

# Liiklusõnnetused aastatel 2011-2020

Edith Helena Juursoo ja Karolin Rips

## Andmestiku kirjeldus

Uuritav andmestik käsitleb aastatel 2011-2019 toimunud liiklusõnnetusi Eestis. Liiklusõnnetuste kohta on välja toodud selle toimumiskoht, toimumisaeg, tee olud, ilmastikutingimused, liiklusõnnetuse tüüpskeem ja liiklusõnnetuse liik. Osade õnnetuste puhul on mõned tunnused puudu ("NA") või tähistatud sõnaga märkimata.

## Uuritavad tunnused

Valisime andmestikust uurimiseks liiklusõnnetuse toimumise kuupäeva, ilmastikku, maakonna, liiklusõnnetuse liigi, tee kilomeetri, tee numbri, hukkunute ja vigastatute arvu, erinevat liiki sõidukite osaluse, õnnetuse asulas või asulast väljaspool toimumise.

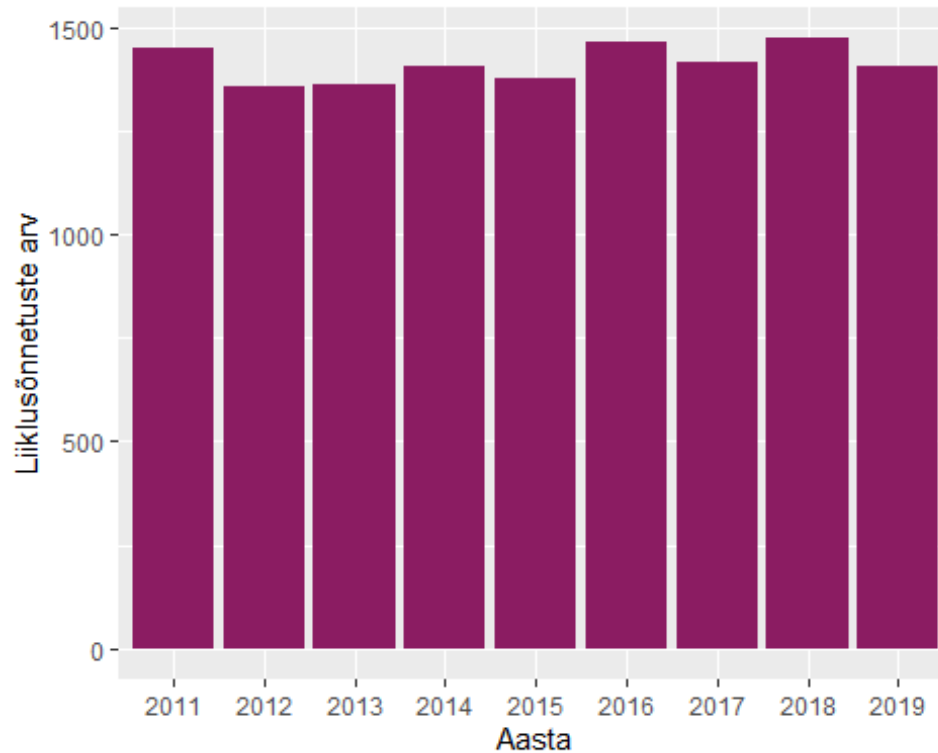
## Püstitatud hüpoteesid

Tahame teada, kuidas mõjutavad ilmastikuolud ja aastaaeg liiklusõnnetuste juhtumise sagedust. Püstitasime hüpoteesid, et talvel juhtub rohkem õnnetusi kui suvel ja lumega juhtub rohkem õnnetusi kui selge ilmaga.

Tahame teada ka seda, kuidas mõjutab asukoht erinevat liiki liiklusõnnetuste juhtumise sagedust. Meie hüpoteesid on, et rohkem juhtub õnnetusi suurema asustustihedusega piirkondades (asulas) ning et asulates juhtub rohkem jalakäijaõnnetusi ja asulast väljas juhtub rohkem ühesõidukiõnnetusi.

