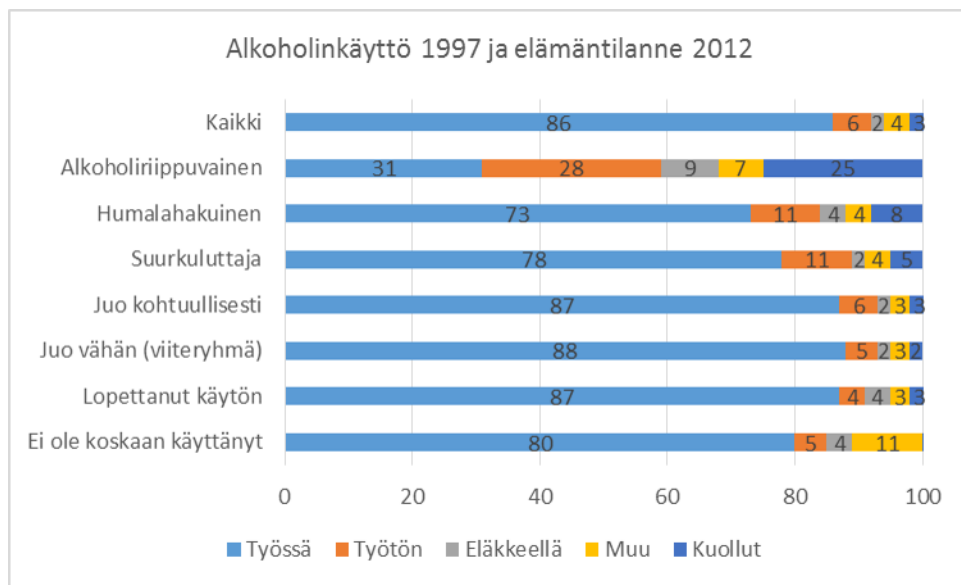


Kuva 7. 31-vuotiaiden alkoholinkäyttö ja heidän pääasiallinen toimintansa (%), n=8212. Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966.

Saadaksemme kokonaiskuvan tutkittavien elämäntilanteesta ja alkoholinkäytön yhteydestä siihen, tarkastelimme myös heidän kuolleisuuttaan 15 vuoden seuranta-aikana. Alkoholiriippuvaisista 25 %, suurkuluttajista 5 % ja humalahakuisesti juovista 8 % oli kuollut 46. ikävuoteen mennessä, kun vähän alkoholia käyttäneiden kuolleisuusprosentti oli 2 ja keskimääräinen kuolleisuusprosentti 3.

Pääasiallisen toiminnan osalta havaittiin, että 31-vuotiaana alkoholiriippuvaisten työhön osallistumisaste oli viisitoista vuotta myöhemmin edelleen alhainen (31 %) ja työttömyys lähes kuu-sinkertainen (28 %) verrattuna vähän alkoholia käyttäneisiin (3 %) (kuva 8), vaikka työllisyys-tilanne Suomessa oli tuolloin huomattavasti parempi. Alkoholiriippuvaisista oli eläkkeellä 9 %

kun vähän alkoholia käyttäneistä osuus oli 2 %. Myös suurkuluttajien (78 %) ja humalahakuisten juojien osuudet (73 %) työssäkävystä olivat alhaisia verrattuna vähän alkoholia käyttäneiden ryhmään (88 %). Koko elämänsä raittiina olleet osallistuivat työelämään keskimääräistä vähemmän, mutta heidän osuutensa niistä, jotka olivat opiskelemassa, vanhempainlomalla tai omaa kotitaloutta hoitamassa, oli 11 % kun se keskimäärin oli 4 %. Aina raittiina olleiden kuolleisuus oli pienin. Vähän tai kohtuullisesti alkoholia käyttäneiden ja alkoholinkäytön lopettaneiden työhön osallistuminen oli hieman yli keskimääräisen.



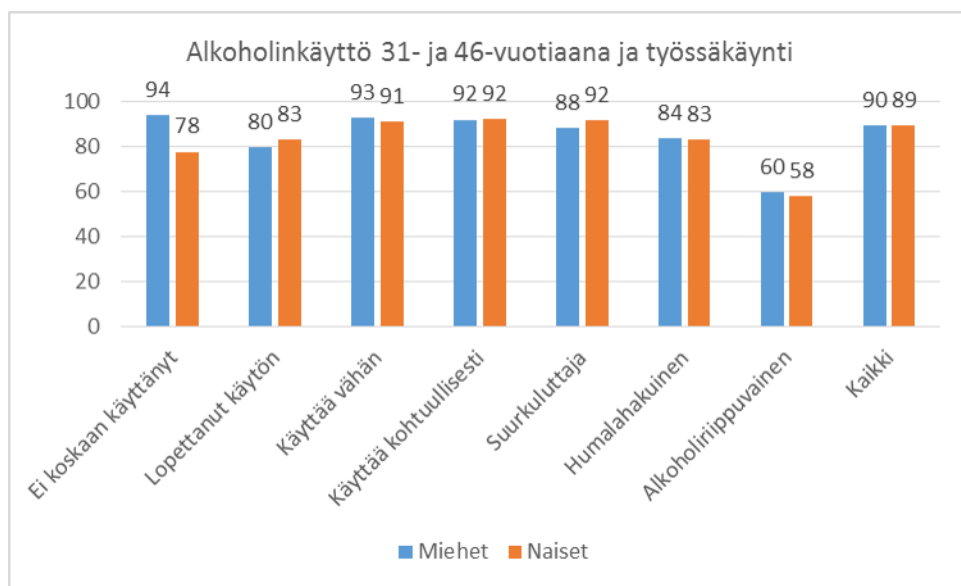
Kuva 8. Alkoholinkäyttö 31-vuotiaana ja elämäntilanne 46-vuotiaana (%), n=5998. Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966.

Työssäkäyntiä 46-vuotiaana tarkasteltiin vielä lähemmin sukupuolen ja koulutuksen mukaan niin, että alkoholinkäyttö perustui sekä 31- että 46-vuotiaana kerättyyn tietoon ja tutkittavat rajattiin niihin, jotka kuuluivat työvoimaan 31-vuotiaana. Voidaan siis ajatella, että he olivat ainakin 31-vuotiaana olleet työkykyisiä (Kuva 9).

