

## MOOTTORIKELKKAONNETTOMUUDET VUONNA 2009



Reijo Köngäs ja Kari Koskinen

9.2.2010

ISBN 978-952-5834-08-6 (nid.)

ISBN 978-952-5834-09-3 (verkkajulkaisu, pdf)

---

LIIKENNEVAKUUTUSKESKUS

Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuustoimikunta VALT

Pieni teollisuuskatu 7, 02920 Espoo



Reijo Köngäs ja Kari Koskinen

**MOOTTORIKELKKAONNETTOMUUDET VUONNA 2009**  
Onnettomuudet vuodelta 2009 sekä katsaus aiempiin vuosiin

Raportin on laatinut pääosin Reijo Köngäs. Kari Koskinen on kirjoittanut raportin luvun 7.

ISBN 978-952-5834-08-6 (nid.)

ISBN 978-952-5834-09-3 (verkkojulkaisu, pdf)

---

**LIIKENNEVAKUUTUSKESKUS**

Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuustoimikunta VALT

Pieni teollisuuskatu 7, 02920 Espoo



## TIIVISTELMÄ

Vuonna 2009 tapahtui yhdeksän kuolemaan johtanutta moottorikelkkaonnettomuutta, joissa kuoli kahdeksan moottorikelkan kuljettajaa ja yksi matkustaja. Kaikki kuolleet olivat suomalaisia miehiä.

Kuolemaan johtaneissa moottorikelkkaonnettomuuksissa kuusi kuljettajaa oli tai epäiltiin olevan onnettomuuden sattuessa alkoholin vaikutuksen alaisena. Onnettomuuksissa kuolleilla suurin promillemäärä oli 3,3 ‰ ja pienin 1,6 ‰. Yhden henkilön verikokeen tulos ei ole vielä selvillä.

Kuolemaan johtaneet onnettomuudet tapahtuivat jäällä tai rannalla. Kuusi henkilöä hukkui ja yksi matkustaja kuoli kun hän putosi jäälle moottorikelkan kyydistä. Yhdessä tapauksessa jäällä ajettiin kovaa nopeutta ja kelkka törmäsi rantakiviin ja puihin. Lisäksi yhdessä tapauksessa moottorikelkka kaatui rantatörmällä ja kuljettaja jäi kaatuneen kelkan alle.

Vakuutusyhtiöt maksoivat korvauksia vuonna 2008 744:stä vahingosta. Korvausten yhteismäärä vuonna 2008 oli 8,1 miljoonaa euroa. Henkilövahingot ovat nousseet vuodesta 2007 72 vahingolla (11 %). Vuonna 2007 maksettiin korvauksia 8,4 miljoonaa €.

Vuonna 2008 Lapissa tapahtui 242 henkilövahinkoa, joka on noin kolmasosa koko maassa tapahtuneista vahingoista. Vahingot ovat nousseet kaikkein eniten Lapissa, jossa nousua vuodesta 2007 on 43 vahinkoa (22 %). Vuodesta 2006 lähtien moottorikelkkavahingot ovat nousseet Lapissa 74:llä vahingolla (44 %).

Vuonna 2008 Lapissa tapahtuneista vahingoista sattui Rovaniemellä 57, joka on 24 % Lapissa tapahtuneista vahingoista. Rovaniemellä on vahinkojen määrä noussut rajusti verrattuna vuoteen 2007. Nousua on ollut 84 % (26 vahinkoa).

Moottorikelkkavahinkoja sattuu kokeneille kuljettajille. Lapin keskussairaalaan tuoduista potilaista yli 50 % oli Lapissa asuvia henkilöitä. Ulkomaalaisia oli alle neljännes, samoin muualla Suomessa asuvia.

## **SAMMANFATTNING**

Under år 2009 inträffade totalt nio snöskoterolyckor med dödlig utgång, i vilka åtta snöskoterförare och en passagerare omkom. Alla omkomna var finländska män.

I snöskoterolyckorna med dödlig utgång var sex förare alkoholpåverkade eller misstänktes vara alkoholpåverkade vid tidpunkten för olyckan. Den högsta promillehalten hos en omkommen var 3.3 ‰ och den lägsta 1.6 ‰. Resultatet för en persons blodprov är inte ännu klart.

Olyckorna med dödlig utgång inträffade på isen eller på stranden. Sex personer drunknade och en passagerare omkom efter att ha fallit av snöskotern på isen. I ett fall körde föraren i hög hastighet från isen mot land, varpå snöskotern körde in i sterna och träden på stranden. I ett fall välte snöskotern på strandbrinken så att föraren hamnade under snöskotern.

År 2008 utbetalade försäkringsbolagen ersättningar för 744 olyckor. Det totala beloppet ersättningar uppgick till 8,1 miljoner euro år 2008. Mängden personskador har ökat med 72 skador från år 2007 (11 %). År 2007 utbetalades ersättningar för 8,4 miljoner euro.

År 2008 inträffade 242 personskador i Lappland, vilket är ungefär en tredjedel av olyckorna som inträffat i hela landet. Antalet skador har ökat mest i Lappland, där ökningen från år 2007 är 43 skador (22 %). Sedan år 2006 har snöskoterolyckorna ökat i Lappland med 74 olyckor (44 %).

Av de olyckor som inträffade i Lappland år 2008 inträffade 57 i Rovaniemi, vilket är 24 procent av alla olyckor som inträffat i Lappland. I Rovaniemi har antalet olyckor ökat kraftigt i jämförelse med år 2007. Ökningen är 84 procent (26 olyckor).

Snöskoterolyckorna sker erfarna förare. Av patienterna som förts till Lapplands centralsjukhus är över hälften personer som bor i Lappland. Under en fjärdedel var utlänningar, likaså personer som bor på annat håll i Finland.

