

Hanna Rinne

# Merenkulkijoiden kuolleisuus ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen miehillä 2001-2015

## Johdanto

Laivatyö on fyysisesti ja henkisesti raskasta. Laivatyöympäristöön liittyy monenlaisia terveysriskejä, kuten melu, värinä, säteily, sää ja ilmaston vaihtelu sekä terveydelle haitalliset tai vaaralliset aineet. Onnettomuusriski on laivatyössä korkea: muun muassa kompastumiset, liukastumiset ja putoamiset sekä rakenteisiin ja laitteisiin satuttamisesta johtuvat tapaturmat ovat yleisiä. Henkistä kuormittavuutta lisää muun muassa stressi, vuorotyö ja unenpuute, yksinäisyys sekä erilläänolo perheestä. Lisäksi merenkulkijoilla on havaittu elintapoihin, kuten alkoholiin ja tupakointiin liittyviä terveysriskejä ja ylipainoa. Merenkulkijoiden tulee osoittaa merikelpoisuus kahden vuoden välein lakisääteisissä lääkärintarkastuksissa. Tavoitteena on varmistaa, että henkilö pystyy suoriutumaan työstään aluksella turvallisuutta vaarantamatta. Kansi- ja konemiestillä on ollut keskimääräistä korkeampi kuolleisuus useissa aiemmissa suomalaisissa tutkimuksissa (Notkola ym. 1995, Pensola ym. 2004, 2012).

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan vuoden 2000 lopussa pitkään samassa ammatissa toimineiden miesmerenkulkijoiden kuolleisuutta ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä seuranta-ajanjaksolla 2001-2015. Tulokset perustuvat jo julkaistuun tutkimukseen (Rinne ym. 2018).

## Tulokset

Vuoden 2000 lopussa 30-64-vuotiaiden miesten ikävakioitu kuolleisuus oli seuranta-ajanjaksolla 2001-2015 merenkulun päällystöllä 486 ja miehistöllä 711 per 100 000 henkilövuotta (kuvio 1). Päällystön kuolleisuus oli keskivertopalkansaajan tasolla (SMR 101), kun taas miehistön kuolleisuus oli 1,5-kertainen keskivertopalkansaajaan verrattuna (SMR 149). Päällystöllä kasvaimet olivat kuolinsyistä yleisin (SDR 209), miehistöllä taas verenkierroelinten sairaudet (SDR 281). Jo eläkkeelle jääneillä kuolleisuus oli sekä päällystöllä että miehistöllä kaikkien eläkeläisten kanssa samalla tasolla.

#kuolleisuus  
#työkyvyttömyys  
#merenkulkijat

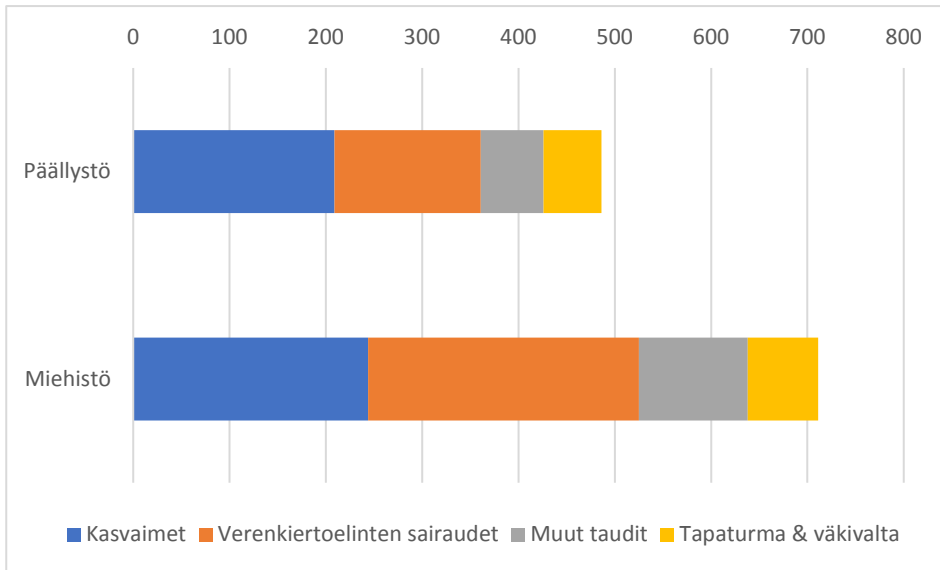
## Keskeiset tulokset

Merenkulkijamiehistä miehistöllä oli keskimääräistä korkeampi kuolleisuus ja työkyvyttömyyseläkeriski kaikkiin palkansaajiin verrattuna.