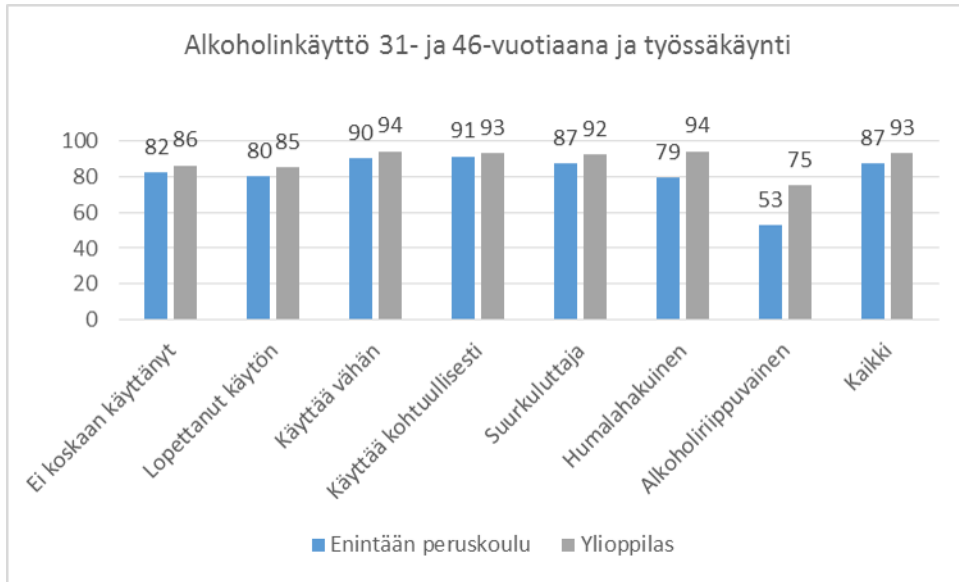
Sukupuolet eivät keskimäärin eronneet toisistaan työssäkäynnin suhteen, joka näytti pitkälti samanlaiselta verrattuna edellä esitettyihin tuloksiin (Kuva 8). Raittiiden miesten työssäkäyntiprosentti oli kaikkein korkein (94 %), mutta vastaava naisten osuus oli keskimääräistä pienempi (78 %). Vähän tai kohtuullisesti alkoholia käyttäneiden työssäkäynti oli hieman keskimääräistä yleisempää kummallakin sukupuolella. Alkoholinkäytön lopettaneet puolestaan kävivät töissä selvästi keskimääräistä vähemmän sukupuolesta riippumatta, samoin kuin humalahakuiset juojat.

Suurkuluttajanaisten työssäkäynti oli samaa tasoa kuin vähän alkoholia käyttävillä naisilla, mutta suurkuluttajamiehillä vastaava osuus oli selvästi pienempi kuin vähän alkoholia käyttävillä miehillä. Alkoholiriippuvaisten osuudet olivat huomattavan alhaisia kummallakin sukupuolella, vaikka heidän ylikuolleisuutensa ei edes näy prosenttiosuuksissa.

Kuvassa 10. tarkastellaan työssäkäyntiä 46-vuotiaana keskimääräisen alkoholinkäytön mukaan erikseen enintään peruskoulun ja ylioppilastutkinnon suorittaneilla. Enintään peruskoulun suorittaneista pienempi osuus oli työssä verrattuna ylioppilaisiin ja ero näkyi kaikissa alkoholinkäyttöluokissa. Koulutusryhmien välinen ero oli pienin aina raittiina olleiden sekä vähän tai kohtuullisesti alkoholia käyttäneiden joukossa ja suurin alkoholiriippuvaisten ja humalahakuisten juojien joukossa.



Kuva 9. Alkoholinkäyttö 31- ja 46-vuotiaana ja työssäkäynti 46-vuotiaana, sukupuolen mukaan. Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966 (n=5785).



Kuva 10. Alkoholinkäyttö 31- ja 46-vuotiaana ja työssäkäyntiin 46-vuotiaana, koulutuksen mukaan. Työvoimaan 31-vuotiaana kuuluneet. Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966 (n=5785).

#### 4.4 Pohdinta

Tarkastelimme nuorten aikuisten alkoholinkäytön yhteyttä heidän työhön osallistumiseensa ja muuhun taloudelliseen toimintaansa viidentoista vuoden ajanjaksolla, ja lähemmin vielä sitä, onko sukupuolella tai koulutuksella vaikutusta alkoholinkäytön ja työssäkäynnin yhteyteen. Tutkimusaineiston ainutlaatuisuus antoi mahdollisuuden seurata samojen nuorten aikuisten alkoholinkäytön yhteyttä heidän pääasiallisen toimintansa kokonaisuuteen; työntekoon ja työttömyyteen tai eläkkeeseen. Koska tutkittavat olivat kaikki saman ikäisiä, sukupolvien väliset erot sairastavuudessa, koulutus- ja työllisyysasteen vaihteluissa tai kuolleisuudessa eivät voineet vaikuttaa tuloksiin.

Kohorttiin kuuluvista melko pieni osuus käytti alkoholia yli riskikulutusrajan tai humalahakuisesti 31-vuotiaana ja alkoholiriippuvaisia oli vähän. Kuitenkin ongelmajuojien osuus lisääntyi 15 vuoden aikana, kun erityisesti kohtuullisesti alkoholia käyttäneiden suurehkoista ryhmästä osa siirtyi suurkuluttajiksi, humalahakuisiksi juojiksi tai alkoholiriippuvaisiksi. Kaiken kaikkiaan 13 % miehistä ja 4 % naisista kuului johonkin näistä ryhmistä 31-vuotiaana, mutta 46-vuotiaana vastaavat osuudet olivat 19 % ja 8 %. Näihin ryhmiin kuuluvat, eivät kuitenkaan olleet pelkästään samoja henkilöitä, sillä huomattava osuus alkoholia ongelmallisesti 31-vuotiaana käyttäneistä vähensi kulutustaan.



Suurkuluttajat, humalahakuiset juojat ja alkoholiriippuvaiset erottuivat muusta joukosta suuren kuolleisuutensa, pienemmän työhön osallistumisensa ja suuren työttömyytensä johdosta. Viidentoista vuoden aikana joka neljäs alkoholiriippuvaisista, humalahakuisista juojista 8 % ja suurkuluttajista 5 % oli kuollut, kun vastaava osuus vähän alkoholia käyttävistä oli 2 %. Alkoholiriippuvaisten selvästi keskimääräistä pienempi työhön osallistumisen aste näkyi molemmilla sukupuolilla ja myös eri koulutusryhmissä. Alhainen koulutustaso entisestään alensi työssäkäyvien osuutta. Suurkuluttajista vain miehet ja vähemmän koulutetut kävivät työssä muita harvemmin ja humalahakuisesti juovista vastaavasti vain vähän koulutetut. Samaan aineistoon perustuvan tutkimuksen mukaan juuri vähän koulutetut, yksin elävät ja työttömät käyttivät alkoholia eniten (Vladimirov 2015). Erityisesti humalahakuinen juominen on vähemmän koulutussa väestössä yleisempää, ja juomisen aiheuttamat seuraukset voivat olla heille vakavampia kuin korkeasti koulutetuille (Mäkelä ym. 2008).

Alkoholiriippuvaisia tutkimme omana ryhmänään, koska he voivat siirtyä alkoholinkulutusrhmästä toiseen, lopettaa käytön ja aloittaa sen uudelleen, jolloin he helposti sekoittavat tutkimustuloksia. Riippuvuus tekee alkoholinkäytöstä pakonomaista eikä käytön vähentäminen ole helppoa. Tulostemme mukaan alkoholiriippuvaisista huomattavasti pienempi osuus kuin muista alkoholin riskikäyttäjistä oli vähentänyt kulutustaan 15 vuoden aikana. Koska alkoholiriippuvuus -diagnoosi perustui itse ilmoitettuun tietoon, on mahdollista, että kaikki eivät kertooneet siitä kyselyssä tai eivät osallistuneet kyselyyn lainkaan. Voi olla myös, että alkoholiriippuvuutta ei ollut diagnosoitu sen olemassaolosta huolimatta. Laajan (n=43 093) haastattelututkimuksen mukaan (Hasin ym. 2007), ainoastaan 24 % alkoholiriippuvaisista oli saanut hoitoa ongelmaansa, vaikka heillä oli keskimääräistä useammin myös mieliala-, ahdistuneisuus- tai persoonallisuushäiriö, jonka voi olettaa vaikeuttavan riippuvuusongelmaa.