## **ABSTRACT**

In 2009, there were a total of nine fatal snowmobile accidents. Eight snowmobile riders and one passenger died in the accidents. All those who died were Finnish men.

Six of the riders who died in the snowmobile accidents were or were suspected of having been under the influence of alcohol at the time of the accident. The highest blood alcohol level of the accident victims was 3.3 ‰ and the lowest 1.6 ‰. The blood test result for one person has not yet been ascertained.

The fatal accidents took place on ice or on the shore. Six persons drowned and one passenger died after falling off the snowmobile and on to the ice. In one case the snowmobile was driven on ice at high speed and crashed into rocks and trees at the shore. In another case the snowmobile overturned at the shore and the rider was caught under the vehicle.

In 2008, insurance companies paid compensation for 744 accidents. Total compensation in 2008 amounted to EUR 8.1 million. The number of personal injuries has risen by 72 (11 %) since 2007. Compensation of EUR 8.4 million was paid in 2007.

In 2008, there were 242 personal injuries in Lapland, representing around one third of the accidents in the whole country. Accidents have increased most of all in Lapland, with an increase since 2007 of 43 accidents (22 %) Since 2006 snowmobile accidents in Lapland have increased by 74 accidents (44 %).

Of the accidents in Lapland in 2008, 57 were in Rovaniemi, representing 24% of the accidents in Lapland. The number of accidents in Rovaniemi has increased sharply compared to 2007, with an increase of 84 % (26 accidents).

Snowmobile accidents happen to experienced riders. Over 50% of the patients admitted to Lapland Central Hospital were Lapland residents. Less than a quarter were foreigners, and a similar proportion were persons from elsewhere in Finland.



# SISÄLLYSLUETTELO

1 RAPORTIN AINEISTO .....	11
2 KUOLEMAAN JOHTANEET MOOTTORIKELKKAONNETTOMUUDET VUONNA 2009 .....	12
3 TRENDIT.....	13
3.1 Onnettomuuksissa kuolleet henkilöt vuosina 1992–2009.....	13
3.2 Kuolleet henkilöt maakunnittain vuosina 2006–2009 .....	13
3.3 Kuolleiden määrä suhteessa rekisteröityjen moottorikelkkojen määrään vuosina 1997–2009 .....	14
3.4 Kuolleiden ikä vuosina 1996–2009.....	15
3.5 Alkoholionnettomuudet vuosina 1996–2009.....	15
3.6 Alkoholitapaukset ikäluokittain vuosina 1996–2009 .....	16
4 ONNETTOMUUSPAIKKA VUOSIEN 1996–2009 KUOLEMAAN JOHTANEISSA MOOTTORIKELKKAONNETTOMUUKSISSA .....	17
4.1 Jäällä tapahtuneet onnettomuudet vuosina 1996–2009 .....	17
4.2 Tiellä ja moottorikelkkailureitillä tapahtuneet onnettomuudet vuosina 1996–2009 .....	18
5 KIINNIJÄÄNEET MOOTTORIKELKKARATTIJUOPOT LIIKKUVAN POLIISIN SUORITAMASSA VALVONNASSA OULUN JA LAPIN LÄÄNIEN ALUEELLA .....	19
6 HENKILÖVAHINGOT MOOTTORIKELKKAONNETTOMUUKSISSA VUOSINA 1985–2008 .....	20
6.1 Henkilövahingot suhteessa moottorikelkkojen määrään vuosina 1995– 2008 .....	21
6.2 Henkilövahinkojen määrä maakunnittain vuosina 2005–2008.....	21
6.3 Henkilövahinkojen määrä kunnittain Lapin läänin alueella, sekä moottorikelkan kotikunta vuosina 2007 ja 2008 .....	22
7 LAPIN KESKUSSAIRAALAN ENSIAPUPOLIKLINIKALLA JA VUODESASTOILLA HOIDETUT MOOTTORIKELKKAILUN YHTEYDESSÄ VAMMAUTUNEET HENKILÖT VUOSINA 2007–2009 .....	24
9 LOPUKSI.....	25
LÄHTEET .....	26



# 1 RAPORTIN AINEISTO

Raportin aineistona on käytetty liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien keräämiä sekä poliisin rikosilmoitusjärjestelmästä saatuja tietoja. Myös aikaisemmin tehtyjen vastaavien raporttien tiedot ovat olleet käytössä. Raportissa on seurattu kuolemaan johtaneita moottorikelkkaonnettomuuksia vuoden 2009 loppuun. Lisäksi siinä on tarkasteltu Lapin keskussairaalassa kerättyä moottorikelkkaonnettomuuksissa loukkaantuneita henkilöitä koskevaa aineistoa.

Raportissa on käytetty myös vakuutusyhtiöiden liikennevahinkoaineistoa. Vakuutusyhtiöiden liikennevahinkotilastoissa on tietoja muun muassa liikennevakuutuksesta korvatuista henkilövahingoista. Liikennevakuutusyhtiöt saavat vakuutuksenottajien vahinkoilmoituksilla tietoja useammasta tapahtuneesta liikennevahingosta kuin mikään muu viranomainen tai organisaatio. Liikennevahinkotilastossa vuonna 2005 tapahtuneet muutokset lisäsivät tilastoon tulleiden henkilövahinkojen määrää, joten vuosien 2005–2008 tiedot eivät ole suoraan verrannollisia aiempien vuosien tietoihin.

## **2 KUOLEMAAN JOHTANEET MOOTTORIKELKKAONNETTOMUUDET VUONNA 2009**

Vuonna 2009 tapahtui yhdeksän kuolemaan johtanutta moottorikelkkaonnettomuutta, joissa kuoli kahdeksan kuljettajaa ja yksi matkustaja. Kaikki kuolleet olivat suomalaisia miehiä. Heistä nuorin oli 15-vuotias ja vanhin 82-vuotias.