## Liiklusõnnetuste koguarv aastatel 2011-2019

Tulpdiagramm kirjeldab, kui palju liiklusõnnetusi toimus mingil aastal vahemikus 2011-2019.

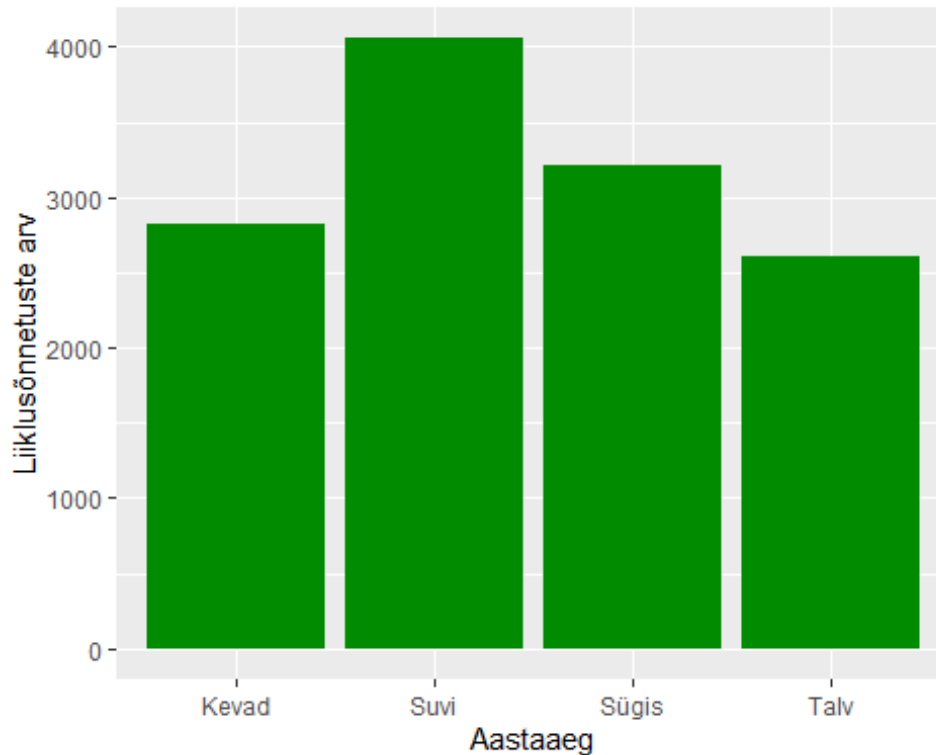


Joonis 1. Liiklusõnnetuste arv aastate kaupa.

Kõige rohkem õnnetusi toimus aastal 2018 koguarvuga 1474 ja kõige vähem aastal 2012 koguarvuga 1357. Võib öelda, et läbi aastate pole suuri muutusi toimunud liiklusõnnetuste arvus.

## Liiklusõnnetuste seos aastaegadega

Graafikul on näha, kui palju liiklusõnnetusi on 9 aasta peale kokku mingil aastaajal toimunud.



Joonis 2. Liiklusõnnetuste arv aastaegade kaupa.

Kevadel on juhtunud neil aastatel kokku 2821 liiklusõnnetust, suvel 4060, sügisel 3207 ja talvel 2609 liiklusõnnetust. On näha, et suvel on kõige rohkem liiklusõnnetusi juhtunud. Seda ilmselt selle tõttu, et suvel on kõige rohkem liiklejaid ja kõige rohkem erinevaid liiklemisvõimalusi (lisaks autodele näiteks ka palju jalgrattureid). Samuti hindavad suvel inimesed oma võimeid liikluses paremaks kui need tegelikult on. Sügisel võib olla rohkem liiklusõnnetusi kui kevadel või talvel selle pärast, et on väga pime aeg ja inimesed ei kannata helkureid ning maanteedel toimub rohkem metsloomadega seoses liiklusõnnetusi.

## Liiklusõnnetuste seos ilmaga

Sagedustabelis on näha, mitu õnnetust on 9 aasta jooksul toimunud mingi ilmastikuga.