Tarkastelimme myös koko elämänsä raittiina olleita ja alkoholinkäytön lopettaneita erikseen, koska raittiilla on todettu enemmän terveysongelmia kuin vähän alkoholia käyttävillä (Skogen ym. 2009). Tuloksista ilmeni, että raittiiden miesten osuus työssäkäyvistä oli korkein, mutta raittiit naiset työskentelivät huomattavasti keskimääräistä vähemmän. Tulokselle voi olla useitakin selityksiä, mutta on mahdollista, että alhaisempi koulutustaso ja kotona työskentely voivat osin selittää heidän vähäisempää palkkatyöhön osallistumistaan. Raittiiden alhainen koulutus- ja tulo-taso verrattuna vähän alkoholia käyttäviin, on todettu myös aikaisemmin (Rodgers ym. 2000). Alkoholinkäytön lopettamisen on arveltu liittyvän myös liiallisen alkoholinkäytön aiheuttamiin ongelmiin. Tässä tutkimuksessa alkoholinkäytön lopettaneista kuitenkin vain pieni osuus oli entisiä riskikäyttäjiä, jolloin syyt alkoholinkäytön lopettamiseen voivat liittyä terveysongelmiin, joita riskikulutusta pienempikin alkoholin käyttö voi pahentaa. Muun muassa diabeteksesta, korkeasta verenpaineesta ja ahdistuneisuushäiriöstä kärsivien on todettu lopettavan alkoholinkäytön muita useammin (Liang W & Chikritzhs 2011b). Aikaisemman tutkimuksemme mukaan, alkoholinkäytön lopettaneilla oli suurempi todennäköisyys siirtyä työkyvyttömyyseläkkeelle mielenterveyden häiriön takia kuin vähän alkoholia käyttävillä (Kaila-Kangas 2015b).

## 5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Jos haluamme pidentää työuria ja vähentää sairauspoissaoloja ja työkyvyttömyyseläkkeitä, on liiallisen alkoholinkäytön aiheuttamat haitat työkyvylle otettava vakavasti. Vuonna 2013 alkoholin käyttö aiheutti Suomen julkiselle sektorille noin miljardin euron haittakustannukset (Päihdetilastollinen vuosikirja 2015). Haittakustannuksista valtaosa aiheutui sosiaalihuollon, eläkkeiden ja sairauspäivärahojen sekä järjestyksen ja turvallisuuden ylläpidon kustannuksista. Eläkkeiden ja sairauspäivärahojen osuus koko summasta oli 23 %.

Suomessa vuonna 2011 kerätyn aikuisväestöä koskevan tutkimuksen mukaan ainakin joka viides mies ja joka kymmenes nainen oli alkoholin riskikäyttäjä AUDIT-C-mittarin mukaan arvioituna (Mäkelä ym. 2012). Vuonna 2014 alkoholijuomien kokonaiskulutus Suomessa oli 50,9 miljoonaa litraa sata-prosenttista alkoholia, eli 11,2 litraa jokaista 15 vuotta täyttäneestä henkilöstä kohti (Päihdetilastollinen vuosikirja 2015). Vuosikymmeniä jatkunut alkoholin kulutuksen nousu on taittunut viime vuosina ja kulutus on viime vuosina hieman vähentynyt. Samalla myös alkoholin aiheuttamat haitat ovat vähentyneet. Suomalaiset käyttävät alkoholia keskimääräisesti verrattuna muihin Euroopan maihin, mutta erityispiirteenä suomalaisilla on alkoholin runsas kertakäyttö eli humalajuominen, josta aiheutuu sairauksien lisäksi onnettomuuksia ja äkkikuolemia.

On arvioitu, että pelkästään alkoholin riskikäyttäjät eivät voi aiheuttaa kaikkia alkoholista aiheutuvia kustannuksia (Mäkelä & Mustonen 2010). Liikkuminen eri alkoholinkäyttöryhmien välillä vaikeuttaa poikkileikkausaineistoista ja keskimäärin lasketuista osuuksista saatavaa kuvaa alkoholin käytöstä. Tarkemman käsityksen saaminen alkoholin kulutuksesta ja haitoista edellyttää seuranta-aineistojen tarkastelua. Seurasimme Pohjois-Suomessa vuonna 1966 syntyneiden alkoholinkäyttäjien ja heidän elämäntilannettaan 31- ja 46-vuotiaina. Suurin osa heistä käytti alkoholia nuorempana vähän tai kohtuullisesti, mutta 46-vuotiaaksi mennessä käyttö oli lisääntynyt: 29 % miehistä ja 21 % naisista oli siirtynyt alkoholia enintään kohtuullisesti käyttävistä riskikäyttäjiksi eli suurkuluttajiksi, humalahakuisiksi juojiksi tai alkoholiriippuvaisiksi. Alkoholiriippuvaisiksi 31 vuoden ikään mennessä todetuista peräti neljäsosa oli kuollut 15 vuoden seurannan aikana ja myös muiden riskikäyttäjien kuolleisuus oli huomattavasti keskimääräistä korkeampaa. Toisaalta merkittävä osuus aiemmista alkoholin riskikäyttäjistä oli vähentänyt kulutusta, osa heistä mahdollisesti alkoholinkäytön terveydelle jo aiheuttamien haittojen takia.

Monissa tutkimuksissa on todettu, että U-käyrän muotoisesti sekä raittiilla että alkoholin riskikäyttäjillä on terveyteen tai hyvinvointiin liittyviä ongelmia enemmän kuin vähän alkoholia käyttävillä. Tästä on esitetty päätelmiä, että alkoholi olisi kohtuullisesti nautittuna terveellistä. Tässä tutkimuksessa tarkastelimme koko elämänsä raittiina olleita ja alkoholinkäytön lopettaneita erikseen, koska lopettaminen saattaa liittyä terveysongelmien ilmaantumiseen. Aina raittiina olleet miehet olivat vähiten olleet sairauden takia poissa työstä tai jääneet

työkyvyttömyyseläkkeelle ja heidän työhön osallistumisensa oli kaikkein korkeinta. Aina raittiina olleilla naisillakaan ei ollut työstä poissaoloja sairauden takia vähän alkoholia käyttäviä enemmän, mutta heillä oli vähän enemmän pitkiä sairauspoissaoloja mielenterveyden häiriön takia. Heillä oli myös työkyvyttömyyseläkkeitä enemmän kuin vähän alkoholia juovilla, mutta ne liittyivät erityisesti tuki- ja liikuntaelinten sairauksiin. Raittiit naiset tosin kokivat työkykynsä muita heikommaksi.