Moottorikelkkaonnettomuuksissa kuolleista kuusi oli tai epäiltiin olevan alkoholin vaikutuksen alaisena. Myös onnettomuudessa jossa matkustaja menehtyi, kuljettaja oli alkoholin vaikutuksen alaisena. Neljällä kuljettajalla oli alkoholia veressä yli törkeän rattijuopumuksen rajan (1.2 ‰). Yhdellä kuljettajalla alkoholin määrä jäi alle 1.2 ‰ ja yhden kuljettajan alkoholin määrää ei vielä ole selvitetty. Korkein promillemäärä oli 3.3 ‰ ja pienin 0.9 ‰.

Vuoden 2009 moottorikelkkaonnettomuudet jakaantuivat alkuvuoteen. Kelkkaonnettomuuksissa kuoli tammikuussa neljä henkilöä, helmikuussa yksi henkilö, huhtikuussa kaksi henkilöä, toukokuussa yksi henkilö ja joulukuussa yksi henkilö.

Onnettomuudet tapahtuivat kaikki jäällä tai jääalueen välittömässä läheisyydessä. Näissä onnettomuuksissa hukkui kuusi henkilöä. Yhdessä onnettomuudessa ajettiin jäältä kovalla nopeudella rantaan ja kelkka iskeytyi rantapuihin. Yhdessä onnettomuudessa kuljettaja kuoli, kun hänen ohjaamansa moottorikelkka kaatui rantatörmällä ja kuljettaja jäi moottorikelkan alle. Yhdessä onnettomuudessa moottorikelkan matkustaja tippui kelkan kyydistä ja kuoli saamiinsa vammoihin.

Vuonna 2009 Lapin läänin alueella kuoli kolme henkilöä moottorikelkkaonnettomuuksissa. Kaksi henkilöä hukkui ja yhden henkilön ohjaama moottorikelkka kaatui rantatörmällä ja kuljettaja jäi kaatuneen moottorikelkan alle. Edellisenä vuonna Lapissa kuoli kuusi henkilöä moottorikelkkaonnettomuuksissa.

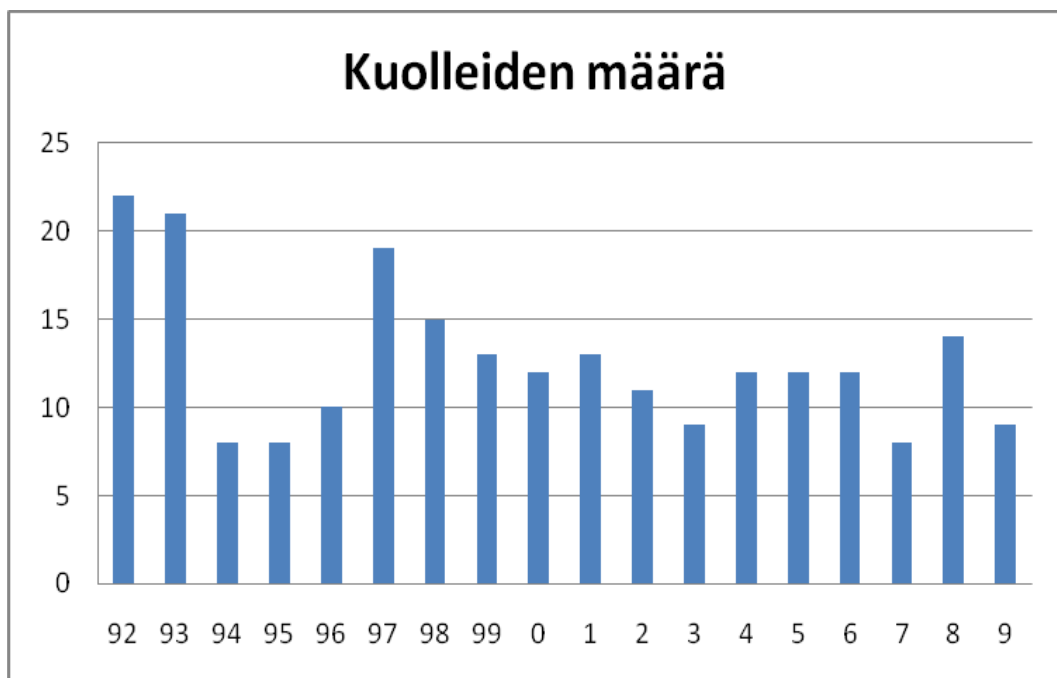
Kainuun maakunnassa kuoli kaksi henkilöä moottorikelkkaonnettomuuksissa. Yksi henkilö kuoli, kun hänen ajamansa moottorikelkka törmäsi kovalla vauhdilla rantakivikkoon ja puihin. Yksi henkilö putosi moottorikelkan kyydistä jäällä ja kuoli saamiinsa vammoihin. Etelä-Savon maakunnassa yksi henkilö kuoli, kun moottorikelkkailija ajoi pimeällä sulaan ja kuljettaja hukkui. Etelä-Karjalan maakunnassa yksi henkilö kuoli, kun moottorikelkkailija ajoi sulaan. Kuljettaja saatiin pois vedestä ja hän kuoli myöhemmin sairaalassa. Kuolinsyynä oli veden hengittäminen. Kymenlaaksossa yksi henkilö kuoli, kun moottorikelkkailija ajoi pimeällä sulaan ja kuljettaja hukkui. Satakunnassa yksi henkilö kuoli, kun jää petti moottorikelkan alla ja kuljettaja hukkui.

