



Väylävirasto  
Trafikledsverket

# Talviaajan liikenneturvallisuuden kehitys v. 2015–2022

Fanny Malin, Harri Peltola & Johannes Mesimäki

Väyläviraston julkaisuja 73/2023

# Sisällys

Tiivistelmä

Esipuhe

Tausta ja tavoitteet

Menetelmä ja aineistot

Päätteiden hvj-onnettomuus- ja kuolemanriskin kehitys ja kuukausivaihtelu

Talvipuoliskon kuukausien kuolemat ja henkilövahinko-onnettomuudet

Vakavien henkilövahinkojen ja hvj-onnettomuuksien riskin vertailu tieryhmittäin ja talvihoitoluokittain ydintalvena ja muulloin

Ydintalven hvj-onnettomuuksien tiepinnan vertailua tieryhmittäin ja talvihoitoluokittain

Hvj-onnettomuuksien ja kuolemien määrän muutos tehostetun ja ennallaan säilyneen talvihoidon maanteilla vuosista 2015–2018 vuosiin 2019–2022

Yhteenvedo

Liite: Onnettomuuksien ja kuolemien määrä tehostetun ja ennallaan säilyneen talvihoidon maanteilla vuosista 2015–2018 vuosiin 2019–2022

ISSN: 2490-0745

ISBN: 978-952-405-115-6



# Tiivistelmä

Suomen maanteillä talviajan liikenneturvallisuus pyritään turvaamaan mm. hyvin kohdennetulla talvihoidolla ja talviajan nopeusrajoituksilla. Vuoden 2019 alussa talvihoito tehostettiin useilla tiejaksoilla (talvihoitoluokan nosto 10 300 tiekilometreillä ja talvihoidon tasokorotus 700 tiekilometreillä), mutta turvallisuustilanteen kehitystä ei ole systemaattisesti tarkasteltu sen jälkeen.

Tämän työn tavoitteena oli lisätä tietopohjaa talviajan liikenneturvallisuuden kehityksestä yleisesti maantieverkolla. Lisäksi työssä vertailtiin kehitystä maantiejaksoilla, joissa talvihoitoa tehostettiin ja säilytettiin ennallaan vuonna 2019.

Työssä tarkasteltiin erilaisia turvallisuusindikaattoreita (esim. onnettomuusriski, -määrä ja -tyyppijakauma) henkilövahinkoon johtaneiden (hvj)-onnettomuuksien ja niistä aiheutuneiden henkilövahinkojen perusteella. Indikaattoreiden kehitystä tarkasteltiin muun muassa tietyypeittäin, talvihoitoluokittain ja vuodenajoittain.

Analyysit perustuivat Väyläviraston tiestötietoihin ja tieliikenneonnettomuusaineistoon. Vakavien loukkaantumisten analyysit perustuivat Tilastokeskuksen tieliikenneonnettomuustilastoon

Kaikkien tarkasteltujen indikaattoreiden osalta vaikutta siltä, että talvikuukausien turvallisuustilanne on parantunut jopa hieman kesäkuukausia enemmän. Onnettomuuksien vakavuusaste (suhdeluku kuolleet/100 hvj-onnettomuudet) on hieman noussut viimeisten vuosien aikana, mikä johtuu siitä, että hvj-onnettomuudet ovat vähentyneet vielä kuolemiakin nopeammin. Tehostetun talvihoidon teillä talvikuukausien ja talvikelien onnettomuudet näyttäisivät vähentyneet vähentyneen enemmän verrattuna teihin, joissa talvihoito on säilynyt ennallaan.

## Avainsanat

Talvikunnossapito, talvihoito, onnettomuus, turvallisuus

## Esipuhe

Väylien talvihoidolla huolehditaan niiden liikennöitävyydestä ja liikenneturvallisuudesta. Vuoden 2019 alussa talvihoitoa tehostettiin useilla tiejaksoilla (yhteensä yli 11 000 km), mutta turvallisuustilanteen kehitystä ei ole systemaattisesti tarkasteltu sen jälkeen.

Tämän työn tarkoituksena oli lisätä tietopohjaa talviajan liikenneturvallisuuden kehityksestä yleisesti maantieverkolla. Lisäksi vertailtiin liikenneturvallisuuden kehitystä niillä maantiejaksoilla missä talvihoito tehostettiin ja säilytettiin ennallaan v. 2019

Työn tekivät Fanny Malin, Harri Peltola ja Johannes Mesimäki Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:stä. Työn ohjauksesta

vastasi Otto Kärki Väylävirastosta. Raportin esitarkasti Ida Maasalo VTT:ltä.

Helsingissä lokakuussa 2023

Väylävirasto

Teiden kunnossapidon ohjaus

## Tausta ja tavoitteet



Suomen maanteillä talviajan liikenneturvallisuus pyritään turvaamaan mm. hyvin kohdennetulla talvihoidolla ja talviajan nopeusrajoituksilla.

Vuonna 2018 VTT teki talvihoidon toimintalinjojen päivityksen yhteydessä selvityksen talviajan liikenneturvallisuudesta. Vuoden 2019 alussa talvihoito tehostettiin useilla tiejaksoilla (talvihoitoluokan nosto 10 300 tiekilometreillä ja talvihoidon tasokorotus 700 tiekilometreillä), mutta turvallisuustilanteen kehitystä ei ole systemaattisesti tarkasteltu sen jälkeen.

Tämän työn tavoitteena oli lisätä tietopohjaa talviajan liikenneturvallisuuden kehitystä:

- yleisesti maantieverkolla
- maantiejaksoilla missä talvihoito tehostettiin ja säilytettiin ennallaan v. 2019.

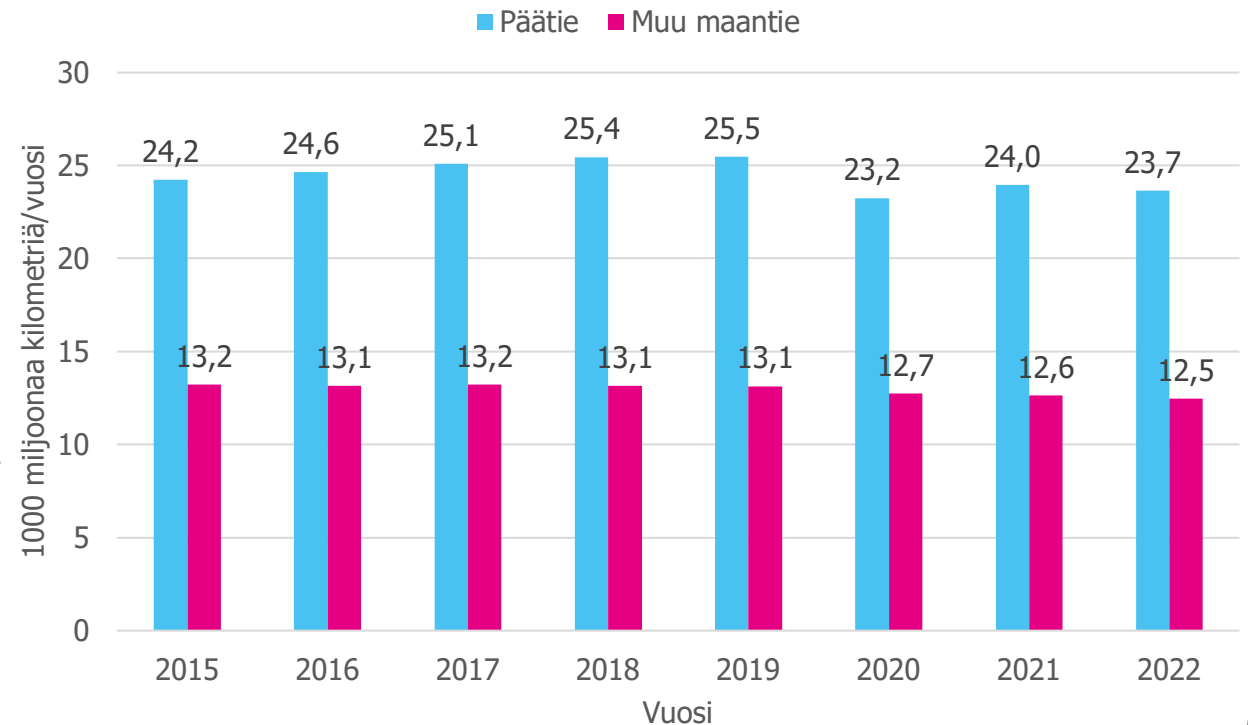
## Menetelmä ja aineistot

Työssä tarkasteltiin erilaisia turvallisuusindikaattoreita (esim. onnettomuusriski, -määrä ja -tyyppijakauma) henkilövahinkoon johtaneiden (hvj)-onnettomuuksien ja niistä aiheutuneiden henkilövahinkojen perusteella. Indikaattoreiden kehitystä tarkasteltiin muun muussa tietyypeittäin (päätie/alempi tieverkko, Tarva MT tieryhmä, yksiajoratainen/kaksiajoratainen tie), talvihoitoluokittain sekä vuoden- ja vuorokaudenajoittain.

Analyysit perustuivat Väyläviraston tiestötietoihin ja tieliikenneonnettomuusaineistoon (v. 2015–2022) [1, 2]. Vakavien loukkaantumisten analyysit perustuivat Tilastokeskuksen tieliikenneonnettomuustilastoon (v. 2016–2021) [3]. Vertailuissa käytettiin kolmen (2016–2018 vs. 2019–2021) ja neljän (2015–2018 vs. 2019–2022) vuoden tarkastelujaksoja tarkastellun onnettomuusaineiston mukaan.

Onnettomuusriskien laskelmissa käytetyt suorit tiedot perustuivat Väyläviraston ja Fintrafficin tietoihin. Talvipuoliskon kuukausien (loka-maaliskuu) osuus koko vuoden suoritteesta oletettiin olevan 45 % kaikkina vuosina [4].

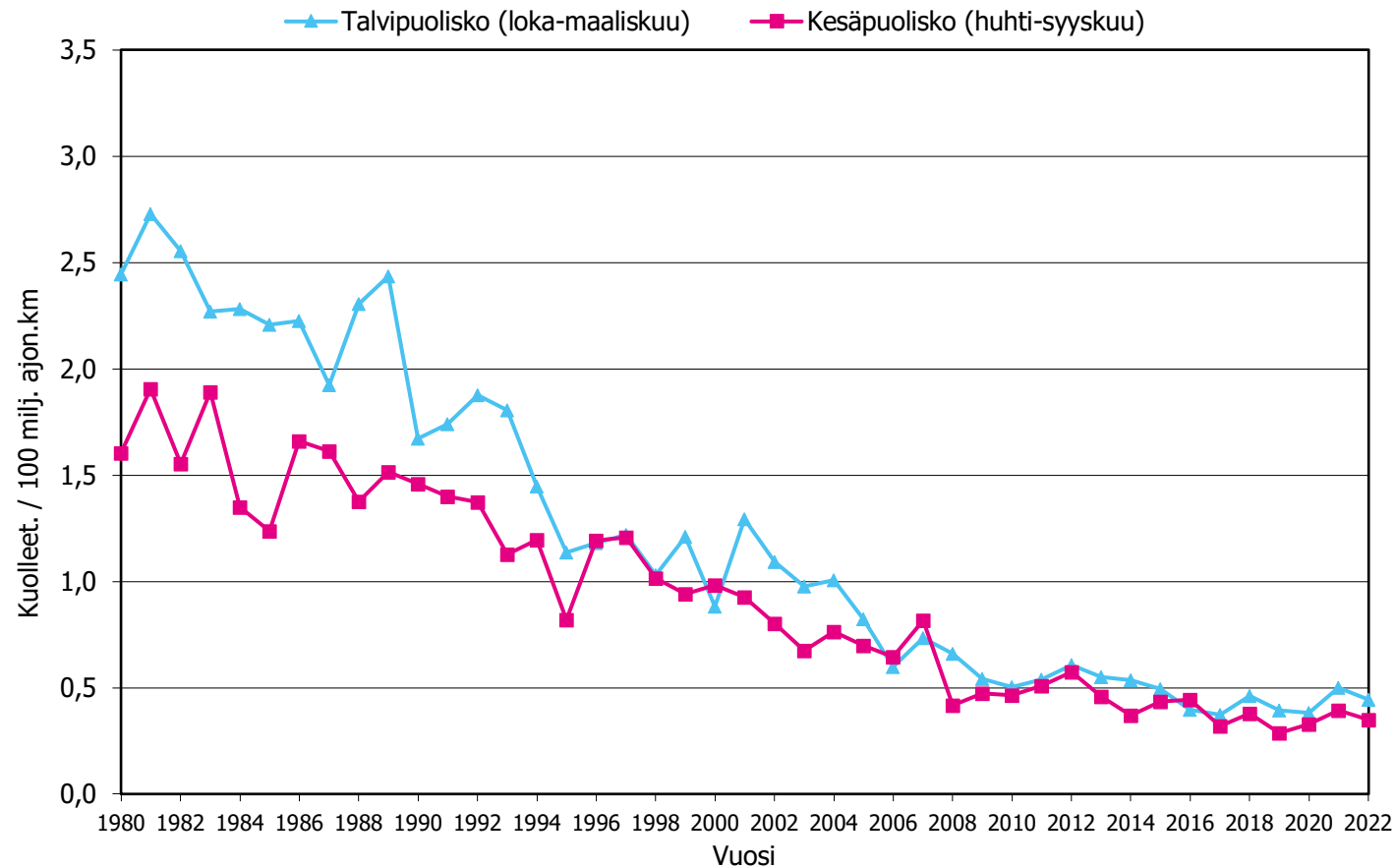
Kuvassa esitetään liikennesuoritteiden kehittyminen maantieverkolla vuosittain [5, 6]. Liikennesuorite on vähentynyt noin 3 % eri tarkastelujaksojen välillä.



Huom: koronapandemia alkoi alkuvuonna 2020 ja vaikutti suoritteeseen.