Miehistöllä riski oli keskimääräistä korkeampi kasvain-, verenkiertoelin- ja mahdollisesti myös alkoholikuolleisuudessa.

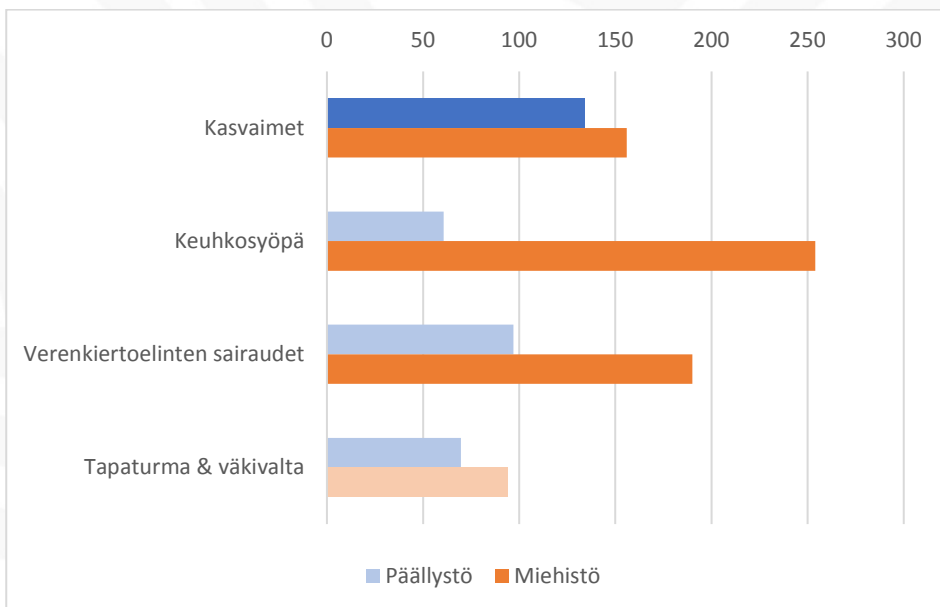
Päällystöllä oli kohonnut riski kasvainkuolleisuudessa.

Miehistön korkean kuolleisuuden ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen syyt ovat sekä työoloista että elintavoista johtuvia.



**Kuvio 1.** Ikävakioitu kuolleisuus (100 000 henkilövuotta kohden) miesmerenkulkijoilla kuolinsyittäin 2001-2015.

Pääallystön kuolleisuus oli tarkasteltavista kuolinsyistä tilastollisesti merkittävästi keskivertopalkansaajaa korkeampaa, 1,3-kertaista, ainoastaan kasvainkuolleisuudessa (kuvio 2). Kuolleisuus muihin syihin ei eronnut keskimääräisestä. Miehistöllä kasvainkuolleisuus oli 1,6-kertaista keskimääräiseen palkansaajaan verrattuna, keuhkosityöpäkuolleisuus peräti 2,5-kertaista. Myös kuolleisuus verenkiertoelinten sairauksiin oli keskiarvoa korkeampaa, 1,9-kertaista. Sen sijaan tapaturma- ja väkivaltakuolleisuus ei eronnut keskimääräisestä.



**Kuvio 2.** Vakioidut kuolleisuussuhteet (SMR) miesmerenkulkijoilla kuolinsyittäin 2001-2015 (tummennetut eroavat tilastollisesti merkittävästi)

## AINEISTO JA MENETELMÄT

Aineistona oli Tilastokeskuksen ja Eläketurvakeskuksen rekistereistä koottu yksilötasoinen pitkittäisaineisto kaikista palkansaajista vuoden 2000 lopussa.