Aineistomme mukaan aina raittiina olleista naisista keskimääräistä useampi oli vähän koulutettu ja teki työtä epäsäännöllisiin aikoihin. Todennäköisesti raittiiden työkykyongelmat eivät liity niinkään alkoholin käyttämättömyyteen vaan huonompaan sosiaaliseen asemaan ja terveyteen. Myös runsaan alkoholinkäytön aiheuttamat ongelmat liittyvät sosioekonomisiin terveyseroihin, sillä alkoholisairaudet ovat yleisimpiä huonommassa sosioekonomisessa asemassa olevilla (Probst ym. 2014). Tutkimuksemme mukaan alkoholin aiheuttamat haitat näkyivät väestötasolla erityisesti riskikäyttäjillä, alkoholia vähän käyttäneet eivät olennaisesti eronneet alkoholia kohtuullisesti käyttävistä. Alkoholiriippuvaiset tässä tutkimuksessa osallistuivat työhön huomattavasti muita vähemmän koulutuksesta riippumatta, sen sijaan suurkuluttajien ja humalahakuisesti juovien vähäisempi työhön osallistuminen näkyi ainoastaan vähän koulutetuilla.

Erytisesti alkoholiriippuvaisilla ja naisten joukossa myös humalahakuisesti juovilla oli paljon pitkiä sairauspoissaoloja mielenterveyden häiriön takia. Samasta syystä miehistä myös kohtuullisesti tai humalahakuisesti juovat ja suurkuluttajat olivat olleet sairauden takia poissa töistä useammin kuin vähän alkoholia käyttävät tai aina raittiina olleet. Alkoholiriippuvaiset olivat jääneet noin kaksi kertaa useammin työkyvyttömyyseläkkeelle verrattuna vähän alkoholia käyttäviin ja erityisesti juuri mielenterveyden häiriöiden takia. Alkoholinkäyttö ei ollut yhteydessä tuki- ja liikuntaelinten vaivojen tai muiden kuin mielenterveyden häiriöiden takia pidettyihin pitkiin sairauspoissaoloihin kummallakaan sukupuolella. Koko elämänsä raittiina olleet naiset olivat siirtyneet työkyvyttömyyseläkkeelle tuki- ja liikuntaelinsairauden takia keskimääräistä useammin.

Alkoholinkäytön on useissa tutkimuksissa todettu yhdistyvän mielenterveyden häiriöihin. On ilmeistä, että alkoholia käytetään toisaalta yrityksenä kohottaa matalaa mielialaa, mutta sen on todettu myös ennustavan masennusoireiden ilmaantumista (Boden & Fergusson 2011). Ihmiset eivät aina tiedosta käyttävänsä liikaa alkoholia. Työterveyslaitoksen tutkimuksessa havaittiin, että valtaosa niistä, jotka AUDIT-C –mittarin mukaan olivat riskikäyttäjää, pitivät itseään kohtuukäyttäjinä (Kivistö ym. 2010).

Työ- ja terveys haastattelututkimuksen AUDIT-seulassa todetut alkoholin riskikäyttäjät olivat olleet yhtä usein työterveyshuollon palvelujen piirissä kuin muutkin, mutta heidän alkoholinkäytöstään ei ollut kysytty työterveyshuollossa sen useammin kuin muilta alkoholinkäyttäjiltä. Tutkimuksessa emme tosin verranneet alkoholinkäytöstä kysymisen käytäntöjä terveydenhuollon eri sektoreilla. Liialliseen alkoholinkäyttöön liittyy paljon häpeän tunteita ja siksi siitä ei aina haluta kertoa. Myös terveydenhuollon ammattilaiset saattavat edelleen kokea alkoholinkäytön

puheeksi ottamisen vaikeana. Työn helpottamiseksi on kuitenkin luotu mini-intervention käytäntöjä perusterveydenhuoltoon ja työterveyshuoltoon.

Mini-interventio eli lyhytneuvonta tarkoittaa terveydenhuollossa tehtävää potilaan alkoholin käytön kartoitusta. Alkoholin riskikäyttäjälle annetaan tietoa alkoholin kulutuksen yhteydestä hänen terveyteensä, sekä motivoidaan muutokseen. Tarkoituksena on estää riippuvuuden ja alkoholista johtuvien terveydellisten ja sosiaalisten ongelmien kehittyminen. Riskikäyttäjille tarkoitetun mini-intervention tavoitteena on yleensä alkoholin kohtuukäyttö. Satunnaistettujen kontrolloitujen tutkimusten (RCT) mukaan perusterveydenhuollossa annettu mini-interventio vähentää ainakin miesten alkoholinkulutusta. Lyhyt neuvonta näyttäisi riittävän eikä pidemmällä neuvonnalla saada välttämättä lisää tehokkuutta (Kaner ym. 2009). Koska naiset juovat alkoholia huomattavasti miehiä vähemmän, heistä ei todennäköisesti ole tehty riittävästi tutkimusta mini-intervention tehon arvioimiseksi.

Tutkimuksemme perusteella varhaisessa alkoholin riskikäyttöön puuttumisessa on edelleen tehostamisen varaa. Terveydenhuollon eri sektorien kautta tavoitetaan vuosittain valtaosa suomalaisista, siten varsin vaikuttaviksi todettujen interventiokäytäntöjen aktiivisella laajentamisella voisi olla potentiaalia vaikuttaa alkoholiin liittyvien ongelmien vähentämisessä.

Työ ja terveys Suomessa haastatteluaineiston mukaan, alkoholinkäyttö ei liittynyt juurikaan työn ominaisuuksiin eikä henkisiin tai ruumiillisiin vaivoihin, joita työn olisi koettu pahentavan. Riskikäyttäjistä sekä miehet että naiset työskentelivät hieman muita useammin yksityisellä työnantajalla ja miehillä oli keskimäärin vähän vähemmän koulutusta. Runsaan alkoholinkäytön ja työstressin välillä on aiemmissa tutkimuksissa havaittu yhteys, mutta sitä ei tiedetä lisääkö työstressi alkoholinkäyttöä vai toisinpäin (Heikkilä ym. 2012). Saattaa olla, että työpaikan alkoholikulttuurilla on enemmän merkitystä työntekijöiden alkoholinkäyttöön kuin yksittäisillä työn ominaisuuksilla.

Rekisteriaineistoihin pohjautuvan tutkimuksemme mukaan ammattiryhmien välillä oli suurta vaihtelua alkoholiin liittyvässä sairastavuudessa ja kuolleisuudessa ja vaihtelu näkyi myös työntekijäammattien välillä (Kaila-Kangas 2015b). On mahdollista, että ammattialojen kulttuurisella suhtautumisella alkoholiin on vaikutusta työntekijöiden alkoholinkäyttöön myös vapaa-ajalla ja siihen, miten pitkästi alkoholin aiheuttamia haittoja siedetään työpaikoilla. Työpaikan arvot ja normit vaikuttavat myös työntekijöiden alkoholinkäyttöön (Coggon ym. 2010). Jos työyhteisössä paljoo alkoholinkäyttöä ei pidetä toivottavana niin työntekijät juovat todennäköisesti vähemmän (Barrientos-Gutierrez ym. 2007, Frone & Brown 2010). Työyhteisö on yksi niistä paikoista, joissa rakennetaan alkoholikulttuuria ja yhteistä tapaa suhtautua alkoholinkäyttöön.