# **Pääteiden hvj-onnettomuus- ja kuolemanriskin kehitys ja kuukausivaihtelu**

## Pääteiden kuolemanriskin kehitys vuoden talvi- ja kesäpuoliskoilla



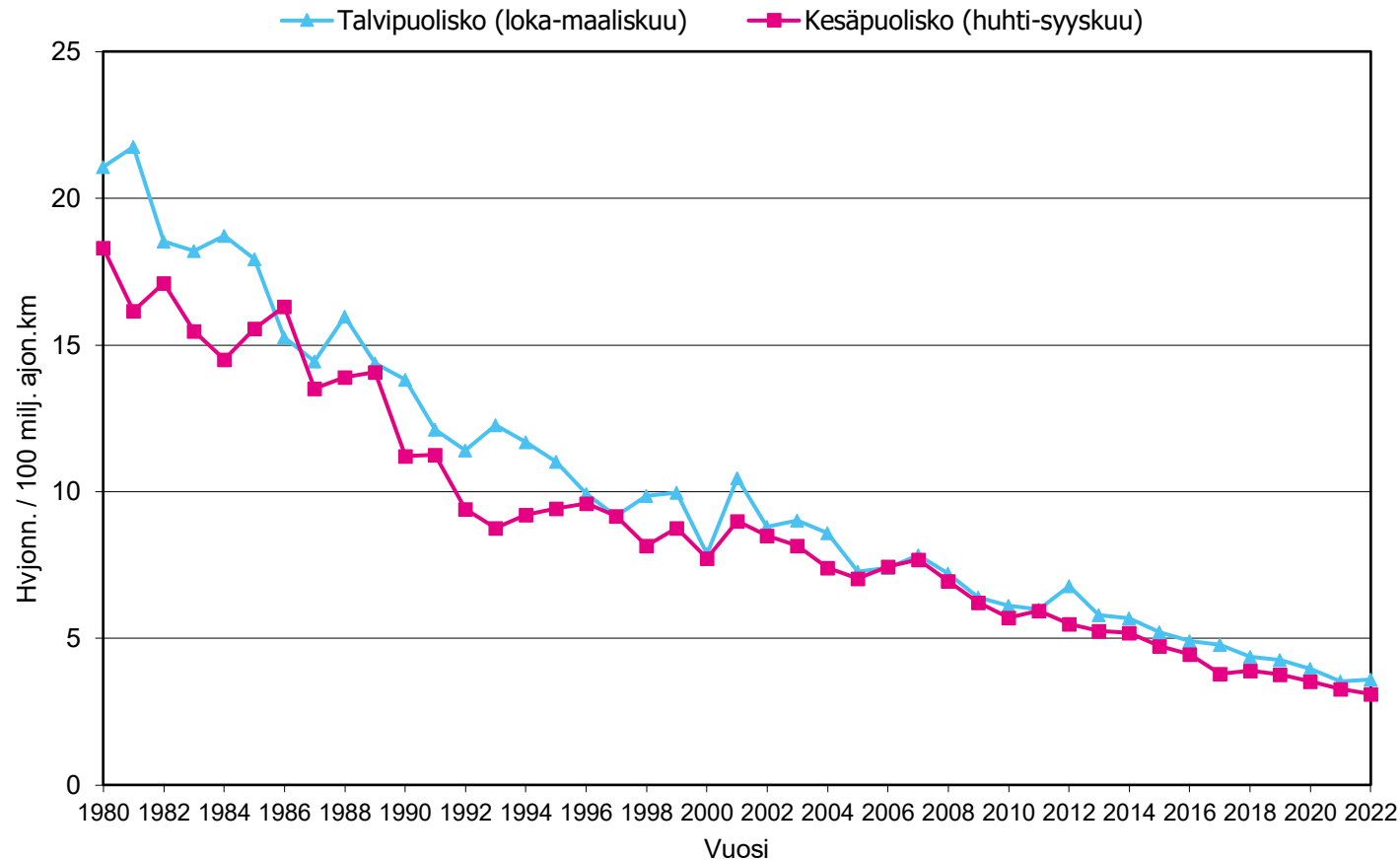
Kuvassa esitetään pääteiden kuolemanriski (kuolleet/100 milj. ajon.km) talvi- ja kesäpuoliskon kuukausina vuosina 1980–2022. Kuolemanriski on pienentynyt ajan myötä ja se on yleisesti korkeampi talvella kuin kesällä. Viime vuosina riski on kuitenkin tasaantunut ja ero puoliskojen välillä on myös pienentynyt.

Talvipuoliskon osuus koko vuoden suoritteesta on oletettu olevan 45 % [4].

Huom: talviajan nopeusrajoitukset on otettu käyttöön vaiheittain v. 1987–2004.



# Pääteiden hvj-onnettomuusriskin kehitys vuoden talvi- ja kesäpuoliskoilla

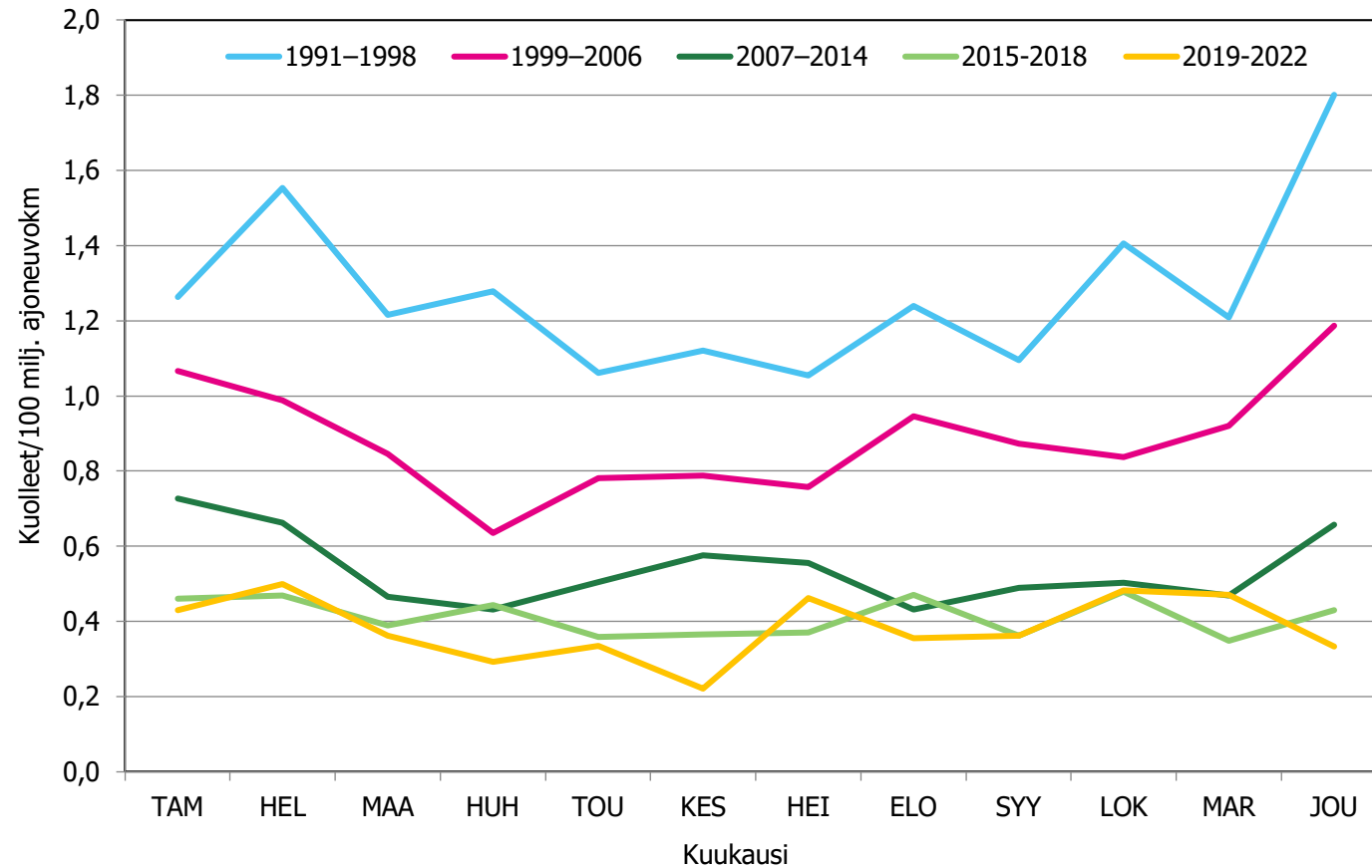


Kuvassa esitetään pääteiden hvj-onnettomuusriski (hvj-onn./100 milj. ajon.km) talvi- ja kesäpuoliskon kuukausina vuosina 1980–2022. Hvj-onnettomuusriski on pienentynyt ajan myötä ja se on yleisesti korkeampi talvella kuin kesällä. Viime vuosina riski on kuitenkin tasaantunut ja ero kausien välillä on myös pienentynyt.

Talvipuoliskon osuus koko vuoden suoritteesta on oletettu olevan 45 % [4].

Huom: talviajan nopeusrajoitukset on otettu käyttöön vaiheittain v. 1987–2004.

## Pääteiden kuolemanriski kuukausittain



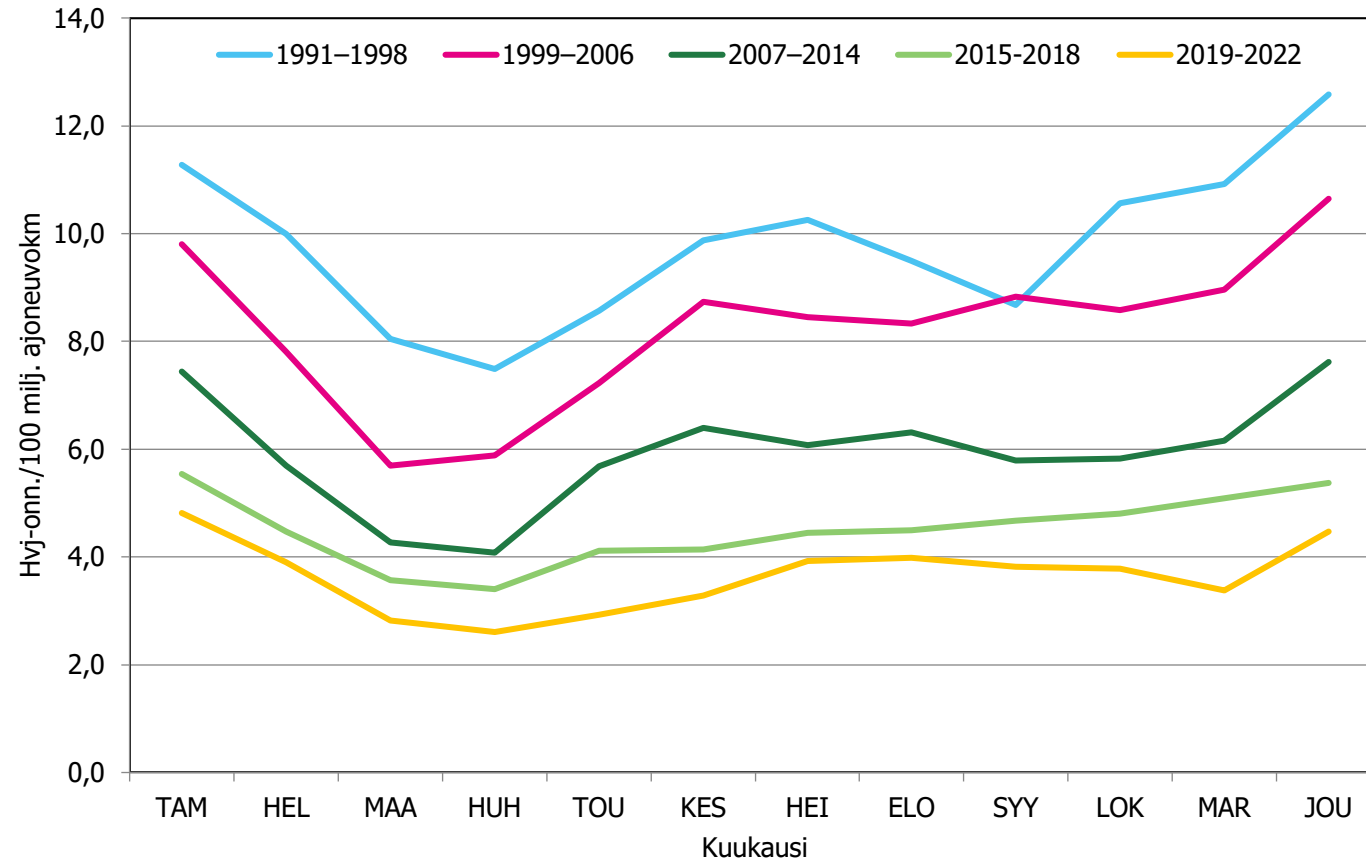
Kuvassa esitetään pääteiden kuolemanriski (kuolleet/100 milj. ajon.km) kuukausittain eri ajanjaksoina.

Kuolemanriski on pääosin pienentynyt kaikkina kuukausina ajan myötä.

Kuolemanriskin vaihtelu kuukausien välillä on myös pienentynyt.

Suoritteiden jakautuminen kuukausille perustuu aikaisempaan tutkimukseen [4].

## Pääteiden hvj-onnettomuusriski kuukausittain



Kuvassa esitetään pääteiden hvj-onnettomuuksien riski (hvj-onn./100 milj. ajon.km) kuukausittain eri vuosina.

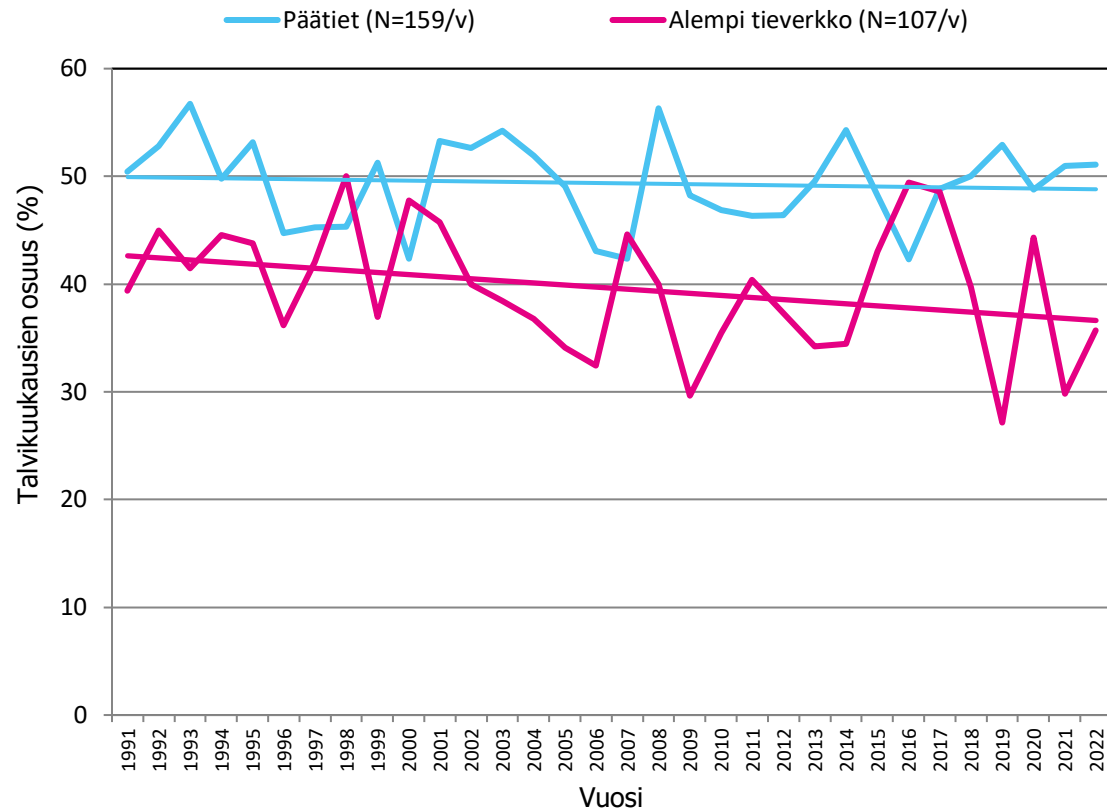
Hvjo-riski on pienentynyt kaikkina kuukausina ajan myötä. Hvj-onnettomuusriski on yleisesti korkein ydintalvella (joulu-helmikuu) ja alhaisin alkukevällä. Maalis-huhtikuun alhaisen riskin taustalla ovat mahdollisesti ydintalvea paremmat ajokelit, talviajan nopeusajoitukset ja kaksipyöräisten vähäinen määrä.