Tutkimuksessa tarkasteltiin samassa ammatissa vuosina 1995 ja 2000 toimineita palkansaajia.

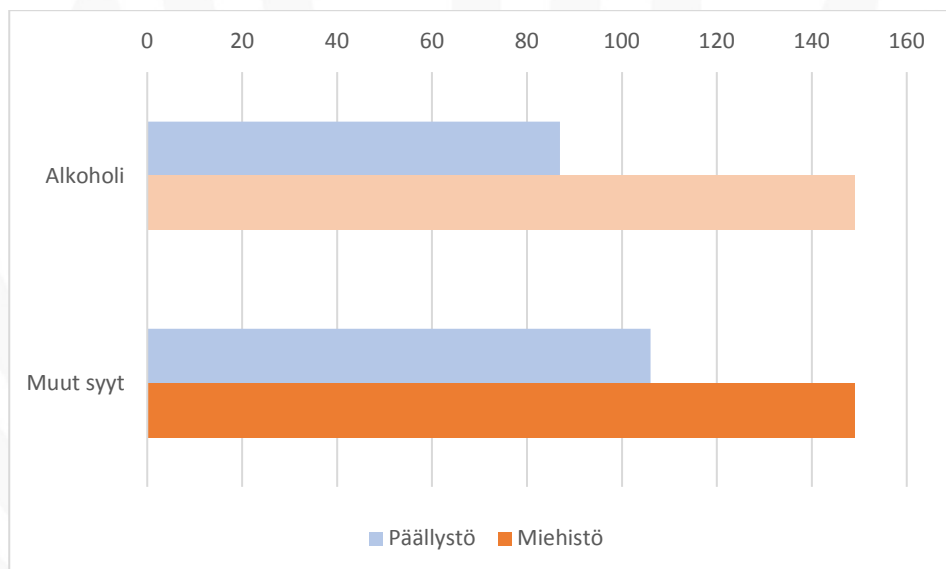
Pääallystön kuuluivat ammattiluokat 3141, 3142 ja 31442, miehistöön luokka 384 (Ammattiluokitus 2001).

Kuolleisuusseurannassa olivat mukana vuoden 2000 lopussa 30–64-vuotiaat palkansaajat ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen seurannassa kaikki 30–54-vuotiaat.

Seuranta-aika oli 2001–2015.

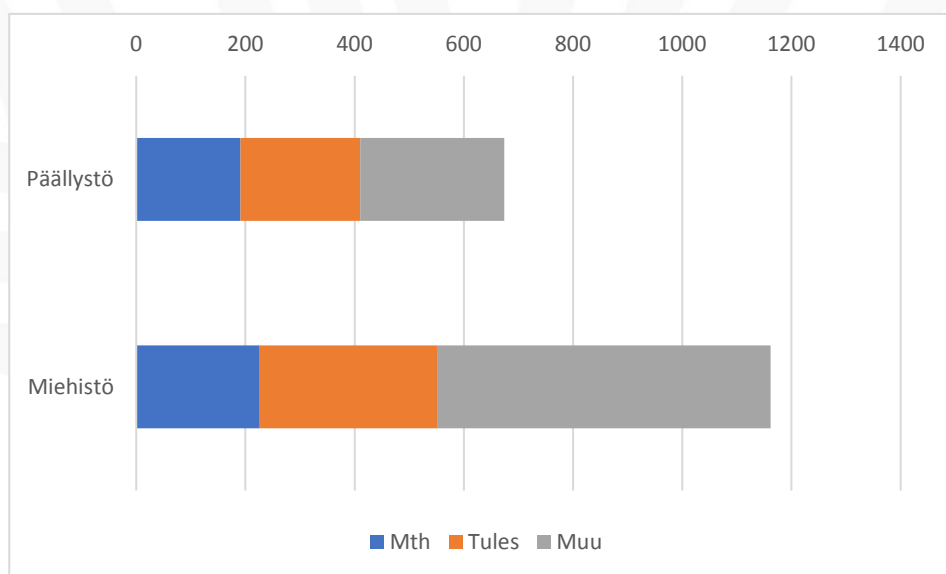
Ammattiryhmille laskettiin ikävakioidut kuolleisuusluvut (SDR) käyttäen suoraan ikävakiointia sekä vakioidut kuolleisuussuhteet (SMR) (kaikki palkansaajat=100). Vastaavia menetelmiä käytettiin ammattiryhmittäisten työkyvyttömyyden alkavusriskien laskemisessa.