## 3 TRENDIT

### 3.1 Onnettomuksissa kuolleet henkilöt vuosina 1992–2009

Kuviossa 1 on seurattu kuolleiden henkilöiden määrää vuodesta 1992 lähtien. Moottorikelkkaonnettomuuksien synkkiä vuosia olivat vuodet 1992 ja 1993, jolloin kumpikin vuonna kuoli yli 20 henkilöä. Koko 2000-luvulla kuolleiden määrä on ollut keskimäärin 12 henkilöä vuodessa. Vuonna 2007 kuolleiden määrä putosi kahdeksaan henkilöön, mutta vuonna 2008 kuolleiden määrä nousi 14 henkilöön. Vuonna 2009 kuoli yhdeksän henkilöä.

Kuvio 1. Moottorikelkkaonnettomuksissa kuolleiden määrä vuosina 1992–2009.



### 3.2 Kuolleet henkilöt maakunnittain vuosina 2006–2009

Kuolemaan johtaneista moottorikelkkaonnettomuksista on tapahtunut Lapissa 37 % (taulukko 1). Lapissa, Kainuussa ja Etelä-Savossa on tapahtunut vuosittain yksi tai useampi onnettomuus. Muualla maassa tapahtuu yksittäisiä onnettomuuksia.

Taulukko 1. Moottorikelkkaonnettomuuksissa kuolleet henkilöt maakunnittain vuosina 2006–2009.

Maakunta	2006	2007	2008	2009	Yhteensä
Lappi	5	2	6	3	16
Pohjois-Pohjanmaa		2	2		4
Kainuu	1	1	1	2	5
Pohjois-Karjala		1	1		2
Pohjois-Savo	1		1		2
Päijät-Häme	1				1
Varsinais-Suomi	1				1
Kymenlaakso	1			1	2
Itä-Uusimaa	1				1
Keski-Suomi			1		1
Etelä-Savo	1	2	2	1	6
Etelä-Karjala				1	1
Satakunta				1	1
<b>Yhteensä</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>43</b>

### **3.3 Kuolleiden määrä suhteessa rekisteröityjen moottorikelkkojen määrään vuosina 1997–2009**

Kuolleiden henkilöiden määrä vuonna 1997 oli 2,4 henkilöä 10 000 moottorikelkkaa kohti (taulukko 2). Vuodesta 1997 lähtien kuolleiden osuus väheni siten, että vuonna 2003 kuoli 0,9 henkilöä ja vuonna 2007 0,7 henkilöä 10 000 moottorikelkkaa kohden. Vuonna 2008 kuolleiden määrä nousi huomattavasti edellisestä vuodesta, sillä se oli 1,2 henkilöä 10 000 moottorikelkkaa kohden. Vuonna 2009 kuolleiden määrä oli 0,8 henkilöä 10 000 moottorikelkkaa kohden.

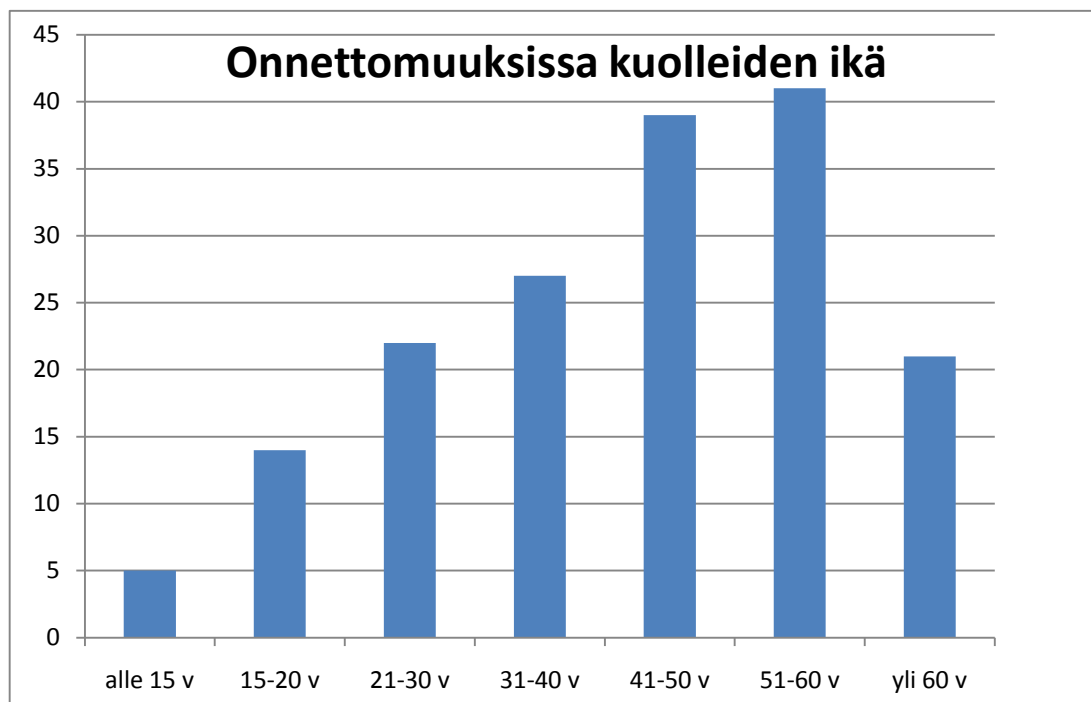
Taulukko 2. Moottorikelkkaonnettomuuksissa kuolleiden henkilöiden määrä suhteutettuna rekisteröityjen moottorikelkkojen määrään 1997–2009.

Vuosi	Kuolleiden määrä	Rekisteröityjä kelkkoja	Kuolleet/10 000 kelkkaa
1997	19	78 905	2,4
1998	15	83 472	1,8
1999	13	88 022	1,5
2000	12	90 511	1,3
2001	13	93 486	1,4
2002	11	96 442	1,1
2003	9	97 936	0,9
2004	12	100 536	1,2
2005	12	103 776	1,2
2006	12	106 562	1,1
2007	8	108 519	0,7
2008	14	112 923	1,2
2009	9	115 428	0,8

### 3.4 Kuolleiden ikä vuosina 1996–2009

Moottorikelkkaonnettomuuksissa kuolleiden ikäjakauma noudattelee aikaisempien tutkimusten tuloksia. Lähes puolet kuolleista kuuluu ikäryhmään 41–60-vuotiaat. Kolmannes kuuluu ikäryhmään 21–40-vuotiaat (kuvio 2).