Suoritteen jakautuminen kuukausille perustuu aikaisempaan tutkimukseen [4].

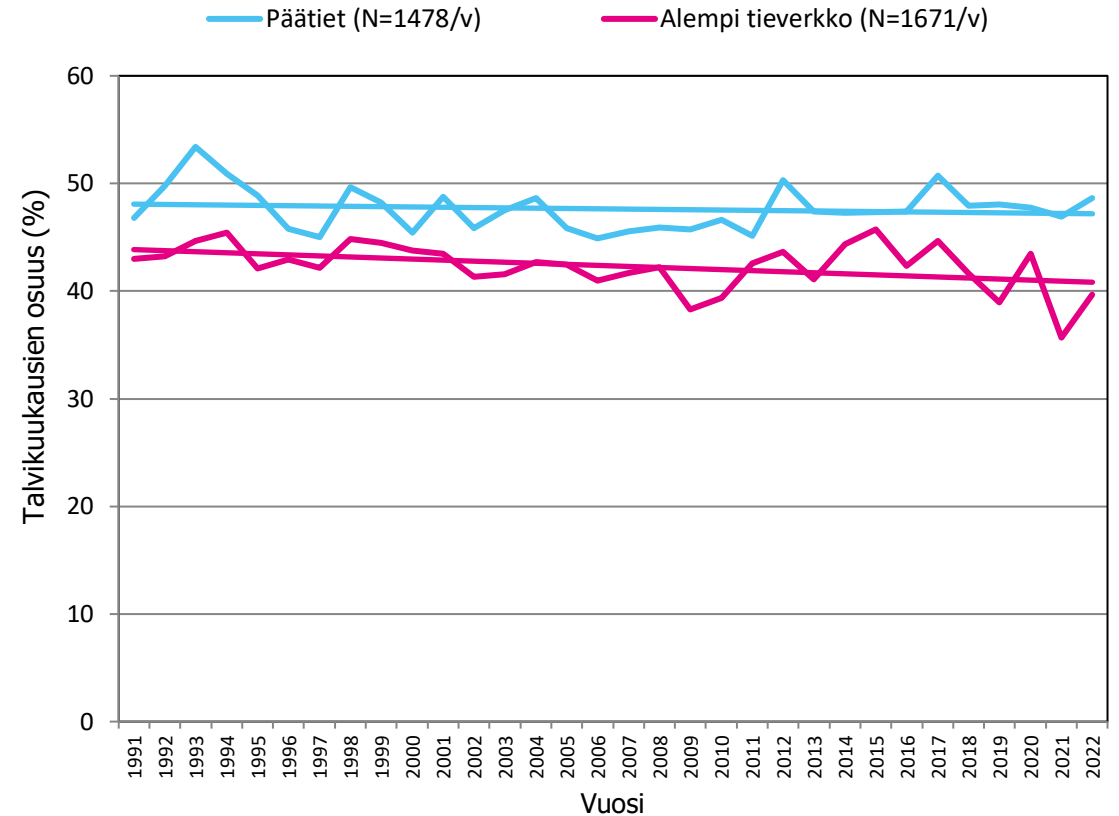
# **Talvipuoliskon kuukausien kuolemat ja henkilövahinko-onnettomuudet**

# Talvipuoliskon kuukausien (loka-maaliskuu) osuus maanteiden...

## ...kuolemista

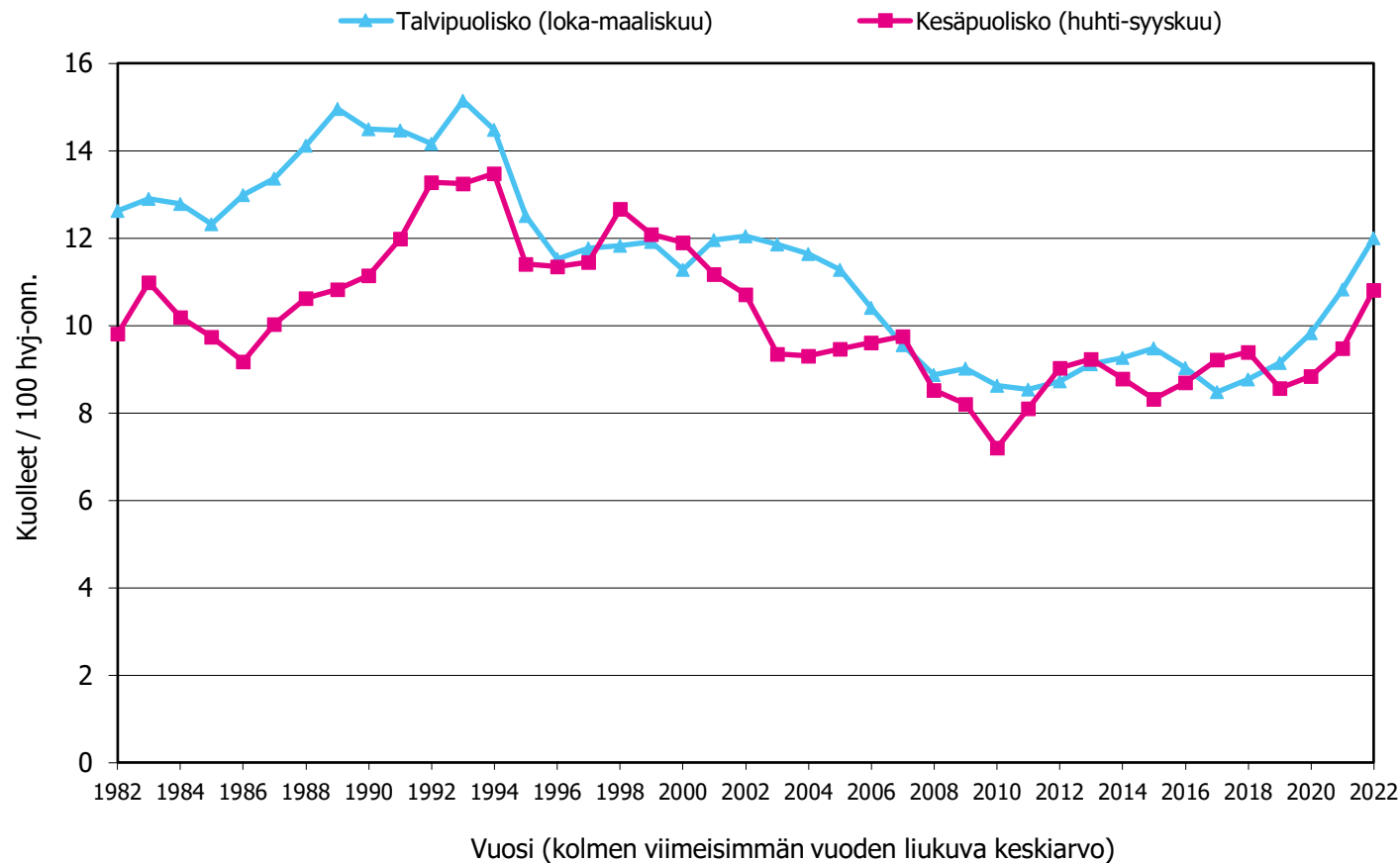


## ...hvj-onnettomuuksista



Kuvissa esitetään talvipuoliskon kuukausien osuus kuolemista ja hvj-onnettomuuksista päteillä ja alemmalla tieverkolla. Onnettomuusmääriin on sovitettu suorat, joissa kaikissa on samanlainen, laskeva trendi talvipuoliskon kuukausien osuudessa – erityisesti alemmalla tieverkolla.

# Kuolleiden ja hvj-onnettomuuksien määrän suhde pääteillä talvi- ja kesäpuoliskon kuukausina

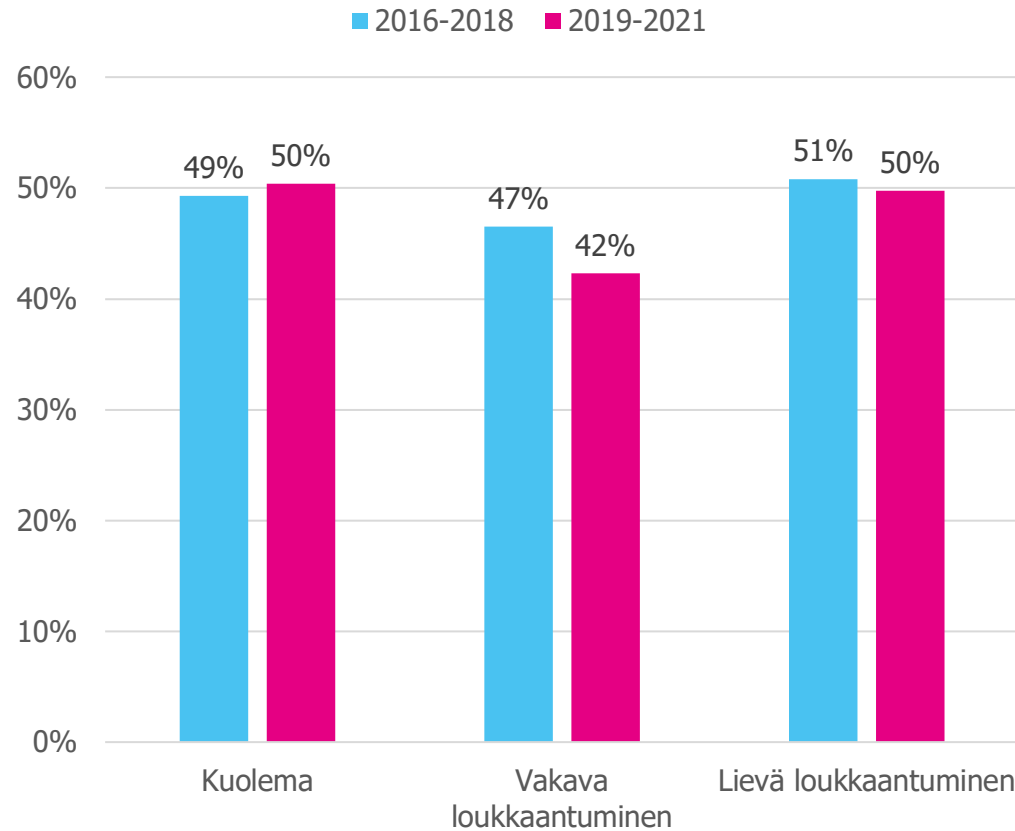


Kuvassa esitetään kuolleiden määrä sataa hvj-onnettomuutta kohti pääteillä talvi- ja kesäkuukausina vuosina 1980–2022. Vuosina 2020–2022 edeltävistä vuosista kohonnut suhdeluku johtuu hvj-onnettomuuksien kuolemia nopeammasta vähenemisestä. Hvj-onnettomuuksien vähentymisen taustalla voi osaltaan olla muutokset ja puutteet tilastoinnissa.

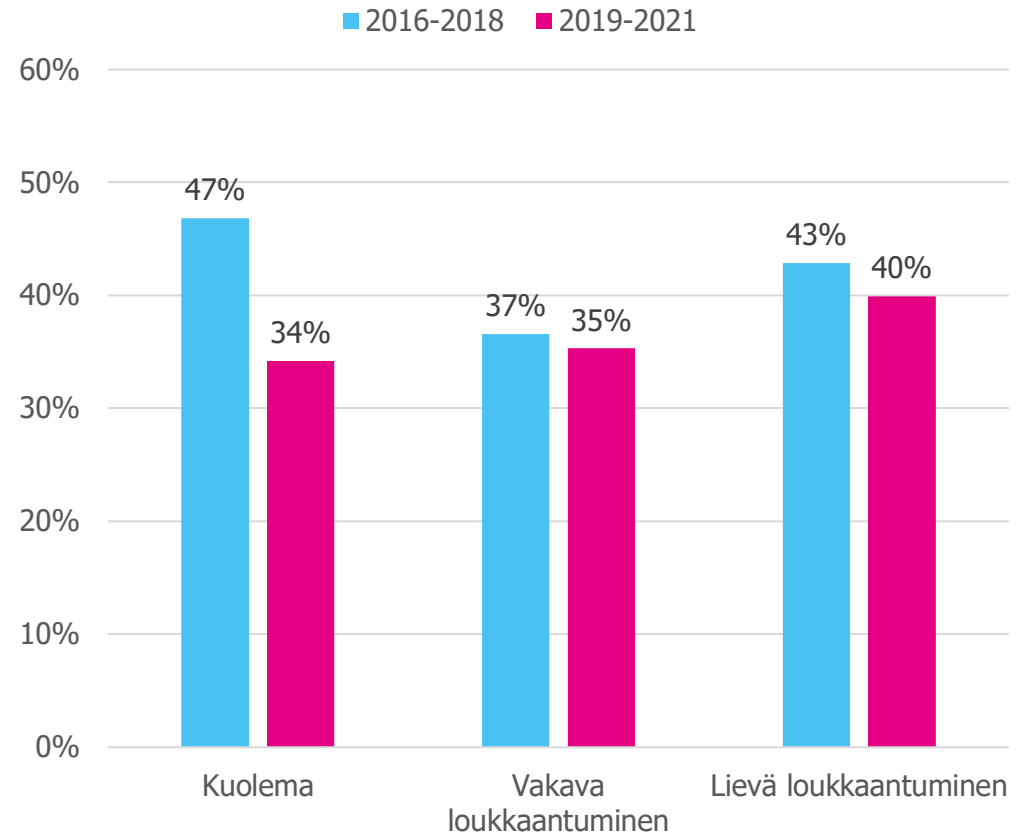
Huom: talviajan nopeusrajoitukset on otettu käyttöön vaiheittain v. 1987–2004. Tilastokeskuksen tieliikenneonnettomuustilaston kuvauksen mukaan vuosina 1995 ja 2003 tapahtui tilastoinnissa muutoksia, jotka lisäsivät jonkin verran loukkaantumiseen johtaneiden onnettomuuksien tilastoon tuloa.