Päällystöllä 21 prosenttia kuolleisuudesta johtui alkoholiperäisistä syistä, miehistöllä 24 prosenttia (kuvio 3). Päällystön alkoholikuolleisuus ei eronnut kaikkien palkansaajien kuolleisuudesta, ei myöskään kuolleisuus muihin syihin liittyen. Miehistöllä sekä alkoholikuolleisuus että muu kuolleisuus oli 1,5-kertaista kaikkien palkansaajien kuolleisuuteen verrattuna, kuitenkin niin, että alkoholikuolleisuus erosi vain melkein merkitsevästi (SMR 149, 95 % lv 98-226).



**Kuvio 3.** Vakioidut kuolleisuussuhteet (SMR) miesmerenkulkijoilla alkoholikuolleisuuden mukaan 2001-2015 (tummennetut eroavat tilastollisesti merkitsevästi)

Työkyvyttömyyseläkkeelle seuranta-aikana siirtyi vuoden 2000 lopun 30-54-vuotiaista palkansaajista päällystöstä 674 ja miehistöstä 1162 per 100 000 henkilövuotta (kuvio 4). Mielenterveysperusteisten eläkkeiden osuus oli päällystöllä 28 prosenttia, miehistöllä 19 prosenttia. Vastaavat luvut tulesperusteisista eläkkeistä olivat 32 ja 28 prosenttia.



**Kuvio 4.** Ikävakioitu työkyvyttömyyseläkealkavuus (100 000 henkilövuotta kohden) miesmerenkulkijoilla työkyvyttömyyden syyn mukaan 2001-2015.

## LÄHTEET

Bloor M, Thomas M, Lane T (2000) Health risks in the global shipping industry: an overview. *Health, risk & society*, 2, 329-340.

Carotenuto A, Molino I, Fasanaro Angiola M, Amenta F (2012) Psychological stress in seafarers: a review. *Int Marit Health*, 63, 188-194.

Notkola V, Pajunen A, Leino-Arjas P (1995) Teliineet, tehdas vai toimisto - tutkimus ammattiryhmittäisestä kuolleisuudesta ja työkyvyttömyydestä. Tilastokeskus, Helsinki.

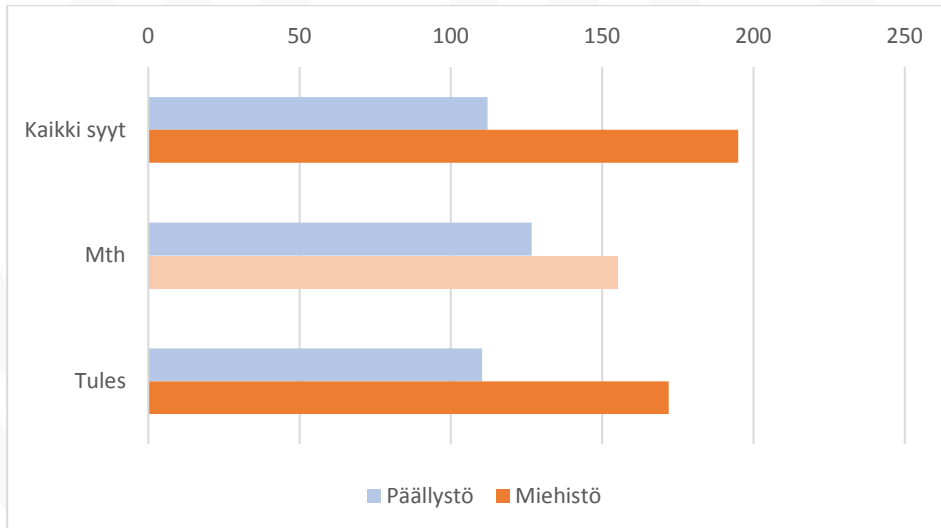
Oldenburg M, Baur X, Schlaich C (2010) Occupational risks and challenges of seafaring. *Journal of Occupational Health* 52, 249-256.