Onkin syytä tarkastella myös, mitä työelämän puolella voidaan tehdä alkoholin riskikäyttöön vaikuttamiseksi edelleen. Työmarkkinajärjestöt ovat antaneet jo 1970-luvulla suosituksia alkoholin ja huumeiden haittatekijöiden vähentämiseksi työelämässä. Viimeisin suositus on päihdeongelmien ehkäisystä työpaikoilla vuodelta 2015 (Päihdehaitat hallintaan!). Suosituksessa

tarjotaan työpaikoille keinoja päihdeongelmien ehkäisemiseksi ja käsittelemiseksi. Tavoitteena on työpaikka, jolla ei esiinny päihteiden aiheuttamia ongelmia. Työpaikkoja kannustetaan yhteistyössä henkilöstön kanssa kehittämään ja vahvistamaan päihteiden käytön ehkäisyyn liittyviä toimintatapoja. Suosituksessa korostetaan erityisesti ennaltaehkäisevää toimintaa ja puutumista päihteiden haitalliseen käyttöön mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Päihdeohjelmien työpaikkakohtaisten mallien rakentamisen tueksi on luotu helposti saatavilla olevaa materiaalia (Esim. Työterveyslaitoksen ja Työturvallisuuskeskuksen kotisivut). Alkoholin käyttöön liittyvien ongelmien laajuus osoittaa kuitenkin, että luodut hyvät mallit eivät ole riittävän kattavassa käytössä ja että niiden kehittämistä toimialakohtaiset näkökulmat huomioiden tarvitaan edelleen.

Tutkimuksemme näytti konkreettisesti, miten alkoholin riskikäyttö liittyy korkean kuolleisuuden lisäksi myös pitkiin sairauspoissaoloihin, ennenaikaisiin eläkkeisiin ja työttömyyteen. Alkoholin riskikäyttäjien (alkoholiriippuvaiset, humalahakuiset juojat ja suurkuluttajat) joukko ei ole ajassa pysyvä vaan siitä poistuu väkeä sekä vapaaehtoisen raitistumisen että sairastumisten ja kuolemantapausten myötä. Osa taas aikaisemmin kohtuullisesti alkoholia kuluttaneista siirtyy riskikäyttäjien joukkoon. Alkoholihaittojen ehkäisyssä olisikin tärkeää pyrkiä vaikuttamaan ajoissa niihin tekijöihin, jotka lisäävät todennäköisyyttä kuluttaa alkoholia enemmän kuin kohtuullisesti. Sekä terveydenhuollossa että työelämässä on alkoholihaittojen vähentämiseksi luotu käytäntöjä, joiden laajentamista ja monipuolistamista on aktiivisesti edistettävä myös työkyvyn ja työurien tukemiseksi.

## 6 TAULUKOT

Taulukko 1. Alkoholinkäytön yhteys tutkittavien työhön liittyviin tekijöihin (%) (N=4606).

Taulukko 2. Työterveyshuollon palvelujen saanti oman ilmoituksen mukaan AUDIT-C –pisteiden luokissa (%).

Taulukko 3. Alkoholinkäyttö 31- ja 46-vuotiaana. Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966.

## 7 KUVAT

Kuva 1. AUDIT-C -pisteiden jakautuminen (0–12) sukupuolen mukaan työssä käyvillä 25–64-vuotiailla suomalaisilla, miehet (n=2319), naiset (n=2228), Työ ja terveys haastattelututkimukset 2006 ja 2009.

Kuvat 2a (miehet) ja b (naiset) Niiden osuus (max 100 %), jotka 1) antoivat työkyvylleen kiittävän arvosanan, 2) eivät olleet poissa työstä sairauden takia viimeksi kuluneen puolen vuoden aikana ja 3) uskoivat pystyvänsä tekemään työtä vanhuuseläkeikään saakka. Työ ja terveys -haastattelututkimukset 2006 ja 2009.

Kuvat 3a (miehet) ja b (naiset). Niiden osuus (max 100 %), joilla ei ollut yhtään sairauspoissaolopäivää viimeisen puolen vuoden aikana, iän ja koulutuksen mukaan. Työ ja terveys haastattelututkimukset 2006 ja 2009.

Kuva 4. Työvoimaan kuuluvien 30–55-vuotiaiden alkoholinkäytön jakautuminen (yhteensä 100 %), miehet (n=1776), naiset (n=1963), Terveys 2000 –tutkimus.

Kuvat 5a (miehet) ja b (naiset). Niiden 30–55-vuotiaiden osuus (max 100 %), joilla oli ollut vuosina 2000–2010 pitkä sairauspoissaolo (>10 pv), lähtötason alkoholikäytön mukaan. Terveys 2000 –tutkimus.

Kuvat 6a (miehet) ja b (naiset). Niiden 30–55-vuotiaiden osuus (%), joille myönnettiin työkyvyttömyyseläke vuosina 2000–2011 lähtötason alkoholikäytön luokissa. Terveys 2000 –tutkimus.

Kuva 7. 31-vuotiaiden alkoholinkäyttö ja heidän pääasiallinen toimintansa (%), n=8212. Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966.

Kuva 8. Alkoholinkäyttö 31-vuotiaana ja elämäntilanne 46-vuotiaana (%), n=5998. Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966.

Kuva 9. Alkoholinkäyttö 31- ja 46-vuotiaana ja työssäkäynti 46-vuotiaana, sukupuolen mukaan. Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966 (n=5785).

Kuva 10. Alkoholinkäyttö 31- ja 46-vuotiaana ja työssäkäynti 46-vuotiaana, koulutuksen mukaan. Työvoimaan 31-vuotiaana kuuluneet. Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966 (n=5785).