# Talvipuoliskon kuukausien (loka-maaliskuu) osuus erilaisista henkilövahingoista v. 2016–2018 ja v. 2019–2021...

## ...yksiajorataisilla pääteillä



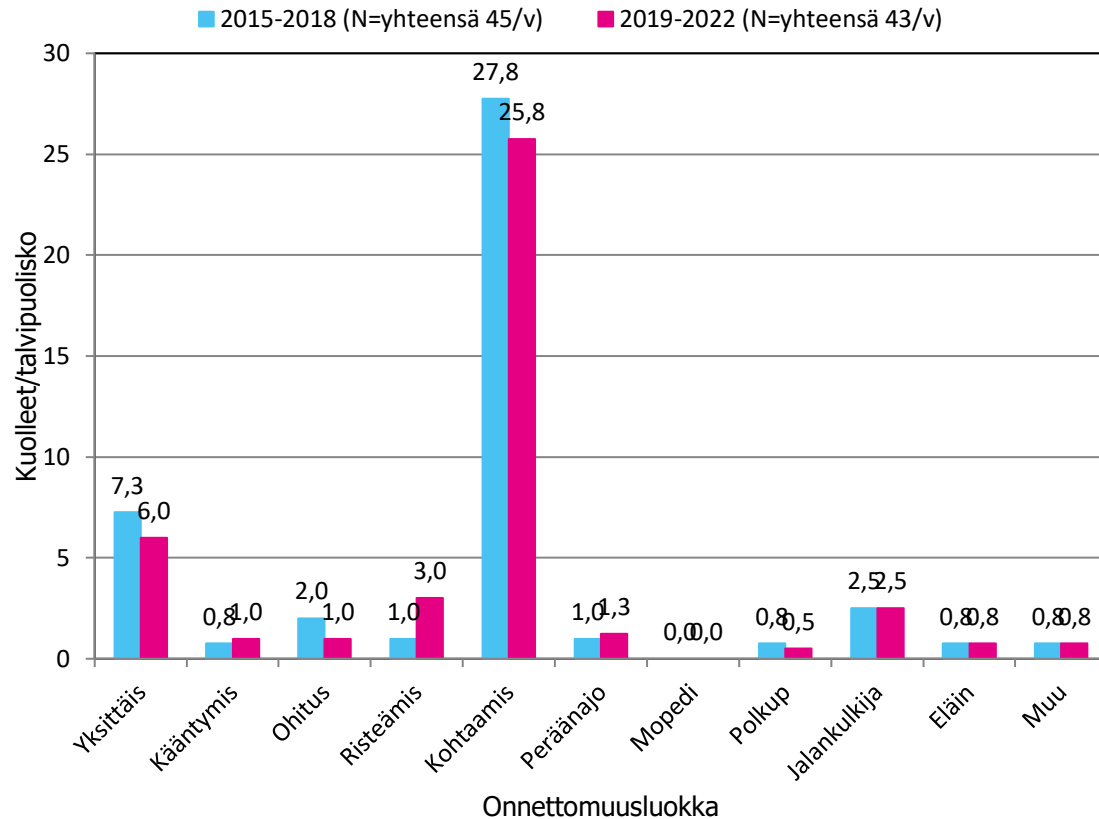
## ...yksiajorataisilla muilla kuin pääteillä



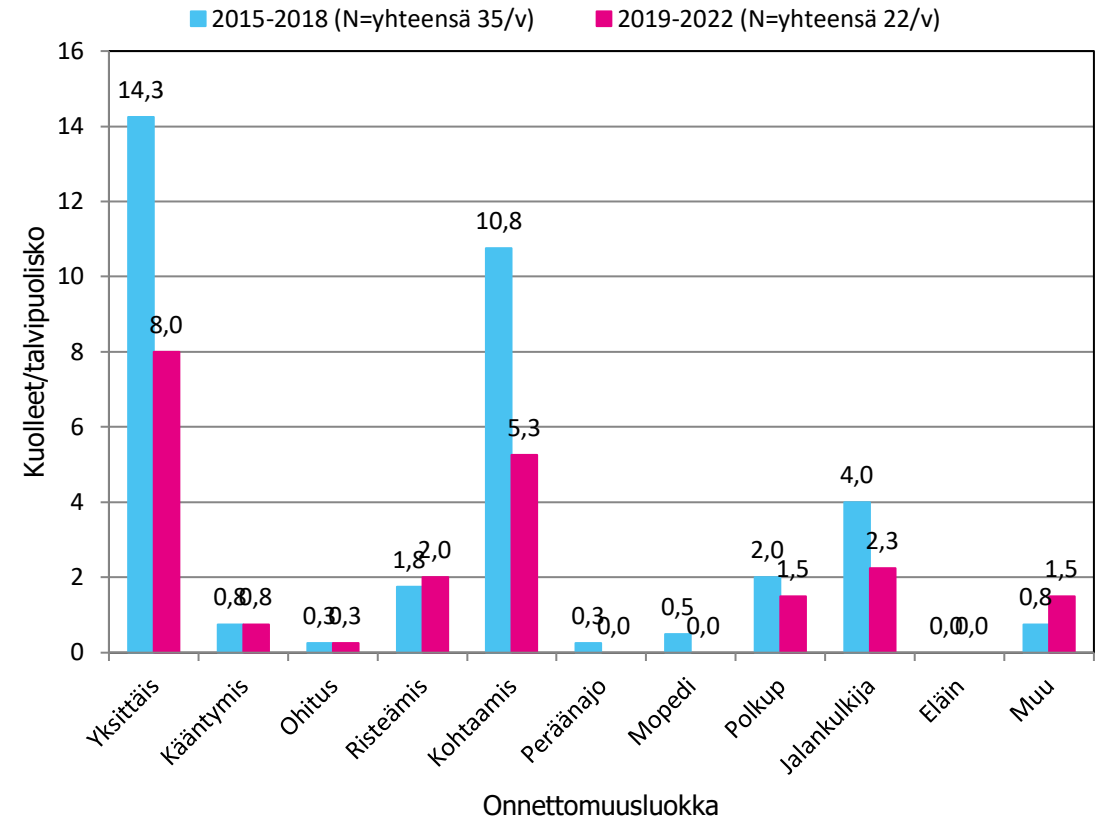
Pääteillä melkein puolet kuolemista ja lievistä loukkaantumisista tapahtui talvipuoliskon kuukausina (loka-maaliskuu) ja osuus on pysynyt samana. Vastaava osuus vakaville loukkaantumisille on vähentynyt hieman vuosien 2016–2018 ja 2019–2021 välillä. Alemmalla tieverkolla talvipuoliskon kuukausien osuus kuolemista on myös vähentynyt saman ajanjakson aikana. Huom: lyhyellä tarkasteluvälillä kuolemien lukumäärä jää pieneksi, jolloin pienet muutokset voivat näkyä suurena muutoksena osuudessa.

# Kuolleiden määrä onnettomuusluokittain talvipuoliskon kuukausina (loka- maaliskuu) v. 2015–2018 ja 2019–2022...

## ...yksiajorataisilla pääteillä



## ...yksiajorataisilla muilla kuin pääteillä

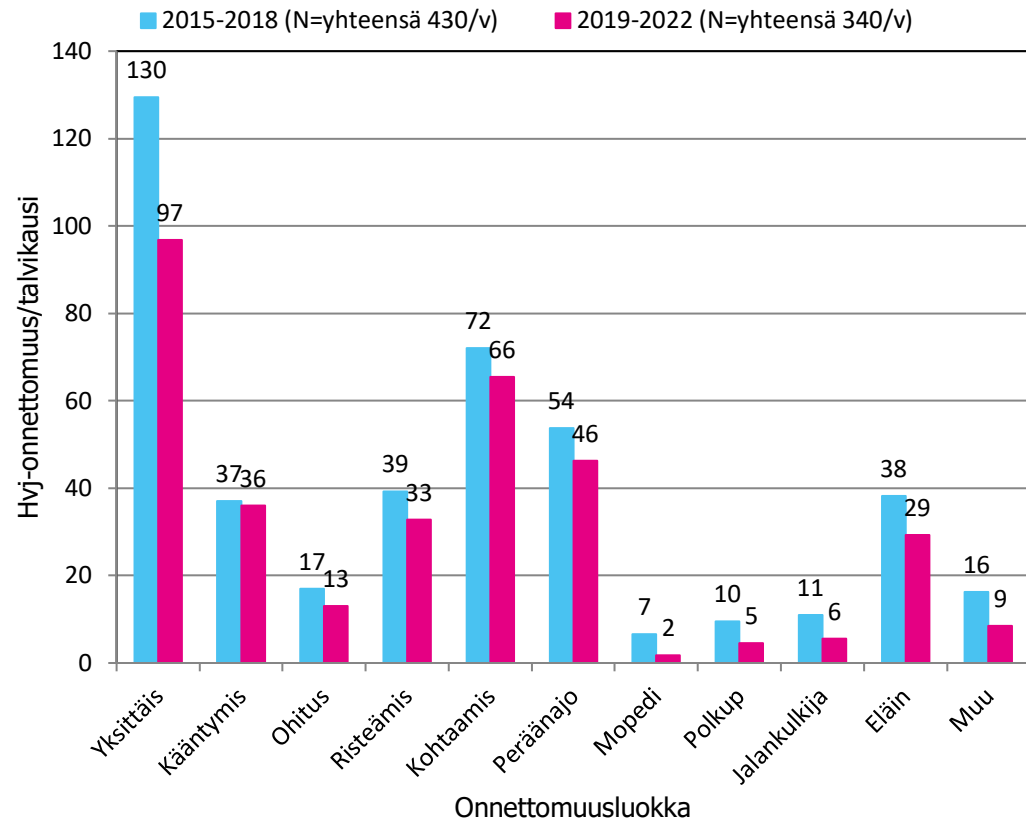


Kaikkien kuolemien vähenemä yksiajorataisilla pääteillä oli 5 % ja yksiajorataisilla muilla kuin pääteillä 21 %. Etenkin yksittäis- ja kohtaamisonnettomuudet vähentyivät yksiajorataisilla alemman verkon teillä.  
Huom: satunnaisvaihtelu on suuri kun tarkastellaan pieniä lukumääriä.

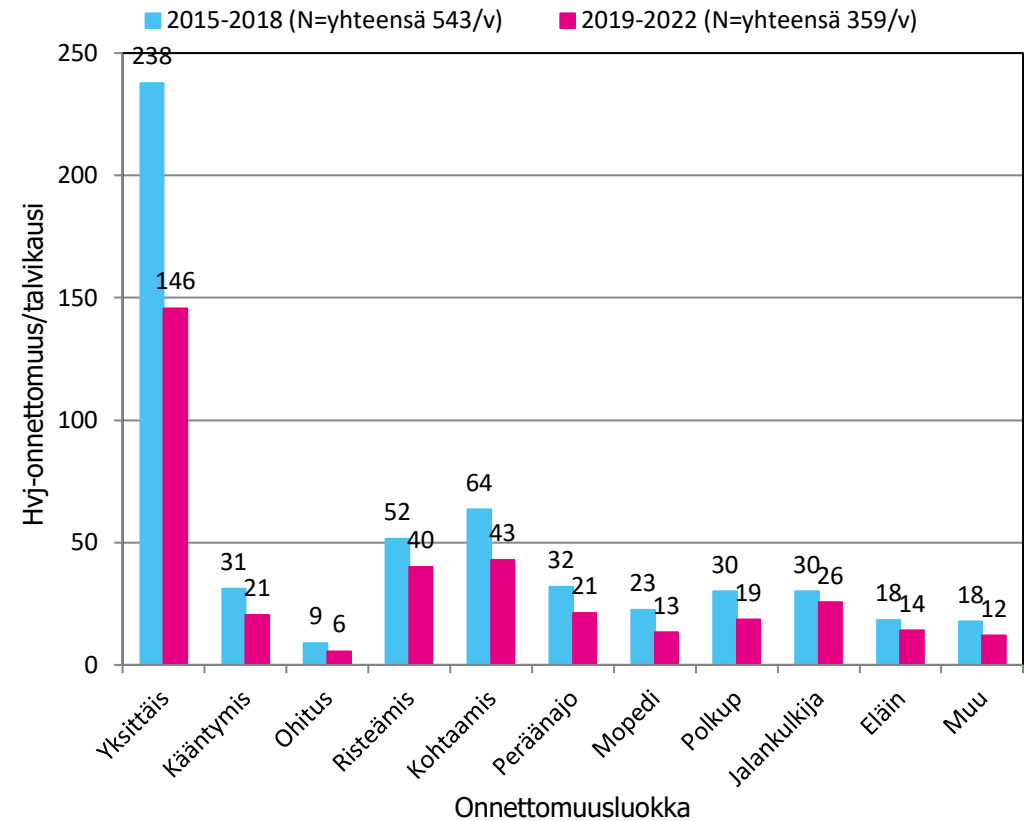


# Hvj-onnettomuuksien määrä onnettomuusluokittain talvipuoliskon kuukausina (loka-maaliskuu) v. 2015–2018 ja 2019–2022...

## ...yksiajorataisilla pääteillä



## ...yksiajorataisilla muilla kuin pääteillä

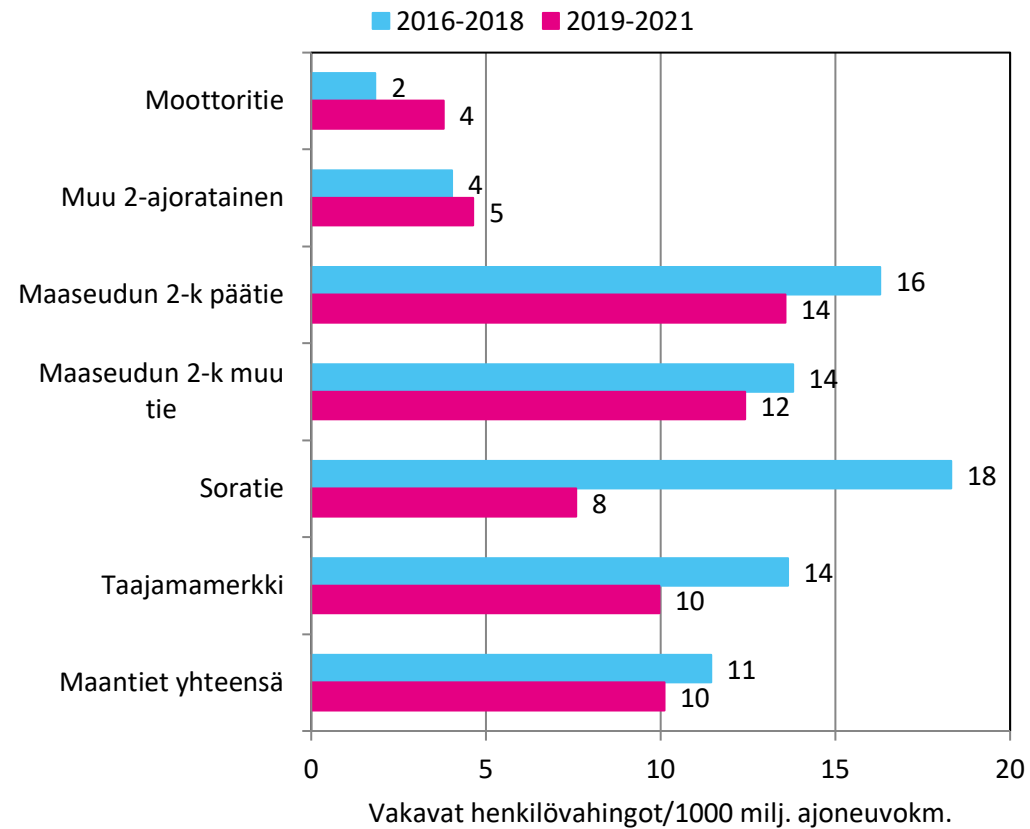


Kaikkien hvj-onnettomuuksien vähenemä yksiajorataisilla pääteillä oli 39 % ja yksiajorataisilla muilla kuin pääteillä 34 %. Etenkin yksittäisonnettomuudet vähentyivät yksiajorataisilla teillä.