Pensola T, Ahonen H, Notkola V (2004) Ammatit ja kuolleisuus - työllisten ja työttömien kuolleisuus ammatin mukaan 1996-2000. Tilastokeskus, Helsinki.

Pensola T, Shemeikka R, Kesseli K, Laihiala T, Rinne H, Notkola V (2012) Palkansaaja, yrittäjä, työtön. Kuolleisuus Suomessa 2001-2007. *Kuntoutussäätiön tutkimuksia* 84, Helsinki.

Pukkala E, Martinsen JI, Lyng E, Gunnarsdottir HK, Sparén P, Tryggvadottir L, Weiderpass E, Kjaerheim K (2009) Occupation and cancer - follow-up of 15 million people in five Nordic countries. *Acta Oncol*, 48, 646-790.

Päällystöllä työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen oli samalla tasolla kaikkien palkansaajien kanssa, mutta miehistön työkyvyttömyyseläkealkavuus oli 2-kertaista (kuvio 5). Mielenterveysperusteisten työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus oli miehistöllä korkea melkein merkitsevästi (SMR 155, 95 % lv 93-257). Tules-syissä miehistön työkyvyttömyyseläkealkavuus oli 1,7-kertaista kaikkiin palkansaajiin verrattuna.



**Kuvio 5.** Vakioidut työkyvyttömyyseläkealkavuussuhteet miesmerenkulkijoilla työkyvyttömyyden syyn mukaan 2001-2015 (tummennetut eroavat tilastollisesti merkitsevästi)

## Johtopäätökset

Merenkulkijamiehistä miehistöllä oli keskimääräistä korkeampi kuolleisuus ja työkyvyttömyyseläkeriski kaikkiin palkansaajiin verrattuna. Päällystöllä riskit eivät eronneet kaikista palkansaajista kasvainkuolleisuutta lukuun ottamatta. Miehistöllä riski oli keskimääräistä korkeampi myös useiden eri syiden mukaan (myös Notkola ym. 1995, Pensola ym. 2004, 2012).

Merenkulkijoiden korkea syöpäriski johtunee sekä työoloista että elintavoista (Pukkala ym. 2009). Korkean verenkiertoelinkuolleisuuden riskitekijöitä alalla ovat epäsäännölliset ja epäterveelliset ruokailutavat ja -ajat, runsas tupakointi, vähäinen liikunta ja ylipaino. Merenkulkijoiden työssä yhdistyy myös useita alkoholiin liittyviä riskitekijöitä, kuten pitkät työvuorot merellä eristyksissä perheestä ja muusta yhteiskunnasta, vähäiset vapaa-ajanviettomahdollisuudet laivalla, pitkät lomamatkaissa sekä alkoholin helppo saatavuus (Bloor ym. 2000, Carotenuto ym. 2012, Oldenburg ym. 2010). Miehistön keskimääräistä yleisempi työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen johtunee työn fyysisistä ja henkisistä työnkuormittavuustekijöiden lisäksi työkyvyttömyyseläkkeen myöntämisen erilaisista käytännöistä. Korkean kuolleisuuden ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen syyt ovat sekä työoloista että elintavoista johtuvia. Näihin molempiin on mahdollista vaikuttaa.

[www.kuntoutussaatio.fi/tutkittuatietao](http://www.kuntoutussaatio.fi/tutkittuatietao)

### Lisätietoja:

Rinne H, Parkkinen M, Shemeikka R, Ilomäki T, Notkola v (2018): Kuolleisuus ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen palkansaajilla ammattitaitain Suomessa 2001–2015. Kuntoutussäätiön tutkimuksia 90/2018.

### Yhteystiedot:

**Hanna Rinne**  
Kuntoutussäätiö  
hanna.rinne@kuntoutussaatio.fi



**Kuntoutussäätiö**



**Työsuojelurahasto**  
Arbetskyddsfonden  
The Finnish Work Environment Fund



**Merimieseläkekassa**  
Sjömanspensionskassan