## 8 VIITTEET

- Ahola K, Honkonen T, Pirkola S, Isometsä E, Kalimo R, Nykyri E, Aromaa A, Lönnqvist J (2006). Alcohol dependence in relation to burnout among the Finnish working population. *Addiction* 101(10):1438-43.
- Alavinia SM, van Duivenbooden C, Burdorf A (2007). Influence of work-related factors and individual characteristics on work ability among Dutch construction workers. *Scand J Work Environ Health* 33(5):351-7.
- Alkerwi A, Boutsen M, Vaillant M, Barre J, Lair M L, Albert A, Guillaume M, Dramaix M (2009). Alcohol consumption and the prevalence of metabolic syndrome: a meta-analysis of observational studies. *Atherosclerosis* 204(2): 624-635.
- Alkoholiongelman hoito (online). Käypä hoito suositus (2015). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Päihdelääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä, Helsinki. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 4.11.2015 (viitattu 21.3.2016). Saatavilla: [www.käypähoito.fi](http://www.käypähoito.fi).
- Bagnardi V, Rota M, Botteri E, Tramacere I, Islami F, Fedirko V, ym. (2012). Light alcohol drinking and cancer: a meta-analysis. *Ann Oncol*. Feb;24(2):301-8.
- Barrientos-Gutierrez T, Gimeno D, Mangione TW, Harrist RB, Amic BC. (2007). "Drinking social norms and drinking behaviours: a multilevel analysis of 137 workgroups in 16 worksites." *Occup Environ Med* 64(9):602-608.
- Bell S, Britton A, Kubinova R, Malyutina S, Pajak A, Nikitin Y, Bobak M (2014). Drinking pattern, abstention and problem drinking as risk factors for depressive symptoms: evidence from three urban Eastern European populations. *PLoS One* 9(8):e104384.
- Boden J.M & Fergusson DM (2011). Alcohol and depression. *Addiction*. 106(5):906-14, Review.
- Bush K, Kivlahan DR, McDonnell MB, Fihn SD, Bradley KA (1998). The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT\_C): An effective brief screening test for problem drinking. *Arch Intern Med*, 158 (16):1789-1795.
- Christensen KB, Lund T, Labriola M, Bultmann U, Villadsen E (2007). "The impact of health behaviour on long term sickness absence: results from DWECS/DREAM." *Industrial health* 45(2):348-351.
- Coggon D, Harris EC, Brown T, Rice S, Palmer KT. (2010) "Occupation and mortality related to alcohol, drugs and sexual habits." *Occup Med (Lond)* 60(5):348-353.
- Davis L, Uezato A, Newell JM, Frazier E (2008). Major depression and comorbid substance use disorders. *Current opinion in psychiatry* 21(1):14-8.
- de Goeij MC, Suhrcke M, Toffolutti V, van de Mheen D, Schoenmakers TM, Kunst AE (2015). How economic crises affect alcohol consumption and alcohol-related health problems: a realist systematic review. *Soc Sci Med Apr*;131:131-46.



- Djerf K, Laiho J, Härkänen T, Knekt P. (2005). Painokertoimien määrittäminen ja tilastollinen analyysi. Kirjassa: Heistaro S (toim.). Menetelmäraportti. Terveys 2000 -tutkimuksen toteutus, aineisto ja menetelmät. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B6/2005, s. 180–186. Helsinki. <http://www.terveys2000.fi/>(viitattu 21.3.2016).
- Frone M. R & Brown A. L (2010). "Workplace substance-use norms as predictors of employee substance use and impairment: a survey of U.S. workers." *J Stud Alcohol Drugs* 71(4):526-534.
- Gould R, Ilmarinen J, Järvisalo J, Koskinen S (toim). Työkyvyn ulottuvuudet (2006). Terveys 2000 – tutkimuksen tuloksia. Helsinki: ETK, Kela, KTL, TTL. <https://www.julkari.fi/handle/10024/78368> (viitattu 21.3.2016).
- Green CA, Polen MR (2001). The health and health behaviors of people who do not drink alcohol. *Am J Prev Med.* 21(4):298-305.
- Greenfield TK, Nayak MB, Bond J, Kerr WC, Ye Y (2014). Test-Retest Reliability and Validity of Life-Course Alcohol Consumption Measures:The 2005 National Alcohol Survey Follow-Up. *Alcohol Clin Exp Res.* Jul 28.
- Grittner U, Kuntsche S, Graham K, Bloomfield K (2012). Social inequalities and gender differences in the experience of alcohol-related problems. *Alcohol and alcoholism* 47(5):597-605.
- Hasin DS, Stinson FS, Ogburn E, Grant BF (2007). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV alcohol abuse and dependence in the United States: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Archives of general psychiatry* 7;64(7):830-42.
- Heistaro S, toim. (2005). Menetelmäraportti. Terveys 2000 -tutkimuksen toteutus, aineisto ja menetelmät. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B6/2005, Helsinki. <http://www.terveys2000.fi/> (21.3.2016).
- Heljälä L, Jurvansuu H, Kuokkanen M (2008). Mini-intervention jalkauttaminen terveystieteisiin ja työterveyshuoltoon. Työterveyshuollon hanke. Sosiaali- ja terveysministeriö. Selvityksiä 2008:10.
- Henkel D. Unemployment and substance use: a review of the literature (1990-2010) (2011). *Current drug abuse reviews* 4(1):4-27.
- Hensing G, Holmgren K, Mårby A-C (2011). "Harmful alcohol habits were no more common in a sample of newly sick-listed Swedish women and men compared with a random population sample." *Alcohol and alcoholism* 46(4): 471-477.
- Hirvonen L, Loikkanen P (2012). Ehkäisevää päihdetyötä on lisättävä työterveyshuollossa. Kirjassa: Työterveyshuolto Suomessa vuonna 2010 ja kehitystrendi 2000–2010. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki.
- Holahan CJ, Schutte KK, Brennan PL, Holahan CK, Moos RH (2015). Drinking Level, Drinking Pattern, and Twenty-Year Total Mortality Among Late-Life Drinkers. *Journal of studies on alcohol and drugs.* 76(4):552-8.

- Huckle T, You RQ, Casswell S (2010). Socio-economic status predicts drinking patterns but not alcohol-related consequences independently. *Addiction* 105(7):1192-202.
- Huttunen M, Alkoholiriippuvuus (alkoholismi). Duodecim, Terveyskirjasto.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00196](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00196) (viitattu 21.3.2016).
- Ilmarinen J (2006). Pitkää työuraa! Ikääntyminen ja työelämän laatu Euroopan unionissa. Työterveyslaitos ja Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki.
- Johansson E, Alho H, Kiiskinen U, Poikolainen K (2007). The association of alcohol dependency with employment probability: evidence from the population survey 'Health 2000 in Finland'. *Health Econ.*16(7):739-54.
- Johansson E, Böckerman P, Uutela A (2009). "Alcohol consumption and sickness absence: evidence from microdata." *European journal of public health* 19(1):19-22.
- Kaila-Kangas L, Koskinen A, Pensola T, Mäkelä P, Leino-Arjas P (2015a) Alcohol-induced morbidity and mortality by occupation: a population-based follow-up study of working Finns. *Eur J Public Health*. Aug. 5: 1-6.
- Kaila-Kangas L, Kivekäs T, Laitinen J, Koskinen A, Härkänen T, Hirvonen L, Leino-Arjas P (2015b). Abstinence and current or former alcohol use as predictors of disability retirement in Finland. *Scand J Public Health* 43(4):373-80.
- Kaner EF, Dickinson HO, Beyer F, Pienaar E, Schlesinger C, Campbell F, Saunders JB, Burnand B, Heather N (2009). The effectiveness of brief alcohol interventions in primary care settings: a systematic review, *Drug and alcohol review* 28:301-323.
- Kauppinen T, Hanhela R, Heikkilä P, Kasvio A, Lehtinen S, Lindström K, Toikkanen J, Tossavainen A (2007). Työ ja terveys Suomessa 2006. Työterveyslaitos, Vammala.
- Kauppinen T, Hanhela R, Kandolin I, Karjalainen A, Kasvio A, Perkiö-Mäkelä M, Priha E, Toikkanen J, Viluksela M (2010). Työ ja terveys Suomessa 2009. Työterveyslaitos, Vammala.
- Kerr WC, Fillmore KM, Bostrom A (2002). Stability of alcohol consumption over time: evidence from three longitudinal surveys from the United States. *Journal of studies on alcohol*. 63(3):325-33.
- Kivistö M, Jurvansuu H ja Hirvonen L (2010). Alkoholi ja työpaikka. Alkoholihaittojen ehkäisyn tarve ja käytännöt työpaikoilla. Työterveyslaitos, Työ ja ihminen tutkimusraportti 38. Tampereen yliopistopaino oy.
- Kivistö M, Logren A, Kujasalo A, Luurila K ja Hirvonen L (2014). Työhyvinvointia edistävien toimintatapojen implementointi työpaikalla – esimerkkinä AHA -toimintatapa. Alkoholihaitat hallintaan -hanke 2011–2013. Työterveyslaitos.
- Koivumaa-Honkanen H, Kaprio J, Korhonen T, Honkanen RJ, Heikkilä K, Koskenvuo M (2012). Self-reported life satisfaction and alcohol use: a 15-year follow-up of healthy adult twins. *Alcohol and alcoholism* 47(2):160-8.