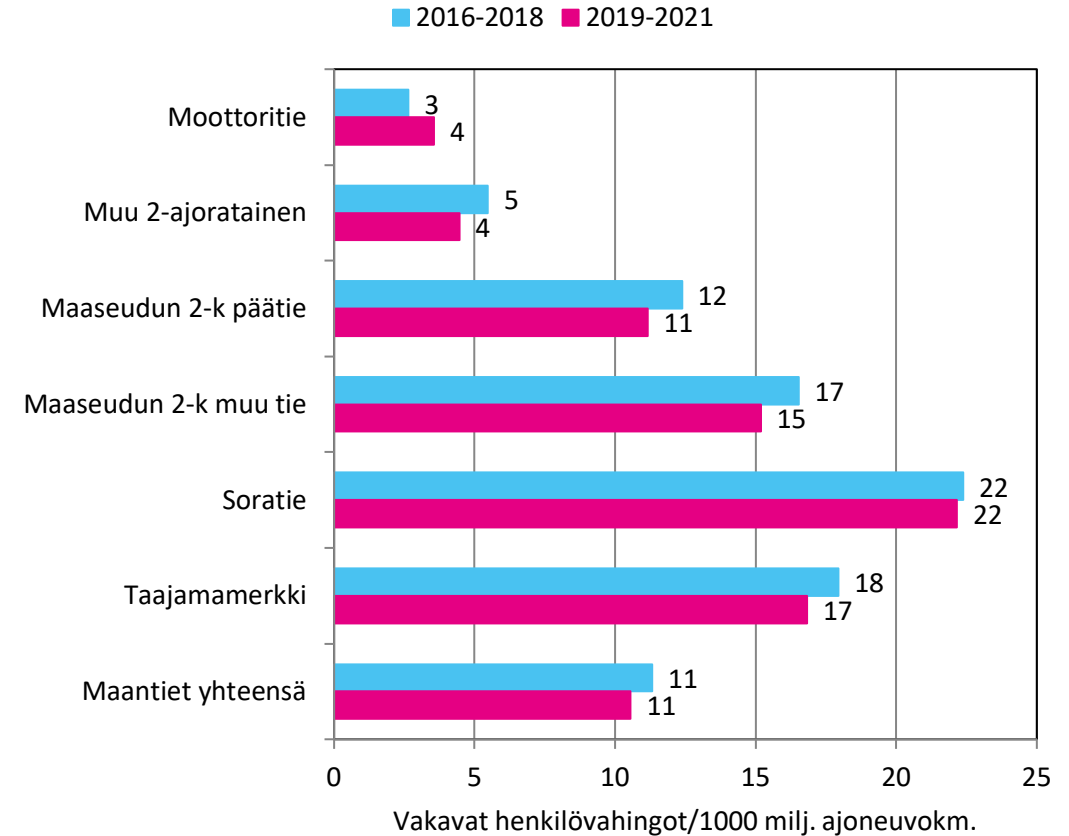
**Vakavien henkilövahinkojen ja hvj-  
onnettomuuksien riskin vertailu  
tieryhmittäin ja talvihoitoluokittain  
ydintalvena ja muulloin**

# Vakavien henkilövahinkojen<sup>1</sup> riskin kehitys vuosista 2016–2018 vuosiin 2019–2021 tieryhmittäin...

## ...ydintalvena (joulu-helmikuu)



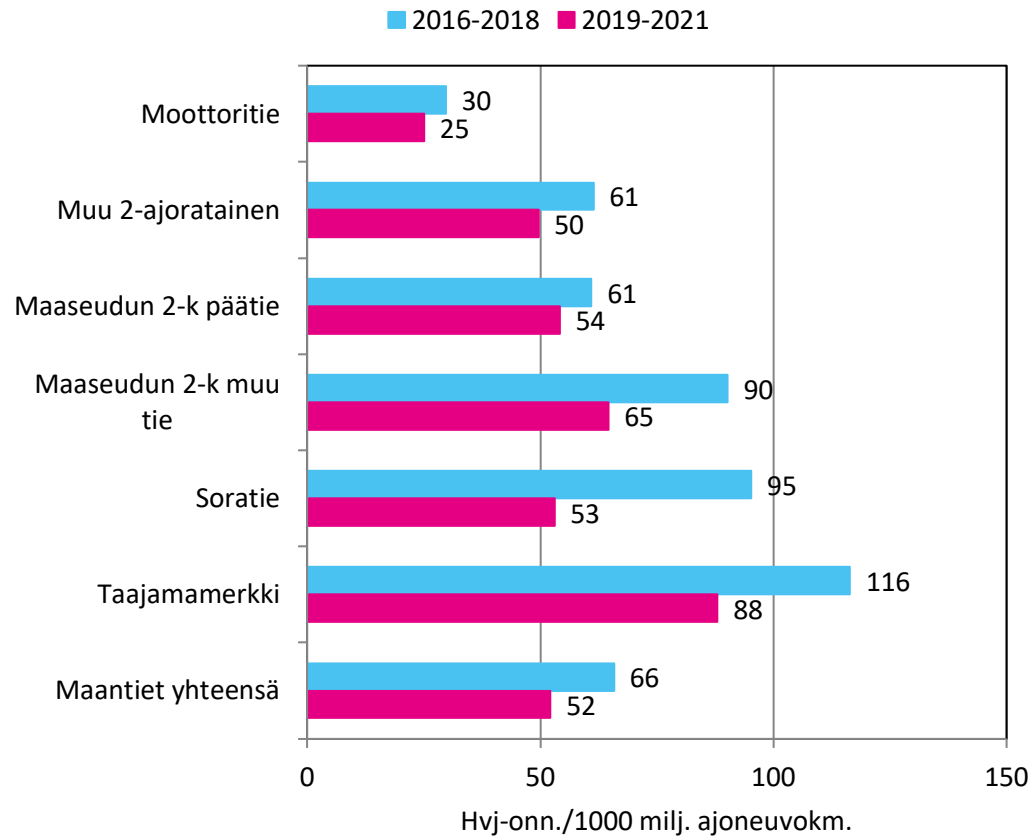
## ...muina kuukausina (maalis-marraskuu)



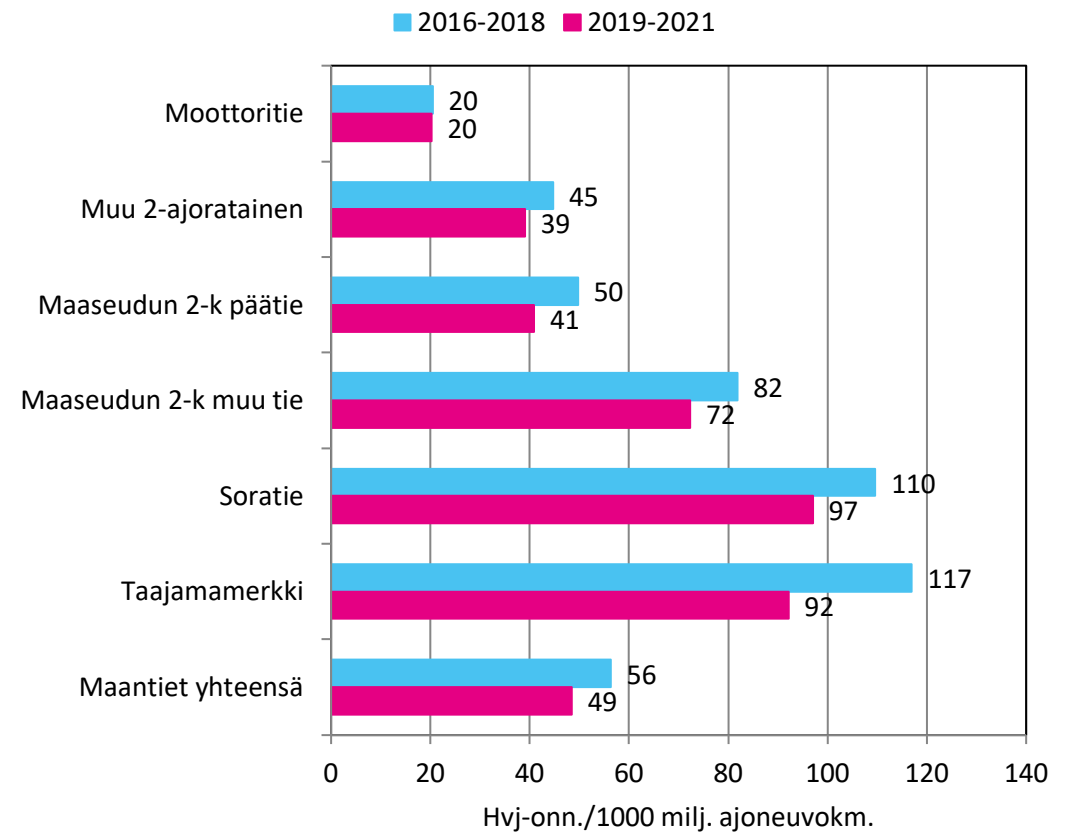
Vakavien henkilövahinkojen riski pieneni kaikkien tarkastelujen kohdalla paitsi ydintalvena moottoriteillä ja muilla kaksiajorataisilla teillä. Vakavien henkilövahinkojen riski pieneni etenkin ydintalvella sorateilla, taajamamerkkiteillä ja maaseudun kaksikaistaisilla pääteillä.

# Hvj-onnettomuuksien riskin kehitys vuosista 2016–2018 vuosiin 2019–2021 tieryhmittäin...

## ...ydintalvena (joulu-helmikuu)



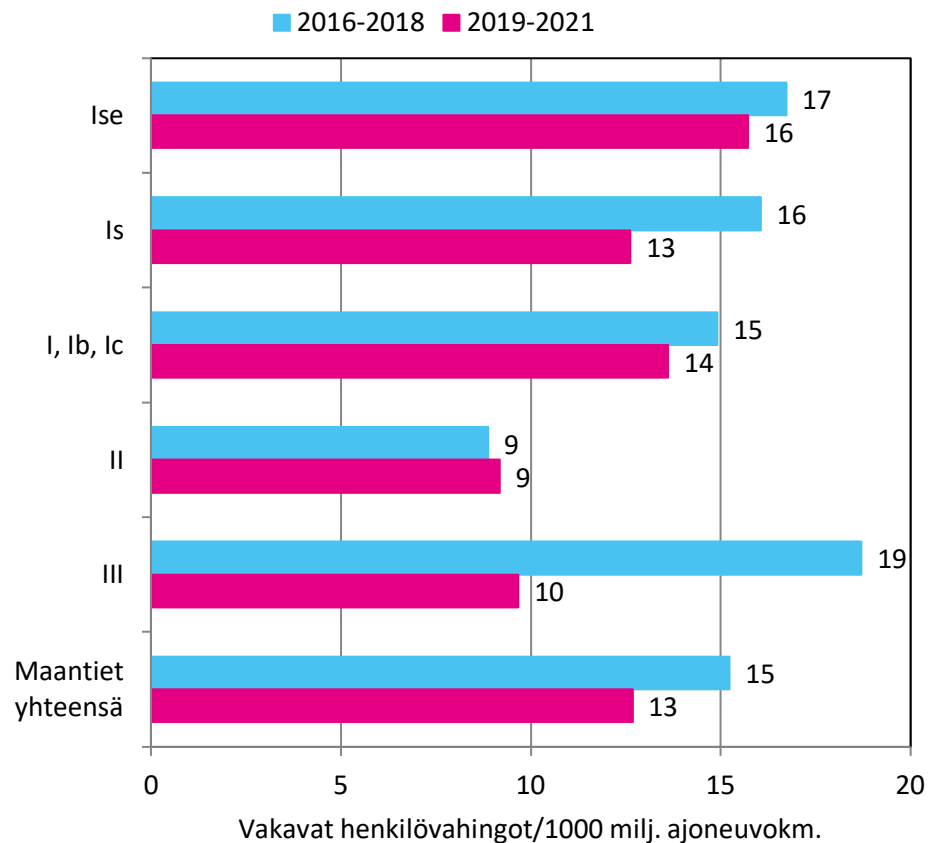
## ...muina kuukausina (maalis-marraskuu)



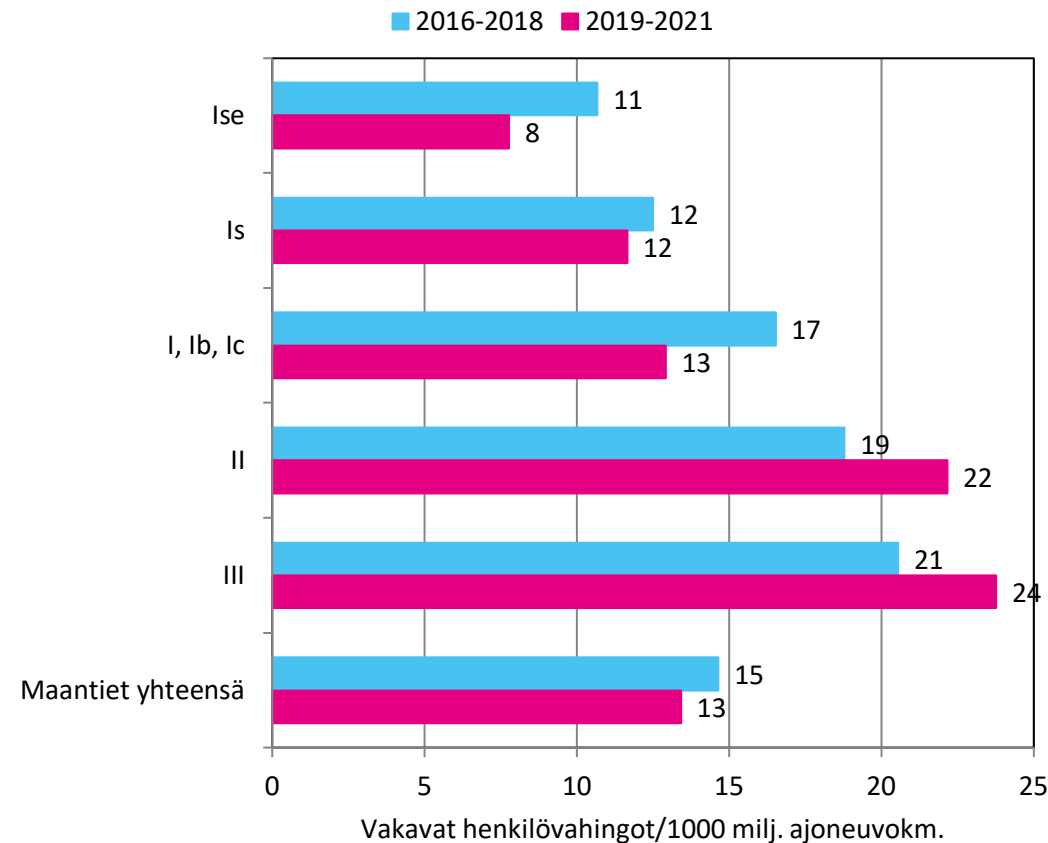
Hvj-onnettomuuksien riski pieneni kaikilla tieryhmillä sekä ydintalvella että muina kuukausina. Hvj-onnettomuuksien riski pieneni etenkin ydintalvella sorateilla ja taajamamerkkiteillä.