Kuvio 2. Moottorikelkkaonnettomuuksissa vuosina 1996–2009 kuolleiden ikäjakauma.



### 3.5 Alkoholionnettomuudet vuosina 1996–2009

Moottorikelkkaonnettomuuksissa vuonna 2009 kuolleista yhdeksästä henkilöstä kuusi (66 %) oli tai epäiltiin olevan alkoholin vaikutuksen alaisena onnettomuuden sattuessa. Vuonna 2008 kuolleista 14:stä kelkankuljettajasta kahdeksan (57 %) oli tai epäiltiin olevan alkoholin vaikutuksen alaisena onnettomuuden sattuessa.

Tilastojen mukaan kelkkaonnettomuuksissa kuolleista yli puolet on alkoholin vaikutuksen alaisena. Vuosittain on suuriakin eroja, mutta ne johtuvat aineiston pienestä määrästä.

Moottorikelkkaonnettomuuksissa alkoholin promillemäärät veressä voivat olla hyvinkin suuria. Vain hyvin harvassa tapauksessa promillemäärä on pienempi kuin törkeän rattijuopumuksen promilleraja.

### 3.6 Alkoholitapaukset ikäluokittain vuosina 1996–2009

Viimeisen 14 vuoden aikana kelkkaonnettomuuksissa kuoli 69 henkilöä, jotka eivät olleet alkoholin vaikutuksen alaisena (taulukko 3). Samana ajanjaksona onnettomuuksissa kuoli 100 henkilöä, jotka olivat alkoholin vaikutuksen alaisena. Alkoholia nauttineiden määrä kasvaa rajusti jo yli 20 vuotta täyttäneillä henkilöillä ja jatkaa kasvuaan 51–60 vuotta täyttäneisiin henkilöihin, joista 3/4 on alkoholin vaikutuksen alaisena onnettomuushetkellä.

Taulukko 3. Alkoholia nauttineiden määrä ja prosenttiosuus ikäluokittain kuolemaan johtaneissa moottorikelkkaonnettomuuksissa vuosina 1996–2009 menehtyneistä.

<b>Ikä</b>	<b>Alle 15v</b>	<b>15-20 v</b>	<b>21-30 v</b>	<b>31-40 v</b>	<b>41-50 v</b>	<b>51-60 v</b>	<b>yli 60 v</b>	<b>Yht.</b>
<b>Ei alkoholia</b>	5	10	9	8	11	10	16	69
<b>Kyllä alkoholia</b>	0	4	14	19	28	31	5	100
<b>Yht.</b>	5	14	23	27	39	41	21	169
<b>Alkoh. %</b>	0	29	61	70	72	76	23	59

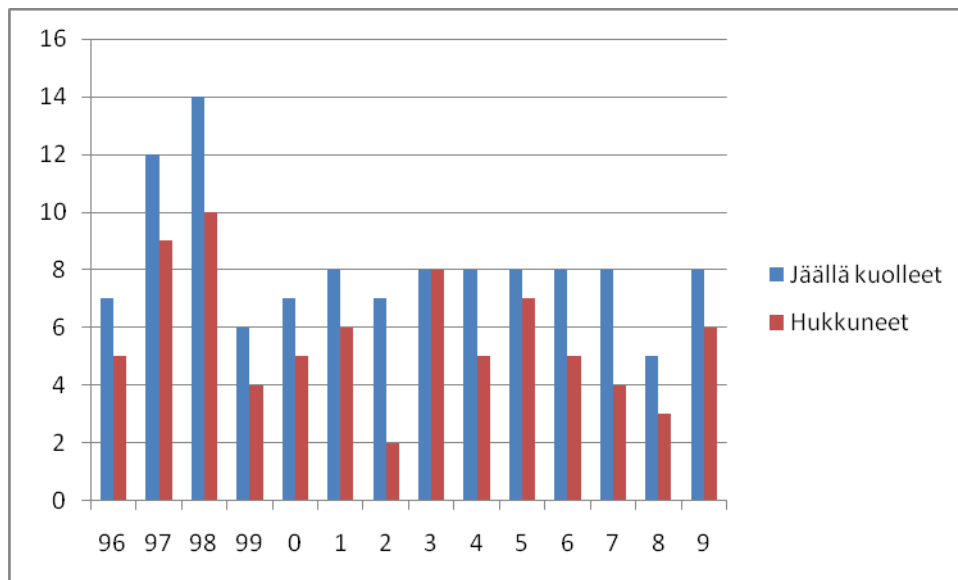
## 4 ONNETTOMUUSPAIKKA VUOSIEN 1996–2009 KUOLEMAAN JOHTANEISSA MOOTTORIKELKKAONNETTOMUUKSISSA

Vuosien 1996–2009 aikana tapahtuneissa moottorikelkkaonnettomuuksissa on kuollut 169 henkilöä. Jääalueella moottorikelkkaonnettomuuksissa on kuollut 114 henkilöä (68 %) ja tiellä tapahtuneissa kelkkaonnettomuuksissa 32 henkilöä (20 %). Moottorikelkkauralla on kuollut seitsemän ja moottorikelkkareitillä kaksi henkilöä. Muualla maastossa on kuollut 14 henkilöä.