Ilm	Liiklusõnnetuste arv
Lumesadu	289
Lumesadu,Pilvine	100
Lumesadu,Pilvine,Tuisk või torm	1
Lumesadu,Pilvine,Vihmasadu	12
Lumesadu,Tuisk või torm	16
Lumesadu,Tuisk või torm,Pilvine	5
Lumesadu,Vihmasadu	7
Madalalt vastu paistev päike	118
Madalalt vastu paistev päike,Pilvine	8
Madalalt vastu paistev päike,Selge	78
Madalalt vastu paistev päike,Udu	1
Märkimata	121
Pilvine	4372
Pilvine,Pilvine	1
Pilvine,Selge	62
Pilvine,Selge,Vihmasadu	1
Pilvine,Tuisk või torm	5
Pilvine,Udu	17
Pilvine,Udu,Vihmasadu	3
Pilvine,Vihmasadu	312
Selge	6376
Selge,Selge	1
Selge,Udu	2
Selge,Vihmasadu	4
Tuisk või torm	37
Tuisk või torm,Pilvine	2
Tuisk või torm,Pilvine,Selge	1
Tuisk või torm,Selge	1
Udu	68
Udu,Pilvine	17
Udu,Pilvine,Vihmasadu	4
Udu,Selge	2

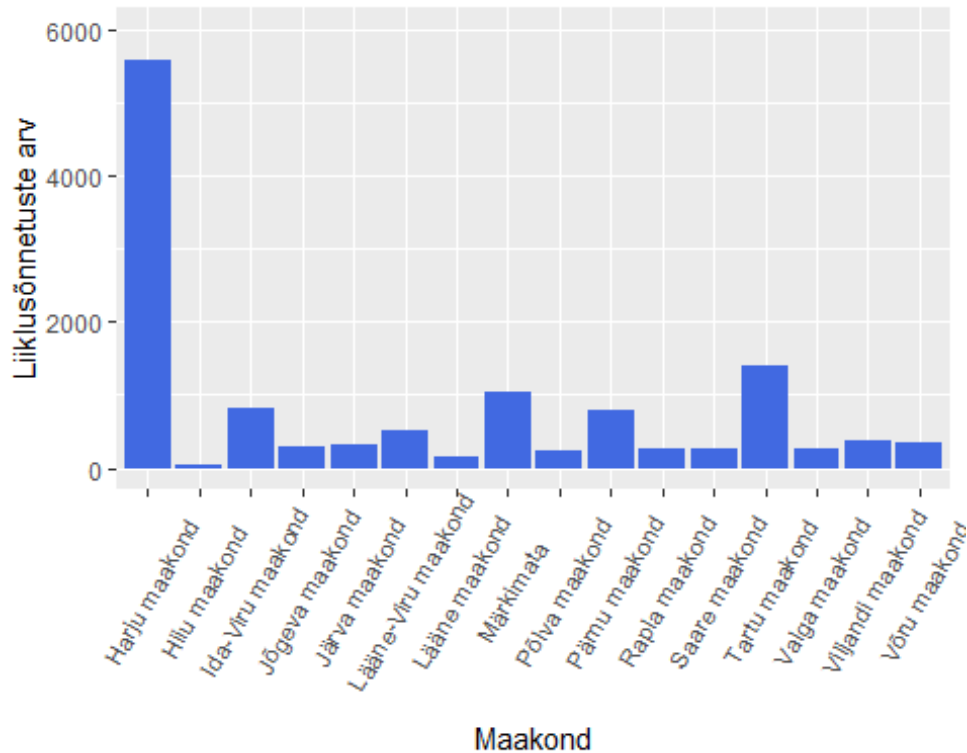
Udu,Vihmasadu	6
Vihmasadu	643
Vihmasadu,Selge	4

Tabel 1. Liiklusõnnetuste arv ilma järgi.