## Vakavien henkilövahinkojen<sup>1</sup> riskin kehitys vuosista 2016–2018 vuosiin 2019–2022 talvihoitoluokittain...

### ...ydintalvena (joulu-helmikuu)



### ...muina kuukausina (maalis-marraskuu)

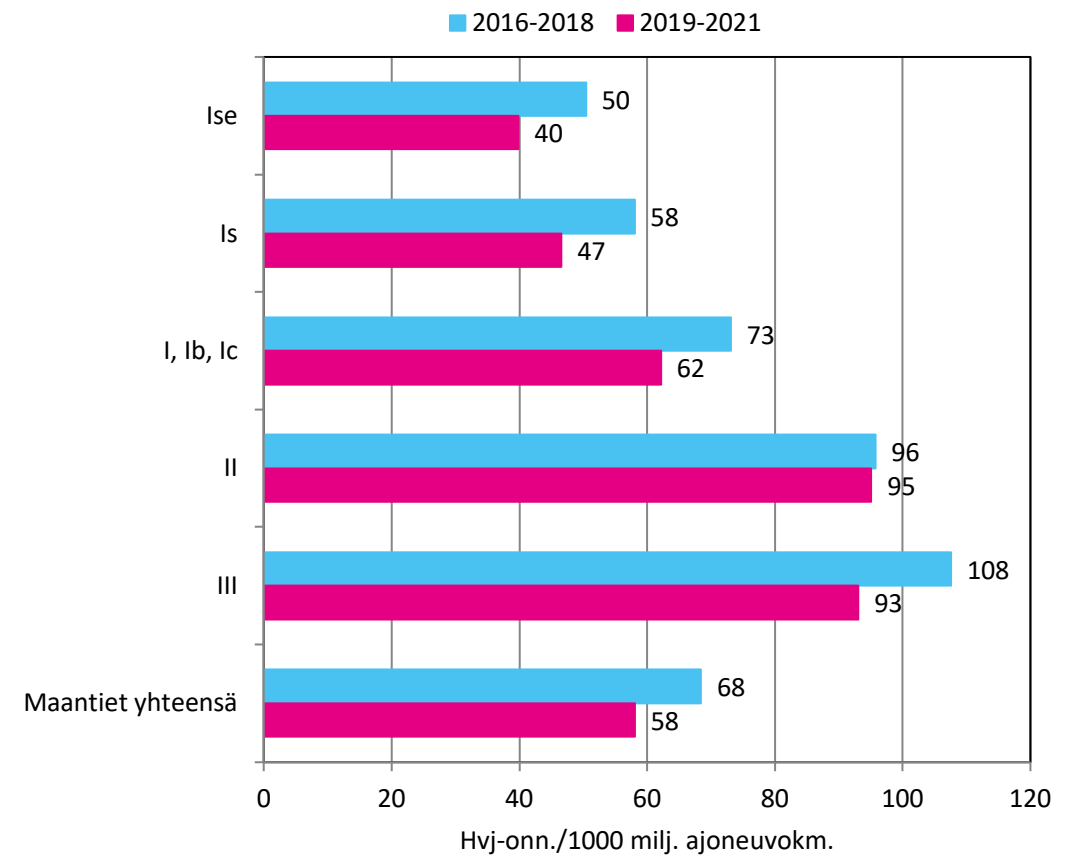
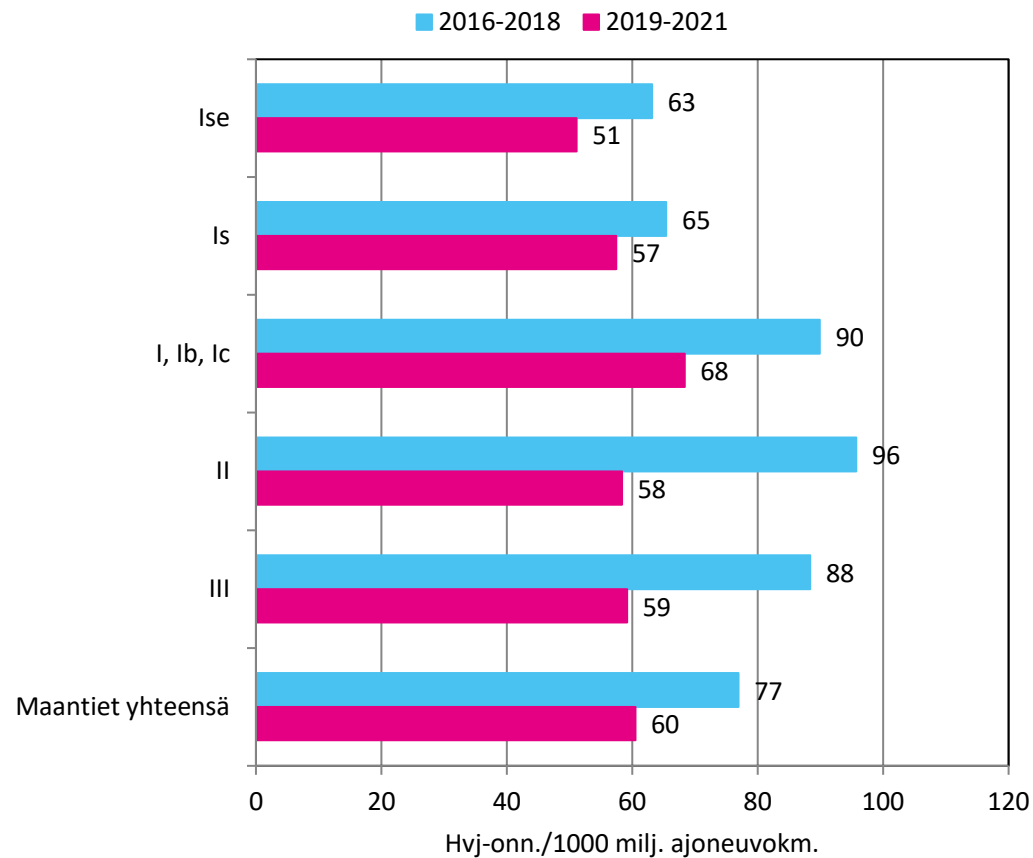


Ydintalvella vakavien henkilövahinkojen riski pieneni tai pysyi ennallaan kaikissa talvihoitoluokissa. Etenkin vakavien henkilövahinkojen riski pieneni III-luokassa. Muina kuukausina vakavien henkilövahinkojen riski pieneni kaikissa talvihoitoluokissa paitsi luokissa II ja III.

# Hvj-onnettomuusriskin kehitys vuosista 2016–2018 vuosiin 2019–2022 talvihoitoluokittain...

## ...ydintalvena (joulu-helmikuu)

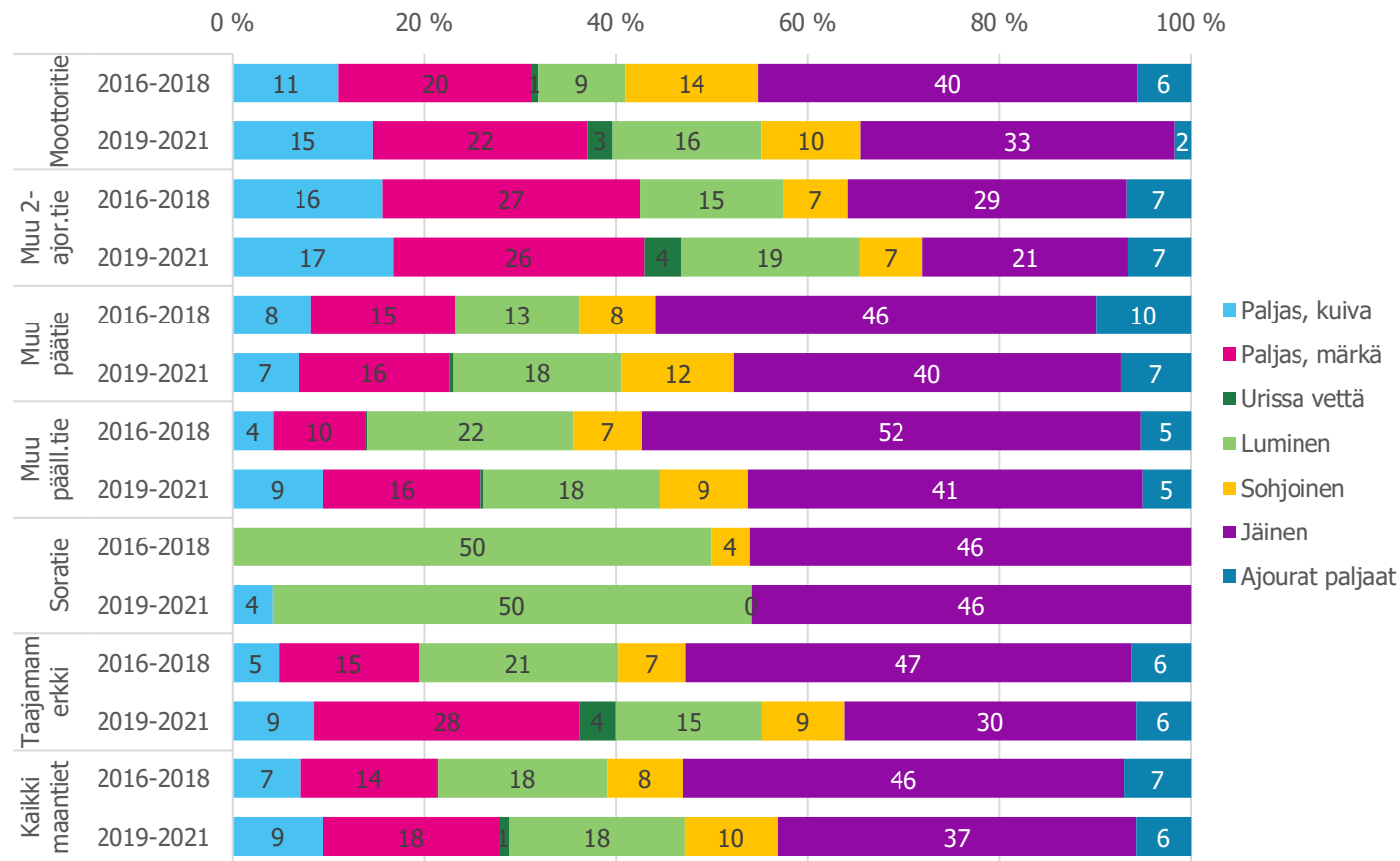
## ...muina kuukausina (maalis-marraskuu)



Ydintalvella hvj-onnettomuusriski pieneni kaikissa talvihoitoluokissa ja etenkin II- ja III-luokassa. Myös muina kuukausina hvj-onnettomuusriski pieneni kaikissa talvihoitoluokissa.

**Ydintalven hvj-onnettomuuksien  
tiepinnan vertailua tieryhmittäin ja  
talvihoitoluokittain**

## Erilaisten tienpintojen osuudet ydintalven (joulu-helmikuu) hvj-onnettomuuksissa vuosina 2016–2018 ja 2019–2021 tieryhmittäin



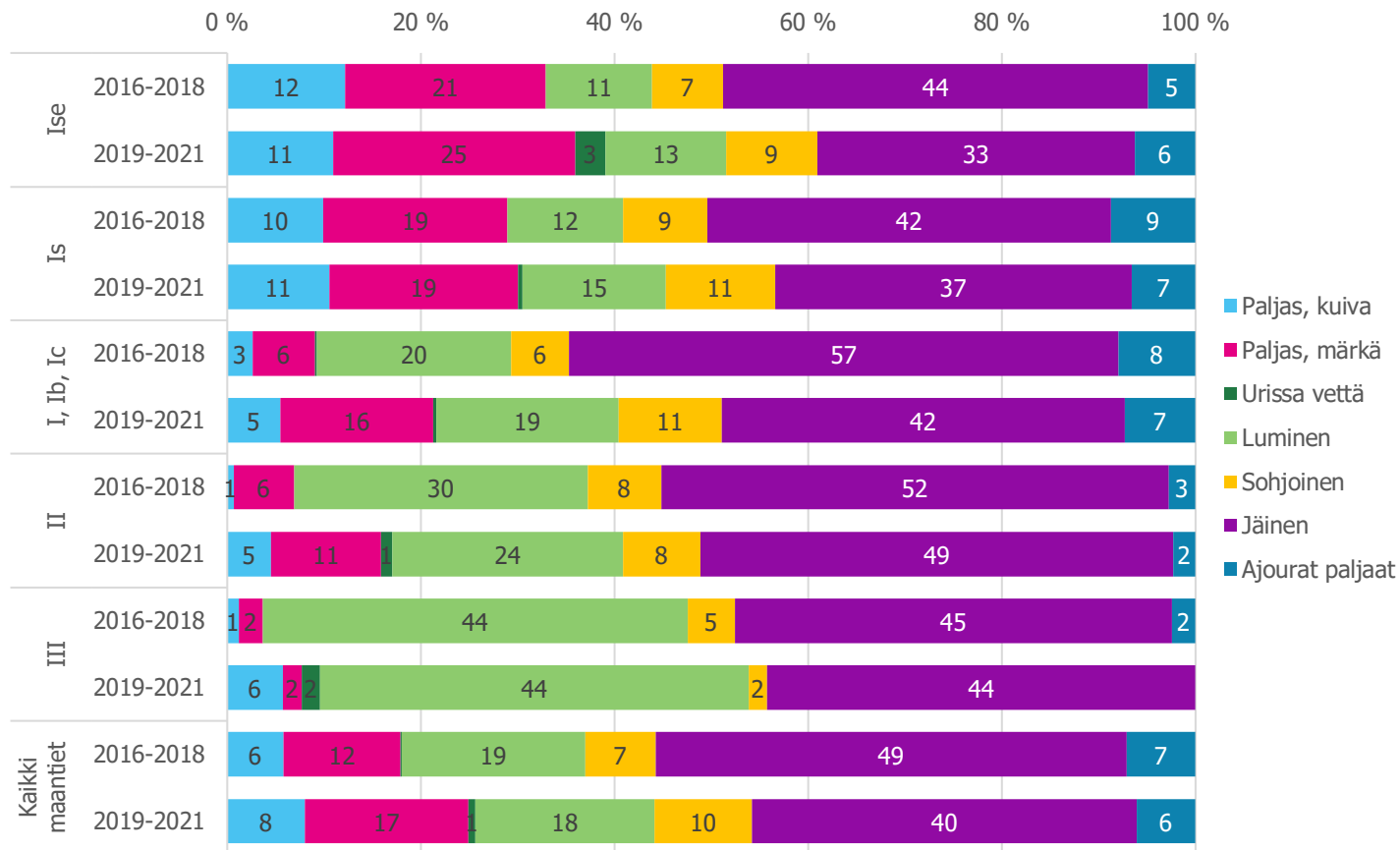
Kuvassa esitetään erilaisten tienpintojen osuudet ydintalven hvj-onnettomuuksissa tieryhmittäin vuosina 2016–2018 ja 2019–2021.