- Kujala V, Tammelin T, Remes J, Vammavaara E, Ek E, Laitinen J (2006). Work ability index of young employees and their sickness absence during the following year. *Scand J Work Environ Health*. 32(1):75-84.
- Lederer V, Loisel P, Rivard M, Champagne F (2014). Exploring the diversity of conceptualizations of work (dis)ability: A scoping review of published definitions. *J Occup Rehab* 24:242-67.
- Leino-Arjas P, Liira J, Mutanen P, Malmivaara A, Matikainen E (1999). Predictors and consequences of unemployment among construction workers: prospective cohort study. *BMJ*. 319(7210):600-5.
- Liang W, Chikritzhs T (2011a). Affective disorders, anxiety disorders and the risk of alcohol dependence and misuse. *Br J Psychiatry*. 2011;199(3):219-24.
- Liang W, Chikritzhs T (2011b). Reduction in alcohol consumption and health status. *Addiction Jan*;106(1):75-81.
- Marmot M G, North F, Feeney A, Head J (1993). Alcohol consumption and sickness absence: from the Whitehall II study. *Addiction*, vol. 88;369-382.
- Månsson NO, Rastam L, Eriksson KF, Israelsson B (1999). Alcohol consumption and disability pension among middle-aged men. *Annals of epidemiology*. 9(6):341-8.
- Mäkelä P, Paljärvi T (2008). Do consequences of a given pattern of drinking vary by socioeconomic status? A mortality and hospitalisation follow-up for alcohol-related causes of the Finnish Drinking Habits Surveys. *J Epidemiol Community Health*. 62(8):728-33.
- Mäkelä p & Mustonen H (2010). Koskevatko juomisen riskit vain pientä vähemmistöä? Kirjassa: Mäkelä P, Mustonen H, Tigerstedt C (toim.) Suomi juo. Suomalaisten alkoholinkäyttö ja sen muutokset 1968–2008, s. 195–206. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.
- Mäkelä P, Alho H, Knekt P, Männistö S, Pena S (2012). Alkoholien käyttö. Kirjassa: Koskinen S, Lundqvist A ja Ristiluoma N (toim.). Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, raportti 68/2012.
- Mäkelä P, Raitasalo K, Wahlbeck K (2015). Mental health and alcohol use: a cross-sectional study of the Finnish general population. *Eur J Public Health* 25(2):225-31.
- Norström T. Per capita alcohol consumption and sickness absence (2006). *Addiction* 101(10):1421-7.
- Norström T & Moan I. S (2009). "Per capita alcohol consumption and sickness absence in Norway." *Eur J Public Health* 19(4):383-388.
- Paljärvi T, Koskenvuo M, Poikolainen K, Kauhanen J, Sillanmäki L, Mäkelä P (2009). "Binge drinking and depressive symptoms: a 5-year population-based cohort study." *Addiction* 104(7):1168–1178.

- Paljärvi T, P. Mäkelä, Poikolainen K, Suominen S, Car J, Koskenvuo M (2012). Subjective measures of binge drinking and alcohol-specific adverse health outcomes: a prospective cohort study. *Addiction* 107(2):323-330.
- Paljärvi T, Martikainen P, Leinonen T, Pensola T, Mäkelä P (2014). Non-employment histories of middle-aged men and women who died from alcohol-related causes: a longitudinal retrospective study. *PLoS One*. 9(5):e98620.
- Perkiö-Mäkelä M, Hirvonen M, Elo AL, Kandolin I, Kauppinen K, Kauppinen T, Ketola R, Leino T, Manninen P, Miettinen S, Reijula K, Salminen S, Toivanen M, Tuomivaara S, Vartia M, Venäläinen S, Viluksela M (2010). Työ ja terveys -haastattelututkimus 2009. Helsinki: Työterveyslaitos. Saatavissa <http://www.ttl.fi/tyojaterveys> (viitattu 21.3.2016).
- Perkiö-Mäkelä M, Leino-Arja P (2012). Elintavat ja työssä jatkamisajatukset. Kirjassa Perkiö-Mäkelä M, Kauppinen T (toim.). Työ, terveys ja työssä jatkamisajatukset. Työ ja ihminen, tutkimusraportti 41, s. 121-132. Työterveyslaitos, Helsinki.
- Probst C, Roerecke M, Behrendt S, Rehm J (2014). Socioeconomic differences in alcohol-attributable mortality compared with all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol*. 43(4):1314-27.
- Päihdehaitat hallintaan! Suositus päihdeongelmien ennaltaehkäisystä, päihdeasioiden käsittelystä ja hoitoon ohjauksesta työpaikoilla (2015). Akava, Elinkeinoelämän keskusliitto (EK), Kirkon työmarkkinalaitos (KIT), Kuntatyönantajat (KT) Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö (SAK), Toimihenkilökeskusjärjestö (STTK), Valtion työmarkkinalaitos (VTML). <http://ek.fi/wp-content/uploads/Hoitoonohjaussuositus.pdf> (viitattu 21.3.2016).
- Päihdetilastollinen vuosikirja 2015. Alkoholi ja huumeet. Suomen virallinen tilasto. Sosiaaliturva. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. <https://www.julkari.fi/handle/10024/125383> (viitattu 21.3.2016).
- Rantakallio P (1966). The longitudinal study of the Northern Finland Birth Cohort of 1966. *Paediatr perinat Epidemiol*. 1988;2:59-88.
- Rehm J, Irving H, Ye Y, Kerr WC, Bond J, Greenfield TK (2008). Are lifetime abstainers the best control group in alcohol epidemiology? On the stability and validity of reported lifetime abstinence. *Am J Epidemiol*. 168(8):866-71.
- Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra, J (2009). "Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders." *Lancet* 373(9682): 2223-2233.
- Rehm J (2011). "The risks associated with alcohol use and alcoholism." *Alcohol research & health: the journal of the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism* 34(2):135-143.
- Rodgers B, Korten AE, Jorm AF, Christensen H, Henderson S, Jacomb PA (2000). Risk factors for depression and anxiety in abstainers, moderate drinkers and heavy drinkers. *Addiction* 95(12):1833-45.