Sagedustabelist on näha, et kõige rohkem õnnetusi on juhtunud selge ilmaga, 6376 õnnetust. Halbades ilmastikutingimustes on toimunud palju vähem õnnetusi, näiteks vihmasajuga 643 õnnetust ja lumesajuga 289 õnnetust. Selle põhjuseks võib olla see, et inimesed ei liikle nii palju halbades ilmastikutingimustes ja inimesed ülehindavad oma oskusi heades ilmastikuoludes.

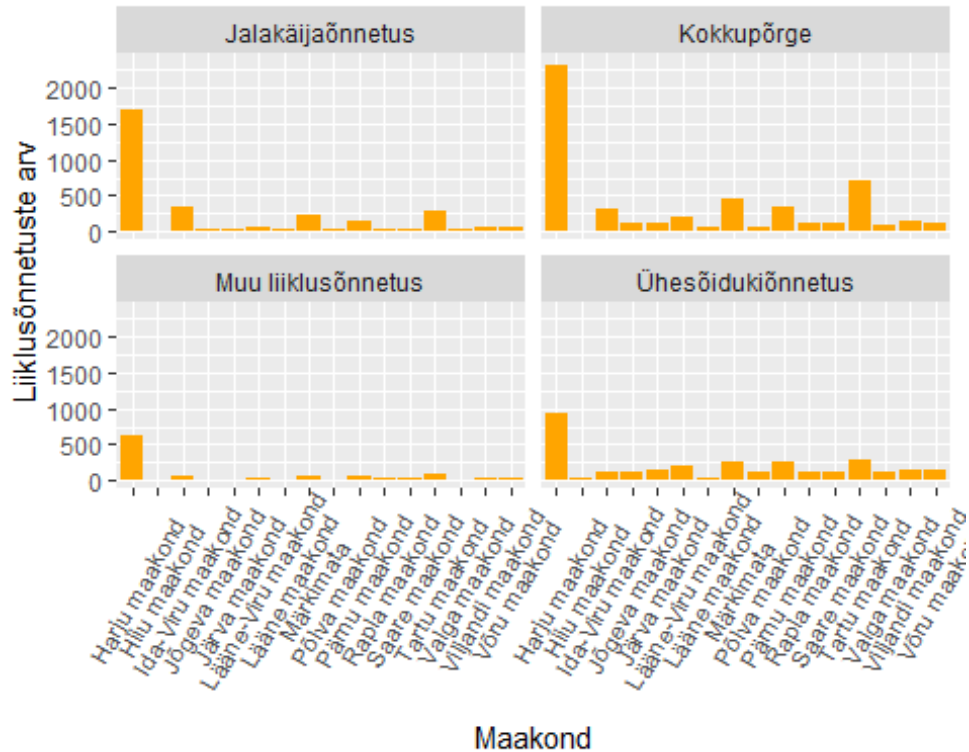
## Liiklusõnnetuste seos asukohaga

Andmestikus on eraldi vaadeldud 15 maakonda, kuid registreeritud on ka selliseid liiklusõnnetusi, mille korral on maakond märkimata jäetud.