Talvisten tienpintojen (lumi, sohjo, jää, ajourat paljaat) osuus vähentyi kaikilla tienryhmillä. Lumisen tienpinnan osuus pääosin kasvoi, mutta jäisen tienpinnan osuus pieneni.

Huom: tarkastelussa ei ole otettu huomioon vuosien välisiä eroja sääolosuhteissa.



## Erilaisten tienpintojen osuudet ydintalven (joulu-helmikuu) hvj-onnettomuuksissa vuosina 2016–2018 ja 2019–2021 talvihoitoluokittain



Kuvassa esitetään ydintalven hvj-onnettomuuksien osuus erilaisilla tienpinnoilla talvihoitoluokittain vuosina 2016–2018 ja 2019–2021.

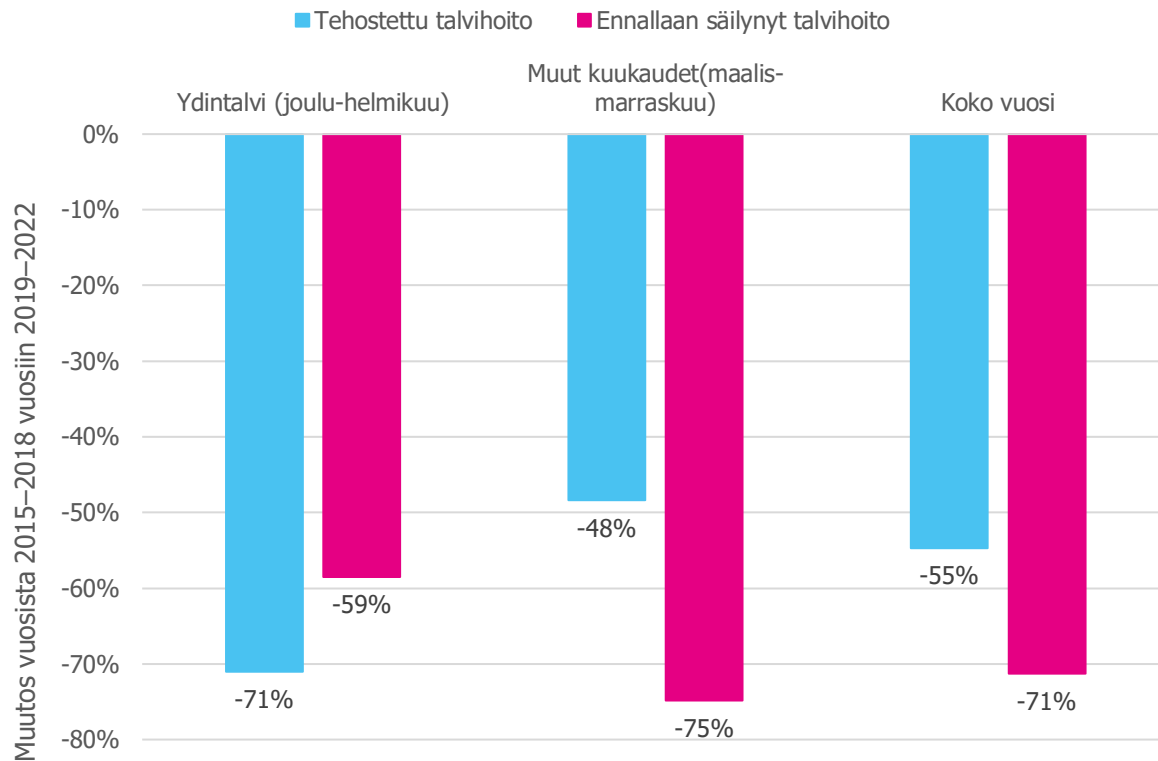
Talvisten tienpintojen (lumi, sohjo, jää, ajourat paljaat) osuus vähentyi kaikissa luokissa. Lumisen tienpinnan osuus on pääosin kasvoi, mutta jäisen tienpinnan osuus pieneni.

Huom: tarkastelussa ei ole otettu huomioon vuosien välisiä eroja sääolosuhteissa.

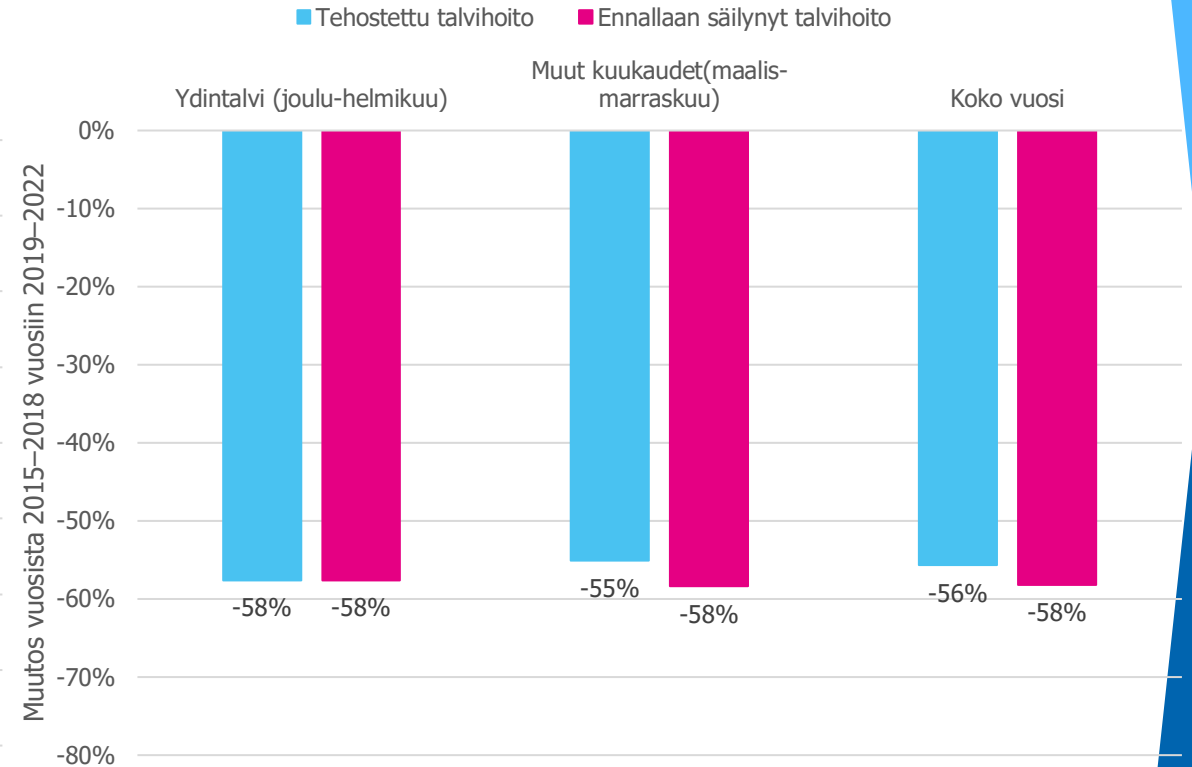
**Hvj-onnettomuuksien ja kuolemien  
määrän muutos tehostetun ja  
ennallaan säilyneen talvihoidon  
maanteillä vuosista 2015–2018 vuosiin  
2019–2022**

# Kuolemien ja hvj-onnettomuuksien määrän muutokset tehostetun ja ennallaan säilyneen talvihoidon maanteillä (valta-, kanta- ja seututiet)

## Kuolemat

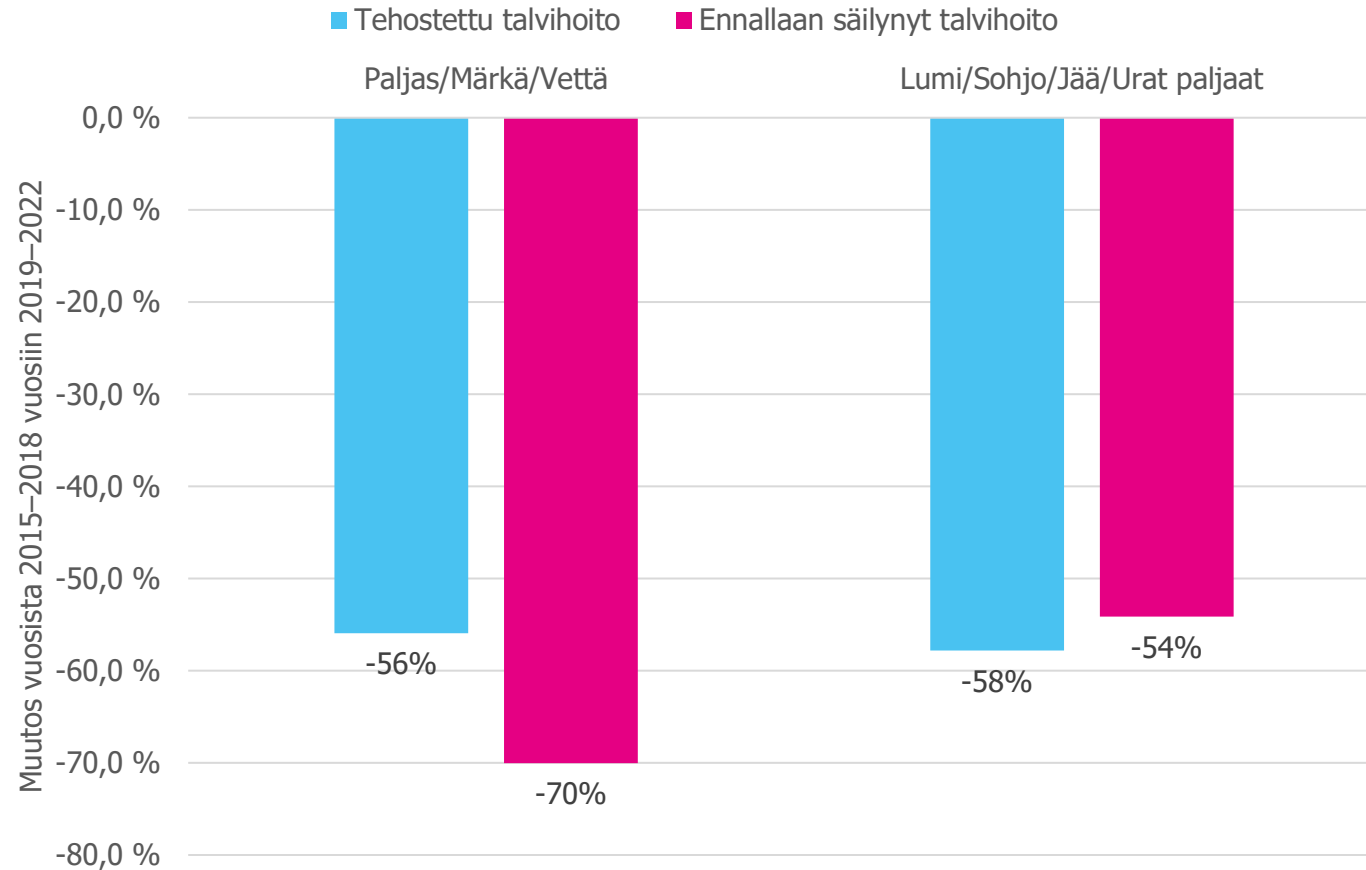


## Hvj-onnettomuudet



Tehostetun talvihoidon teillä ydintalven kuolemien määrän kehitys oli parempi kuin ennallaan säilyneen talvihoidon teillä. Toisaalta muun kuin ydintalven hvjo- ja kuolemien määrän kehitys oli ennallaan säilyneen talvihoidon kohdilla parempi kuin tehostetun talvihoidon teillä. Huom: lyhyellä tarkasteluvälillä kuolemien lukumäärä jää pieneksi, jolloin pienet muutokset voivat näkyä suurena muutoksena osuudessa.