### 4.1 Jäällä tapahtuneet onnettomuudet vuosina 1996–2009

Jäällä tapahtuneissa onnettomuuksissa on kuollut 114 henkilöä. Näistä henkilöistä 79 (69 %) on hukkunut. Veden varaan joutuneista 12 henkilöä pääsi pois vedestä, mutta heistä kahdeksan paleltui ja neljä kuoli myöhemmin sairaalassa. Törmäyksissä rantapuihin ja muihin esteisiin kuoli 24 henkilöä. Hukkuneista alkoholin vaikutuksen alaisena oli 63 %, muuten jääalueella kuolleista 65 % oli alkoholin vaikutuksen alaisena. Alkoholia nauttineet henkilöt olivat liikkeellä ilta- ja yöaikaan ja sellaisella paikalla ettei siellä ollut minkäänlaista riskiä jäädä kiinni rattijuopumuksesta. Siirtymiset olivat lyhyitä siirtymiä paikasta toiseen.

Kuvio 3. Jäällä kuolleet ja hukkuneet henkilöt vuosina 1996–2009.



## **4.2 Tiellä ja moottorikelkkailureitillä tapahtuneet onnettomuudet vuosina 1996–2009**

Tiealueella tapahtuneissa kelkkaonnettomuuksissa on vuosina 1996–2009 kuollut 39 henkilöä, keskimäärin kolme henkilöä/vuosi. Heistä 27 henkilöä oli alkoholin vaikutuksen alaisena. Vuonna 2009 tiealueella ei tapahtunut yhtään kuolemaan johtanutta kuolemaan johtanutta moottorikelkkaonnettomuutta.

Yleisimpiä tiellä tapahtuvia onnettomuuksia ovat suurella nopeudella tapahtuneet tieltä suistumiset ja törmäämiset puomeihin ja vastaan tulevaan ajoneuvoon. Tiellä tapahtuneet onnettomuudet sattuivat yleensä sellaisessa paikassa ja sellaisena aikana, että kiinnijäämisriski oli alhainen.

Virallisella moottorikelkkailureitillä onnettomuuksia on tapahtunut suhteellisen vähän. Vuosina 1996–2009 onnettomuuksissa on menehtynyt neljä henkilöä. Erilaisilla moottorikelkkailijoille tarkoitetuilla urilla on menehtynyt samaan aikaan seitsemän henkilöä.

## 5 KIINNIJÄÄNEET MOOTTORIKELKKARATTIJUOPOT LIKKUVAN POLIISIN SUORITAMASSA VALVONNASSA OULUN JA LAPIN LÄÄNIEN ALUEELLA

Liikkuvan poliisin Pohjois-Suomen osastossa suoritettussa valvonnassa kiinnijääneiden rattijuoppojen määrä on laskenut vuonna 2005 ja sen jälkeen selvästi. Poliisi on suorittanut näkyvää valvontaa asutus- ja tunturikeskusten läheisyydessä etenkin viikonloppuisin. Tieliikenteessä todetaan keskimäärin yksi rattijuopumus 500–600 puhallusta kohden.

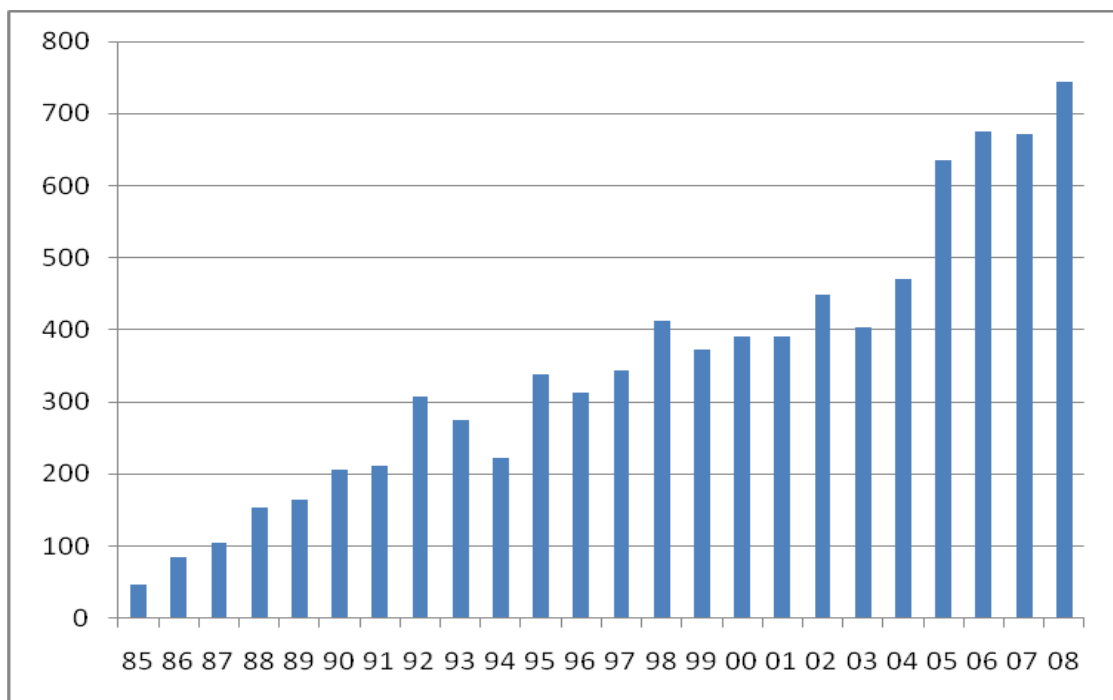
Taulukko 4. Kiinnijääneet moottorikelkalla ajaneet rattijuopot vuosina 1996–2009.