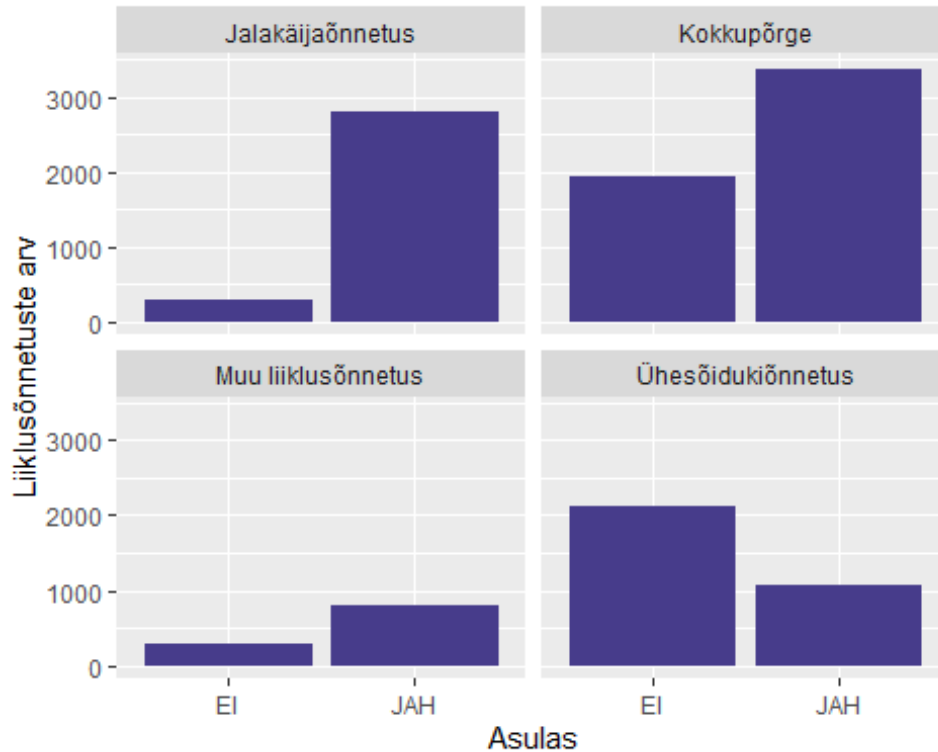
Joonis 3. Liiklusõnnetuste arv maakondade kaupa.

Graafikult näeme, et vaadeldaval ajavahemikul juhtus kõige rohkem liiklusõnnetusi Harju maakonnas. Seda põhjendab see, et Harju maakonnas on rahvaarv suurem kui teistes Eesti maakondades, ning seetõttu liigub seal ka rohkem sõidukeid kui mujal. Harju maakonnale järgneb Tartu maakond, mis on samuti rahvaarvu poolest üks Eesti suurematest maakondadest. Kuigi pindala poolest on Eesti suurim maakond Pärnumaa, siis seal toimus tunduvalt vähem liiklusõnnetusi kui suurema asustustihedusega maakondades. Selle põhjuseks võib olla see, et Pärnu maakonda läbib vähem suuri maanteid ja Pärnu linnast väljaspool on liiklustihedus suhteliselt väike. Kõige vähem liiklusõnnetusi juhtus Hiiu maakonnas, mis Eesti väikseim maakond ja seal on ka vähe suuri maanteid.



Joonis 4. Liiklusõnnetused maakondades liikide kaupa.

Joonisel on näha, et suur osa jalakäijaõnnetustest juhtus Harju maakonnas, vähem Tartu, Pärnu ja Ida-Viru maakonnas. Teistes maakondades oli jalakäijaõnnetusi väga vähe. Kokkupõrkeid oli peaaegu kõigis maakondades rohkem kui teist liiki liiklusõnnetusi. Ühesõidukiõnnetusi ei olnud küll palju, kuid nende toimumine oli erinevates maakondades üsna võrdne. Ühesõidukiõnnetuste toimumise sageduse vahe Harju maakonna ja teiste maakondade vahel ei olnud nii suur kui teist liiki liiklusõnnetuste korral. Muid liiklusõnnetusi juhtus väga vähe ja üksikutes maakondades.



Joonis 5. Asulas ja asulast väljaspool juhtunud õnnetused liikide kaupa.