- Ronksley PE, Brien SE, Turner BJ, Mukamal KJ, Ghali WA (2011). Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 342:d671.
- Saarni SI, Joutsenniemi K, Koskinen S, Suvisaari J, Pirkola S, Sintonen H, Poikolainen K, Lönnqvist J (2008). "Alcohol consumption, abstaining, health utility, and quality of life - a general population survey in Finland." *Alcohol and alcoholism* 43(3):376-386.
- Salonsalmi A, Laaksonen M, Lahelma E, Rahkonen O (2009). "Drinking habits and sickness absence: the contribution of working conditions." *Scandinavian journal of public health* 37(8):846-854.
- Salonsalmi A, Laaksonen M, Lahelma E, Rahkonen O (2012). Drinking habits and disability retirement. *Addiction* 107(12):2128-36.
- Schou L, Moan IS (2015). Alcohol use-sickness absence association and the moderating role of gender and socioeconomic status: A literature review. *Drug and alcohol review*. Aug 31.
- Shaper AG, Wannamethee G, Walker M (1988) Alcohol and mortality in British men: explaining the U-shaped curve. *Lancet*. 2(8623):1267-73.
- Skogen JC, Harvey SB, Henderson M, Stordal E, Mykletun A (2009). Anxiety and depression among abstainers and low-level alcohol consumers. The Nord-Trøndelag Health Study. *Addiction* 104(9):1519-29.
- Skogen JC, Knudsen AK, Mykletun A, Nesvag S, Överland S (2012). Alcohol consumption, problem drinking, abstention and disability pension award. The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Addiction* 107(1):98-108.
- Skogen JC, Sivertsen B, Lundervold AJ, Stormark KM, Jakobsen R, Hysing M (2014). Alcohol and drug use among adolescents: and the co-occurrence of mental health problems. Ung@hordaland, a population-based study. *BMJ open* 4(9):e005357.
- Stockwell T, Donath S, Cooper-Stanbury M, Chikritzhs T, Catalano P, Mateo C (2004). Under-reporting of alcohol consumption in household surveys: a comparison of quantity-frequency, graduated-frequency and recent recall. *Addiction* 99(8):1024-33.
- Stockwell T, Zhao J, Panwar S, Roemer A, Naimi T, Chikritzhs T (2016). Do "Moderate" Drinkers Have Reduced Mortality Risk? A Systematic Review and Meta-Analysis of Alcohol Consumption and All-Cause Mortality. *Journal of studies on alcohol and drugs* 77(2):185-98.
- Suomen virallinen tilasto (SVT) (2015). Kuolemansyyt [verkkojulkaisu]. ISSN=1799-5051. Helsinki: Tilastokeskus. (viitattu 21.3.2016). Saatavissa: <http://tilastokeskus.fi/til/ksyyt/index.html>
- Tautiluokitus ICD-10. Suomalainen 3. uudistettu painos Maailman terveysjärjestön (WHO) luokituksesta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2011. Julkaisun pysyvä osoite on <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201205085423>

- Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Yothasamut J, Lertpitakpong C, Chaikledkaew U (2009). The economic impact of alcohol consumption: a systematic review. *Subst Abuse Treat Prev Policy*.4:20.
- Tuomi K, toim. (1995). Ikääntyvä työntekijä v. 1981–92. Työn, elämäntyylin, terveyden ja työkyvyn muutokset. Työ ja ihminen. Tutkimusraportti 2. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Työterveyshuolto Suomessa vuonna 2010 ja kehitystrendi 2000–2010 (2012). Työterveyslaitos. Sosiaali ja terveysministeriö. Helsinki. Saatavissa: [http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Sivut/Tyoterveyshuolto\\_Suomessa.aspx](http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Sivut/Tyoterveyshuolto_Suomessa.aspx) (viitattu 21.3.2016).
- Työterveyslaitoksen kotisivut. Alkoholihaittojen ehkäisy työpaikalla. [http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/elintavat\\_ja\\_tyokyky/alkoholi/sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/elintavat_ja_tyokyky/alkoholi/sivut/default.aspx) (viitattu 21.3.2016).
- Työturvallisuuskeskuksen kotisivut. Päihteet työelämässä. [http://www.ttk.fi/tyosuojelu/paihteet\\_tyoelamassa](http://www.ttk.fi/tyosuojelu/paihteet_tyoelamassa) (viitattu 21.3.2016).
- Upmark M, Möller J, Romelsjö A (1999). "Longitudinal, population-based study of self reported alcohol habits, high levels of sickness absence, and disability pensions." *J Epidemiol Community Health* 53(4):223-229.
- Vahtera J, Poikolainen K, Kivimäki M, Ala-Mursula L, Pentti J (2002). "Alcohol intake and sickness absence: a curvilinear relation." *American journal of epidemiology* 156(10):969-976.
- Wittchen HU, Lachner G, Wunderlich U, Pfister H. (1998). Test-retest reliability of the computerized DSM-IV version of the Munich-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 33:568-78.
- Vladimirov D, Niemelä S, Auvinen J, Timonen M, Keinänen-Kiukaanniemi S, Ala-Mursula L, Laitinen J, Miettunen J (2015). Changes in alcohol use in relation to sociodemographic factors in early midlife. *Scand J Public Health*, Dec 18.
- Wählin S (2012). Vem kan man lita på? *Läkartidningen* 109:17–18.

Jos haluamme pidentää työuria, on alkoholinkäytön aiheuttamat haitat työkyvylle otettava vakavasti. Tutkimuksemme näytti konkreettisesti, miten alkoholin riskikäyttö liittyy enenaikaisten kuolemien lisäksi myös pitkiin sairauspoissaoloihin, työkyvyttömyyseläkkeisiin ja työttömyyteen. Alkoholin riskikäyttäjien joukko ei ole ajassa pysyvä vaan siitä poistuu väkeä sekä vapaaehtoisen raitistumisen että sairastumisten ja kuolemantapausten myötä. Osa taas aikaisemmin kohtuullisesti alkoholia käyttäneistä siirtyy riskikuluttajien joukkoon. Alkoholihaittojen ehkäisyssä olisikin tärkeätä pyrkiä vaikuttamaan ajoissa niihin tekijöihin, jotka lisäävät todennäköisyyttä kuluttaa alkoholia enemmän kuin kohtuullisesti. Sekä terveydenhuollossa että työelämässä on alkoholihaittojen vähentämiseksi luotu käytäntöjä, joiden laajentamista ja monipuolistamista on aktiivisesti edistettävä, myös työkyvyn ja työurien tukemiseksi. Tutkimuksesta on hyötyä jokaiselle, joka haluaa syventää tietoaan alkoholinkäytön suhteesta työkykyyn.



**Työterveyslaitos**  
**Arbetshälsoinstitutet**  
**Finnish Institute of Occupational Health**  
**PL 40, 00251 Helsinki**  
**[www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)**  
**ISBN 978-952-261-643-2 (nid)**  
**ISBN 978-952-261-642-5 (pdf)**