Vuosi	Puhalluskokeet	Rattijuopot	Rattijuoppo/puhallus
1996	2600	26	1/100
1997	3100	40	1/78
1998	5380	35	1/154
1999	5450	36	1/151
2000	6006	31	1/193
2001	4574	16	1/285
2002	4953	27	1/183
2003	4058	24	1/169
2004	5596	30	1/187
2005	3906	10	1/390
2006	3987	15	1/265
2007	4641	15	1/309
2008	5031	10	1/503
2009	5291	13	1/407

## 6 HENKILÖVAHINGOT MOOTTORIKELKKAONNETTOMUUKSISSA VUOSINA 1985–2008

Henkilövahingot nousivat vuonna 2008 (kuvio 4.). Vakuutusyhtiöt korvasivat vuonna 2008 744 henkilövahinkoa. Vuonna 2008 vakuutusyhtiöt korvasivat kaikkiaan 662 moottorikelkan kuljettajalle sattunutta vahinkoa. Naisia kuljettajista oli 41 henkilöä. Vuonna 2008 moottorikelkkaonnettomuuksissa kuoli 14 henkilöä ja näistä vakuutusyhtiöt maksoivat korvausta seitsemästä vahingosta. Kuljettajista loukkaantui vaikeasti 11 miestä. Korvauksia suoritettiin 82 moottorikelkan matkustajalle, joista naisia oli 51. Matkustajista loukkaantui vaikeasti yksi mies ja kolme naista. Korvauksen saajista alle 14-vuotiaita moottorikelkan kuljettajia oli 40 henkilöä ja matkustajia 16. Noin puolet onnettomuuksista tapahtui 20–40-vuotiaille kuljettajille.

Kuvio 4. Henkilövahinkojen määrä moottorikelkkaonnettomuuksissa vuosina 1985–2008. Huom. tilastoinnissa tapahtui muutos vuonna 2005.



## **6.1 Henkilövahingot suhteessa moottorikelkkojen määrään vuosina 1995–2008**

Vähiten liikennevakuutuksesta korvattuja henkilövahinkoja suhteessa rekisteröityihin moottorikelkkoihin on viimeisen kymmenen vuoden aikana tapahtunut vuonna 2003, jolloin tapahtui 41,2 vahinkoa 10 000 moottorikelkkaa kohti (taulukko 5).

Taulukko 5. Henkilövahinkojen määrä suhteutettuna moottorikelkkojen määrään vuosina 1995–2008.

Vuosi	Henkilövahingot	Rekisteröidyt kelkat	Hlövahingot/10 000 kelkkaa
1995	339	70 374	48,4
1996	313	74 499	42,3
1997	343	78 905	43,4
1998	413	83 472	49,5
1999	373	88 022	42,4
2000	391	90 511	43,2
2001	391	93 486	41,8
2002	448	96 442	46,5
2003	403	97 936	41,2
2004	471	100 536	46,8
2005	636*	103 776	61,3*
2006	676	106 562	63,4
2007	672	108 519	61,9
2008	744	115 428	64,4

\*muuttunut tilastointi

## **6.2 Henkilövahinkojen määrä maakunnittain vuosina 2005–2008**

Henkilövahinkojen määrä on suurin alueilla, joissa on lunta ja kelkkailukelejä. Entisen Lapin läänin alueella sattuu noin 1/3 (242 kpl) moottorikelkkavahingoista. Suurinta nousu henkilövahingoissa (21 %) on ollut entisen Lapin läänin alueella. Kahden viimeisen vuoden aikana henkilövahingot ovat nousseet Lapissa peräti 48 %. (Taulukko 6)

Taulukko 6. Henkilövahinkojen määrä maakunnittain vuosina 2005–2008.

<b>Maakunta</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Uusimaa	36	45	45	55
Varsinais-Suomi	5	24	22	20
Satakunta	13	12	19	12
Kanta-Häme	12	17	10	11
Pirkanmaa	24	27	24	32
Päijät-Häme	20	18	19	17
Kymenlaakso	14	18	19	22
Etelä-Karjala	10	17	10	11
Etelä-Savo	31	34	17	26
Pohjois-Savo	59	38	34	48
Pohjois-Karjala	31	34	22	24
Keski-Suomi	33	38	36	53
Etelä-Pohjanmaa	18	29	24	15
Pohjanmaa	13	11	18	16
Pohjois-Pohjanmaa	78	83	90	88
Kainuu	34	30	35	37
Lappi	174	164	199	242
Itä-Uusimaa	13	12	10	6
Ulkomaat	5	11	19	8

### **6.3 Henkilövahinkojen määrä kunnittain Lapin läänin alueella, sekä moottorikelkan kotikunta vuosina 2007 ja 2008**

Henkilövahinkojen määrä Lapissa on suurin kunnissa, joissa matkailulla on suuri merkitys. Kittilässä ja Rovaniemellä on tapahtunut lähes saman verran loukkaantumiseen johtaneita vahinkoja vuonna 2007. Vuonna 2008 onnettomuudet ovat lisääntyneet rajusti Rovaniemellä, missä lisäystä on 26 vahinkoa (84 %). Kittilässä vahinkojen määrä on myös lisääntynyt ja siellä lisäystä on kahdeksan vahinkoa. Toisena ryhmänä tulevat Lapin muut kunnat, joissa on isot ja vilkkaat tunturikeskukset – kuten Sodankylä, Inari, Muonio ja Enontekiö.

Liikennevakuutuksesta maksettujen korvausten perusteella saadaan selville, onko onnettomuuspaikka sama kuin kelkan rekisteritiedoissa oleva omistajan/haltijan kotikunta. Tilastoista saa selville sen, että onko onnettomuuden sattumiskunta sama kuin kelkan omistajan/haltijan kotikunta. Vuonna 2008 Lapissa tapahtui 242 moottorikelkkaonnettomuutta. Näistä kotikuntaan rekisteröidyllä moottorikelkalla tapahtui 144 onnettomuutta (taulukko 7).

Taulukko 7. Henkilövahinkojen määrä kunnittain vuosina 2007 ja 2008 Lapin läänin alueella, sekä moottorikelkan kotikunta.