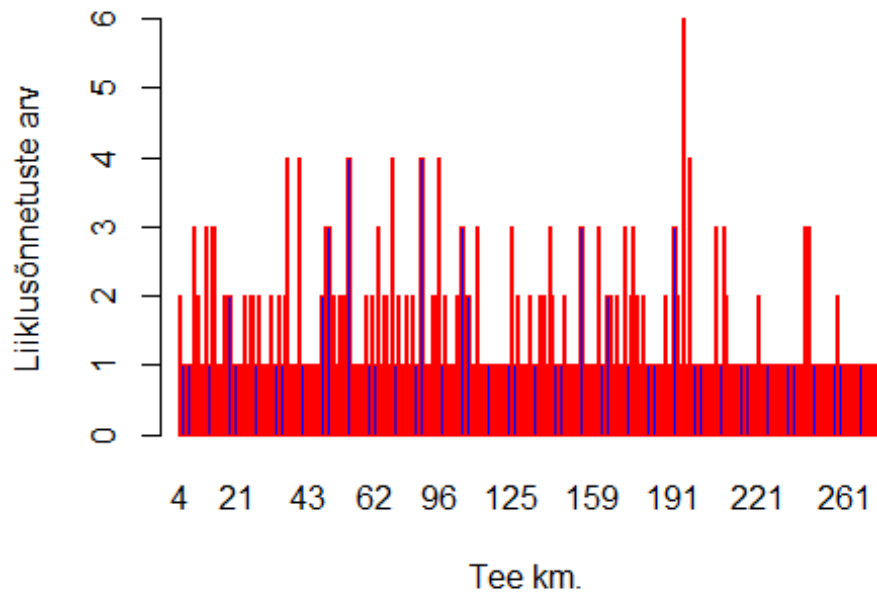
Graafikult näeme, et jalakäijaõnnetusi, kokkupõrkeid ja muid liiklusõnnetusi (näiteks loomadele või teeäärsetele takistustele otsa sõitmist) juhtus asulas rohkem kui asulast väljaspool. Ühesõidukiõnnetusi oli asulast väljaspool rohkem kui asulas. Näeme ka seda, et kõigi erinevate liiklusõnnetuste koguarv on asulas suurem kui asulast väljas. Asulas toimub rohkem liiklusõnnetusi ilmselt selle tõttu, et on rohkem erinevaid liiklejaid ja tihedam liiklus ning asulast väljas toimub rohkem ühesõidukiõnnetusi näiteks loomadele otsa sõites või teelt välja sõites.

Suurima liiklusõnnetuste arvuga maakonnas ehk Harju maakonnas juhtus ka suurima vigastatute arvuga õnnetus, milles sai kannatada 23 inimest 24-st õnnetusse sattunust. See õnnetus juhtus 2019. aasta suvel (ilmastik oli selge), kui kõrvalmaanteel sõitnud buss pörkas kokku tema ees seisva sõidukiga.

Suurima hukkunute arvuga liiklusõnnetused juhtusid 2013. aasta sügisel (pilvise ilmaga) ja 2015. aasta suvel (selge ilmaga) Lääne ja Tartu maakonnas. Mõlemas õnnetuses hukkus 4 inimest. Lääne maakonnas pörkas põhimaanteel sõitnud veoauto kokku vastutuleva sõidukiga, Tartu maakonnas juhtus õnnetus kõrvalmaanteel sõitnud sõiduki teelt väljasõidu tõttu.



## Millise sagedusega juhtusid liiklusõnnetused Eesti pikimal maanteel ehk Tallinna–Tartu–Võru–Luhamaa maanteel?



Joonis 6. Liiklusõnnetuste sagedus Tallinna–Tartu–Võru–Luhamaa maanteel.

Jooniselt näeme, et suurim liiklusõnnetuste arv ühel teekilomeetril oli 6. See koht asub 192. teekilomeetri läheduses. Kuni 4 liiklusõnnetust toimus ka teekilomeetritel, mis jäävad vahemikku 35 km - 99 km.

## Kokkuvõte

Ilma ja liiklusõnnetuste seoste uurimisel püstitasime hüpoteesid, et talvel juhtub rohkem õnnetusi kui suvel ja lumega juhtub rohkem õnnetusi kui selge ilmaga. Saame mõlemad hüpoteesid ümber lükata, sest suvel toimub rohkem liiklusõnnetusi kui talvel ja enamik liiklusõnnetest juhtuvad selge ilmaga või pilvise ilmaga.

Ning uurides seoseid liiklusõnnetuste juhtumise sageduse ja asustustiheduse vahel, saime kinnitust hüpoteesidele, et asulas juhtub rohkem õnnetusi ning ka sellele, et asulates juhtub rohkem jalakäijaõnnetusi ja asulast väljas juhtub rohkem ühesõidukiõnnetusi.