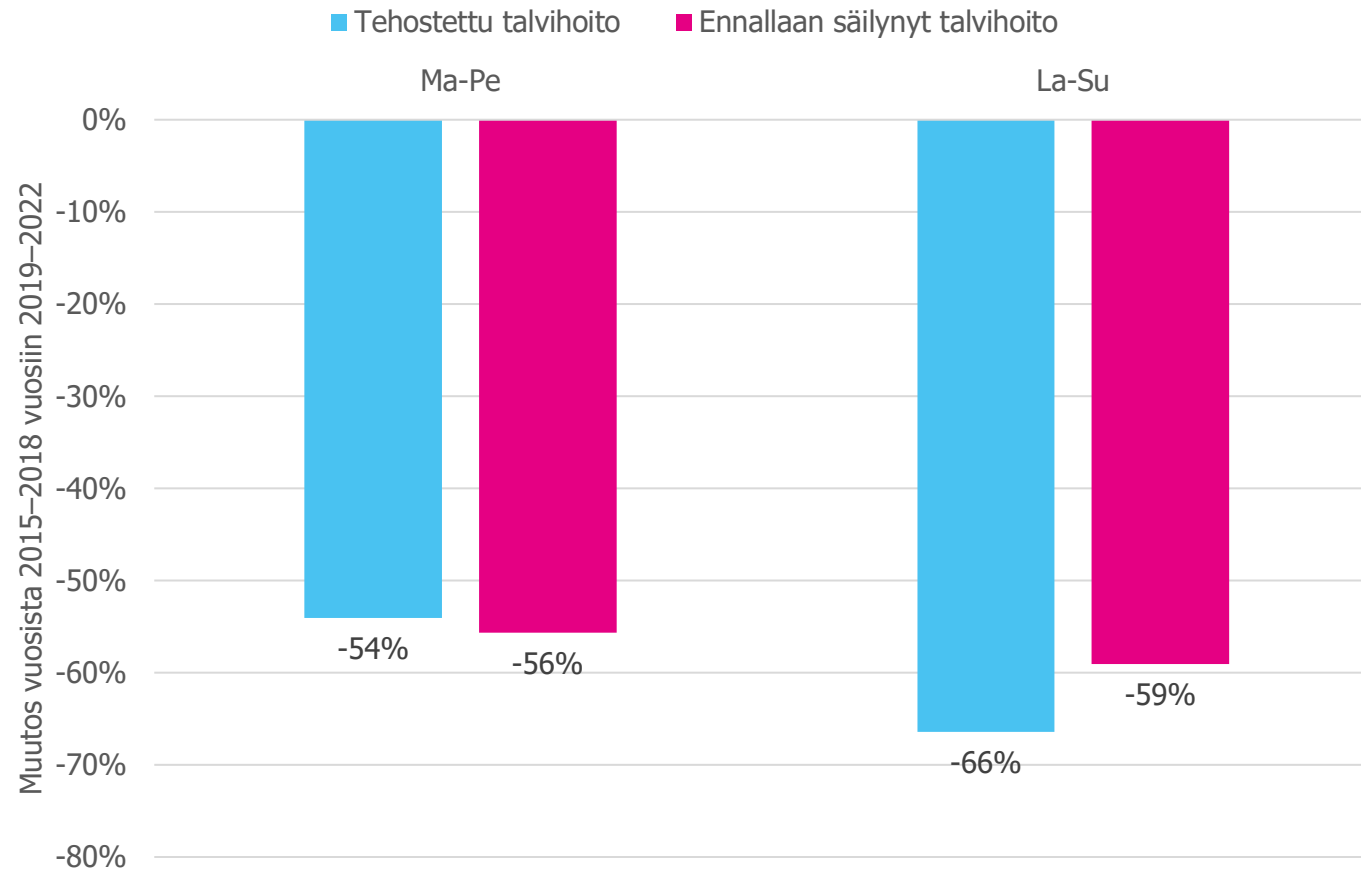
## Hvj-onnettomuusmäärän muutos ydintalvella eri tienpinnoilla tehostetun ja ennallaan säilyneen talvihoidon maanteilla (valta-, kanta- ja seututiet)



Tehostetun talvihoidon kohdilla ydintalven hvjo-määrän kehitys oli hieman parempi talvisella kuin paljaalla tienpinnalla.

Ennallaan säilyneen talvihoidon kohdilla ydintalven hvjo-määrän kehitys oli parempi paljaalla kuin talvisella tienpinnalla.

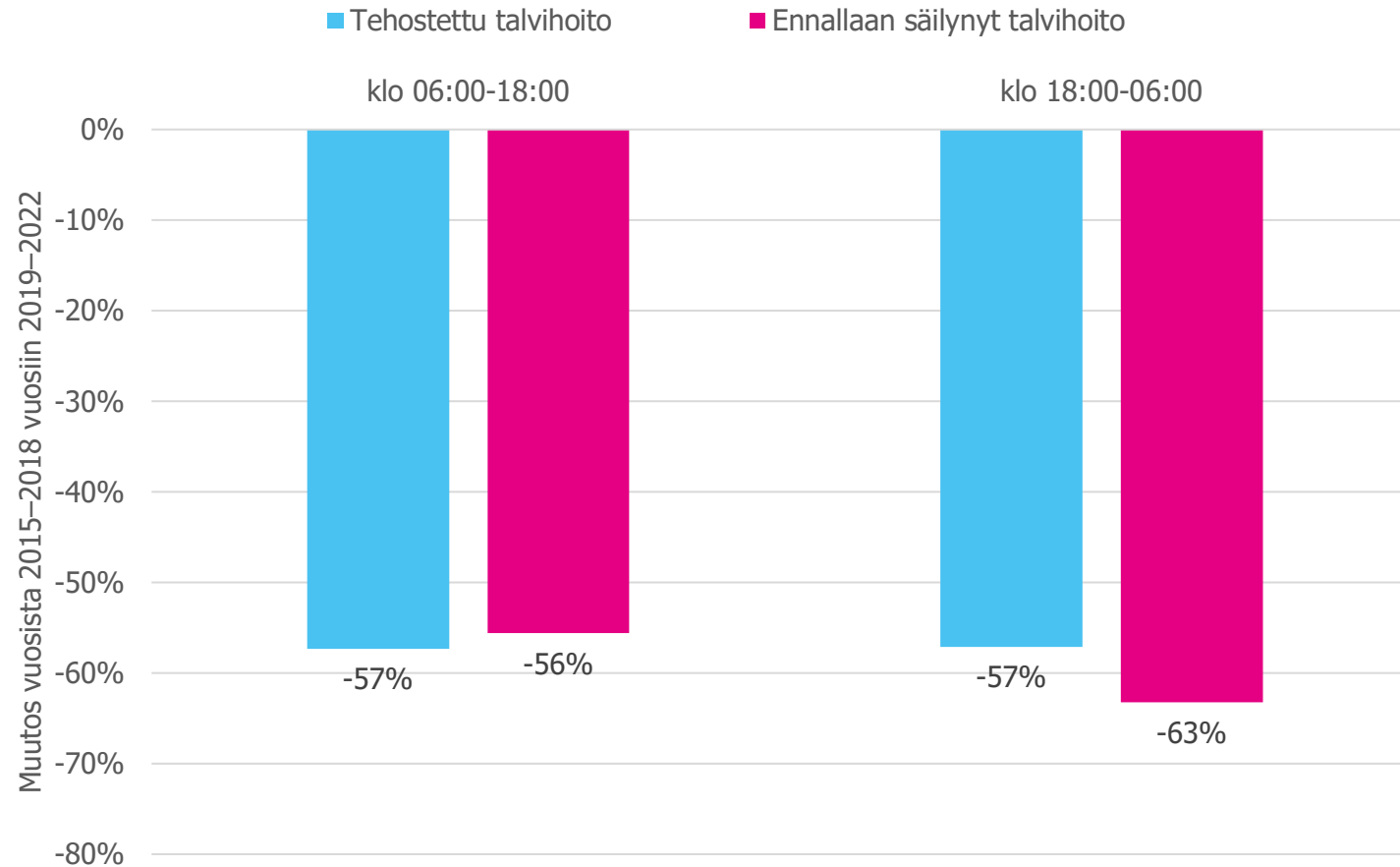
## Hvj-onnettomuusmäärän muutos ydintalvella eri viikonpäivinä tehostetun ja ennallaan säilyneen talvihoitoluokan maanteillä (valta-, kanta- ja seututiet)



Tehostetun talvihoidon kohdalla ydintalven hvjo-määrän väheneminen oli suurempi viikonlopun kohdalla kuin arkipäivien kohdalla.

Myös ennallaan säilyneen talvihoidon kohdalla ydintalven hvjo-määrän väheneminen oli hieman suurempi viikonlopun kohdalla kuin arkipäivien kohdalla.

## Hvj-onnettomuusmäärän muutos ydintalvella eri kellonaikoina tehostetun ja ennallaan säilyneen talvihoitoluokan maanteillä (valta-, kanta- ja seututiet)



Tehostetun talvihoidon kohdilla ydintalven hvjo-määrän väheneminen oli suunnilleen sama molempina kellonaikoina.

Ennallaan säilyneen talvihoidon kohdilla ydintalven hvjo-määrän väheneminen oli hieman suurempi illan ja yön tunteina verrattuna muihin kellonaikoihin.

# **Yhteenveto**

## Yhteenveto



Tässä työssä tarkasteltiin talviajan liikenneturvallisuuden kehitystä yleisesti maantieverkolla sekä vertailtiin kehitystä maantiejaksoilla, missä talvihoitoa tehostettiin ja säilytettiin ennallaan v. 2019.

Kaikkien tarkasteltujen indikaattoreiden osalta vaikuttaa siltä, että talviajan turvallisuustilanne on parantunut jopa hieman kesäkuukausia enemmän. Onnettomuuksien vakavuusaste (suhdeluku kuolleet/100 hvjo) on noussut viimeisten vuosien aikana, mikä johtuu siitä, että hvj-onnettomuudet ovat vähentyneet vielä kuolemiakin nopeammin.

Tehostetun talvihoidon teillä talvikuukausien ja talvikelien onnettomuudet näyttäisivät vähentyneet keskimääräistä enemmän. Toisaalta muilla kuin tehostetun talvihoidon teillä kesäkuukausina tapahtunut turvallisuuden parantuminen on ollut keskimääräistä nopeampaa.



# Lähdeluettelo

1. Väylävirasto. (2023). Tiestötietoja väyläviraston avoimesta rajapinnasta (WFS). <https://avoinapi.vaylapilvi.fi/vaylatiedot/digiroad/ows?service=wfs&request=getCapabilities>
2. Väylävirasto. (2023). Tieliikenneonnettomuusaineisto.
3. Tilastokeskus. (2023). Tieliikenneonnettomuustilasto, joka on tutkimuskäyttöä varten hankittu Tilastokeskuksesta.
4. Peltola, H. (2015). Talviajan nopeusrajoitusten liikenneturvallisuusvaikutukset: vuosien 2010-2014 onnettomuuksien tarkastelu. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 61/2015. <https://www.doria.fi/handle/10024/121607>
5. Väylävirasto. (2023). Maanteiden liikennesuoritteet ja pituudet. <https://vayla.fi/vaylista/aineistot/tilastot/tietilastot/maanteiden-liikennesuoritteet>
6. Fintraffic. (2023). Tieliikenteen kehitys pääteillä. <https://www.fintraffic.fi/fi/tie/tieliikenteen-kehitys-paateilla>

**Liite: Onnettomuuksien ja kuolemien  
määrä tehostetun ja ennallaan  
säilyneen talvihoidon maanteillä  
vuosista 2015–2018 vuosiin 2019–  
2022**

## Onnettomuusmäärä kaikilla maanteillä sekä tehostetun ja ennallaan säilyneen talvihoidon maanteillä (valta-, kanta- ja seututiet)

### Kuolemat

		v. 2015– 2018	v. 2019– 2022	<i>Muutos</i>
Kaikki maantiet	Ydintalvi (joulu-helmi)	103	35	-66 %
	Muu kuin ydintalvi (maalis-marras)	308	120	-61 %
	Koko vuosi	411	155	-62 %
Tehostettu talvihoito	Ydintalvi (joulu-helmi)	62	18	-71 %
	Muu kuin ydintalvi (maalis-marras)	161	83	-48 %
	Koko vuosi	233	101	-55 %
Ennallaan säilynyt talvihoito	Ydintalvi (joulu-helmi)	41	17	-59 %
	Muu kuin ydintalvi (maalis-marras)	147	37	-75 %
	Koko vuosi	188	54	-71 %

### Hvj-onnettomuudet

		v. 2015– 2018	v. 2019– 2022	<i>Muutos</i>
Kaikki maantiet	Ydintalvi (joulu-helmi)	1084	460	-58 %
	Muu kuin ydintalvi (maalis-marras)	3356	1467	-56 %
	Koko vuosi	4440	1927	-57 %
Tehostettu talvihoito	Ydintalvi (joulu-helmi)	707	300	-58 %
	Muu kuin ydintalvi (maalis-marras)	2157	968	-55 %
	Koko vuosi	2864	1268	-56 %
Ennallaan säilynyt talvihoito	Ydintalvi (joulu-helmi)	377	160	-58 %
	Muu kuin ydintalvi (maalis-marras)	1199	499	-58 %
	Koko vuosi	1576	659	-58 %

## Hvj-onnettomuusmäärä ydintalvella eri tienpinnoilla kaikilla maanteilla sekä tehostetun ja ennallaan säilyneen talvihoidon maanteilla (valta-, kanta- ja seututiet)

		v. 2015– 2018	v. 2019– 2022	<i>Muutos</i>
Kaikki maantiet	Paljas/Märkä/Vettä	276	109	-60,5 %
	Lumi/Sohjo/Jää/Urat paljaat	790	344	-56,5 %
	Yhteensä	1066	453	-57,5 %
Tehostettu talvihoito	Paljas/Märkä/Vettä	186	82	-55,9 %
	Lumi/Sohjo/Jää/Urat paljaat	507	214	-57,8 %
	Yhteensä	693	296	-57,3 %
Ennallaan säilynyt talvihoito	Paljas/Märkä/Vettä	90	27	-70,0 %
	Lumi/Sohjo/Jää/Urat paljaat	283	130	-54,1 %
	Yhteensä	373	157	-57,9 %

## Hvj-onnettomuusmäärä ydintalvella eri viikonpäivinä kaikilla maanteilla sekä tehostetun ja ennallaan säilyneen talvihoidon maanteilla (valta-, kanta- ja seututiet)

		v. 2015– 2018	v. 2019– 2022	<i>Muutos</i>
Kaikki maantiet	Arki (ma-pe)	799	367	-54 %
	Viikonloppu (la-su)	267	86	-68 %
	Yhteensä	1066	453	-58 %
Tehostettu talvihoito	Arki (ma-pe)	513	238	-54 %
	Viikonloppu (la-su)	180	58	-68 %
	Yhteensä	693	296	-57 %
Ennallaan säilynyt talvihoito	Arki (ma-pe)	286	129	-55 %
	Viikonloppu (la-su)	87	28	-68 %
	Yhteensä	373	157	-58 %

## Hvj-onnettomuusmäärä ydintalvella eri kellonaikoina kaikilla maanteillä sekä tehostetun ja ennallaan säilyneen talvihoidon maanteillä (valta-, kanta- ja seututiet)

		v. 2015– 2018	v. 2019– 2022	<i>Muutos</i>
Kaikki maantiet	Päivä (klo 06:00-18:00)	756	327	-57 %
	Yö (klo 18:00-06:00)	310	126	-59 %
	Yhteensä	1066	453	-58 %
Tehostettu talvihoito	Päivä (klo 06:00-18:00)	497	212	-57 %
	Yö (klo 18:00-06:00)	196	84	-57 %
	Yhteensä	693	296	-57 %
Ennallaan säilynyt talvihoito	Päivä (klo 06:00-18:00)	259	115	-56 %
	Yö (klo 18:00-06:00)	114	42	-63 %
	Yhteensä	373	157	-58 %



Väylävirasto  
Trafikledsverket