Sattumiskunta	Eri kelkan- kotik. 2007	Sama kunta 2007	Yht. 2007	Eri kelkan- kotik. 2008	Sama kunta 2008	Yht. 2008
Enontekiö	9	4	13	3	10	13
Inari	10	5	15	9	13	22
Kemi	3	2	5	3	6	9
Keminmaa	1	2	3	4	1	5
Kittilä	15	12	27	17	18	35
Kolari	12	4	16	4	5	9
Kemijärvi	5	3	8	6	13	19
Muonio	4	7	11	6	5	11
Pelkosenniemi	2	1	3	2		2
Posio	1	4	5	4	4	8
Ranua	3	3	6	2	1	3
Rovaniemi	8	23	31	19	38	57
Salla	5	4	9	2	5	7
Savukoski	2	1	3	2	2	4
Simo	1	3	4	1	1	2
Sodankylä	5	16	21	8	10	18
Tervola	1		1			
Tornio	2	6	8	2	9	11
Pello	3	1	4	1	1	2
Ylitornio	1	4	5	2	1	3
Utsjoki	1	0	1	1	1	2
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>94</b>	<b>105</b>	<b>199</b>	<b>98</b>	<b>144</b>	<b>242</b>

## 7 LAPIN KESKUSSAIRAALAN ENSIAPUPOLIKLINIKALLA JA VUODEOSASTOILLA HOIDETUT MOOTTORIKELKKAILUN YHTEYDESSÄ VAMMAUTUNEET HENKILÖT VUOSINA 2007–2009

*Tämän luvun on kirjoittanut ortopedi ja Lapin tutkijalautakunnan jäsen Kari A. Koskinen, Lapin keskussairaala*

Voidaan todeta Lapin keskussairaalaan tuoduista potilaista matkailijoiden (ulkomaalaiset ja suomalaiset) määrän pysyneen vertailuvuosien aikana samantasoisena safarimatkailun määrällisestä lisääntymisestä huolimatta. Edelleen he kuitenkin muodostavat lähes puolet sairaalahoitoon ja tutkimuksiin tuoduista kelkkailutapaturmapotilaista Lapin keskussairaalan alueella. Lapin asukkaista rovaniemeläisten osuus sen sijaan näyttää kasvavan, mikä voi heijastaa kelkkailun kokonaismäärän kasvua Rovaniemen kaupunkilaisten keskuudessa, mahdollisesti asukasluvun tai ikärakenteen muuttuessa.

Tässä esitetyt tapaturmaluvut kuvastavat vain merkittävien vammojen esiintyvyyttä kuvatussa joukossa, eivätkä moottorikelkkailuvammojen kokonaismäärää kuvattuna ajanjaksona Lapin läänissä. Myöskään kuolemaan johtaneet vammat eivät näy näissä luvuissa. Seuraavassa raportissa selvitetään, poikkeavatko matkailijoiden vammat tai vammamekanismi paikallisten vammoista. Tämä vaatii laajemman kokonaismateriaalin, esimerkiksi 2004–2009 vuosina vammautuneet, jolloin kussakin alaryhmässä on vähintään 100 potilasta.

Taulukko 8. Lapin keskussairaalan ensiapupoliklinikalla ja vuodeosastolla hoidetut moottorikelkkailun yhteydessä vammautuneet henkilöt ja heidän kotipaikkansa vuosina 2007–2009.

Vuosi	Ulkomaalaiset	Suomalaiset	Lappilaiset	Rovaniemeläiset	Yht.
2007	25	22	26	11	84
2008	24	17	40	19	100
2009	23	22	31	35	111
Yht.	72	61	97	65	295
YHTEENSÄ	133		YHTEENSÄ	162	295

## 9 LOPUKSI

Kuolemaan johtaneet moottorikelkkaonnettomuudet tapahtuvat pääsääntöisesti alkoholin vaikutuksen alaiselle kuljettajalle. Tyypillistä näille kuljettajille on piittaamattomuus turvavarusteiden käyttämisestä sekä ajonopeudesta. Yleensä tällaiset onnettomuudet tapahtuvat myöhään illalla tai yöaikaan. Onnettomuudet tapahtuvat alueilla, joissa ei ole minkäänlaista riskiä jäädä kiinni. Hukkumisonnettomuudet tapahtuvat yleensä aikana, jolloin jäällä ei ole turvallista liikkua, eikä siellä selvin päin ollessa liikuttaisikaan.

Kuolemaan johtaneet moottorikelkkaonnettomuudet eivät ole kuitenkaan lisääntyneet moottorikelkkojen määrän lisääntyessä, vaan pikemminkin niiden määrä on vähentynyt.

Loukkaantumiseen johtaneet moottorikelkkavahingot ovat lisääntyneet moottorikelkkojen määrän lisääntymisen myötä. Vahingot ovat lisääntyneet alueilla, joissa on kelkkailijoille luotu mahdollisuus harrastaa ko. lajia. Aikaisempien tutkimusten perusteella moottorikelkkaonnettomuus on hyvin äkillinen tapahtuma, johon kuljettaja ei ehdi varautua. Syynä tähän on muun muassa kelkkailijoiden käyttämä tilannenopeus. Useissa onnettomuuksissa on käytetty hurjakin nopeuksia. Ennalta estävässäkin mielessä kelkkailijan tulisi muistaa turvallinen tilannenopeus.

Rovaniemellä tammikuun 15. päivänä 2010.

Ylikonstaapeli Reijo Köngäs  
Liikkuva poliisi/Rovaniemen yksikkö  
Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunnan jäsen

## **LÄHTEET**

Ajoneuvohallintokeskuksen tilastot.

Köngäs, Reijo. Moottorikelkkaraportit vuosilta 1991–1993, 1994–1995, 1996–2000, 2000–2003, 2004–2005, 2006 ja 2007. Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuuustoimikunta, Liikennevakuutuskeskus.

Lapin keskussairaalan tilastot.

Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien aineistot.