



# Kalvosarja nuorten kuljettajien ajo-opetukseen 2013

Liikennevakuutuskeskus (LVK),  
Vakuutusyhtiöiden  
liikenneturvallisuuustoimikunta (VALT)



## Sisältö

- Liikennevakuutuskeskuksen tehtävät lyhyesti
- Liikennevakuutuksesta korvatut vahingot
- Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunnat – kuolemaan johtaneet onnettomuudet
- VALT:in fakta- & vinkkicorneri - Ruuhkassa ajaminen
- VALT:in fakta- & vinkkicorneri - Väsymys
- Maksimoi turvallisuustekijät - ajoneuvojen turvallisuus



## Liikennevakuutuskeskuksen tehtävät lyhyesti

- Liikennevakuutuskeskus (LVK) on Suomessa toimivien liikennevakuutusyhtiöiden yhteistyöelin
- Sen yhtenä tehtävä on liikenneturvallisuustyö
- Tässä käsitellään ainoastaan liikenneturvallisuustyötä:
  - Koordinoi ja tekee vakuutusalan yhteistä kotimaista ja kansainvälistä liikenneturvallisuustyötä
  - On osapuolena liikenneturvallisuutta edistävissä tutkimuksissa ja yhteistyöhankkeissa
  - Tekee aloitteita ja valmistelee vakuutusalan lausunnot
  - Tuottaa onnettomuustilastoja ja analyysyjä
  - Organisoii liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntatoiminnan
  - Ylläpitää onnettomuustietorekisteriä
- Lisäksi LVK kokoaa liikennevakuutuksen yhteiset vahinkotilastot

# Liikennevakuutuksesta korvatut vahingot



## Lakisääteisestä liikennevakuutuksesta korvatut vahingot 2012

- Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet 18 479 kpl
  - Vammutuneiden ja kuolleiden lukumäärä 23 416 kpl
  - Lievästi vammautuneet 22 891 kpl
  - Vaikeasti vammautuneet 345 kpl
  - Kuolleet 180 kpl
- Muut kuin henkilövahinkoon johtaneet 87 997 kpl
- Kaikki vahingot yhteensä 106 456 kpl
  
- Liikennevakuutuksesta maksettavat korvaukset vuonna 2012 sattuneille onnettomuuksille on yhteensä **516 000 000 €**
- Liikennevakuutuksesta maksettava keskimääräinen korvaus vuonna 2012 sattuneelle vahingolle on **4 500 €**:
  - Keskimääräinen henkilökorvaus on **13 600 €**
  - Keskimääräinen omaisuuskorvaus on **2 400 €**

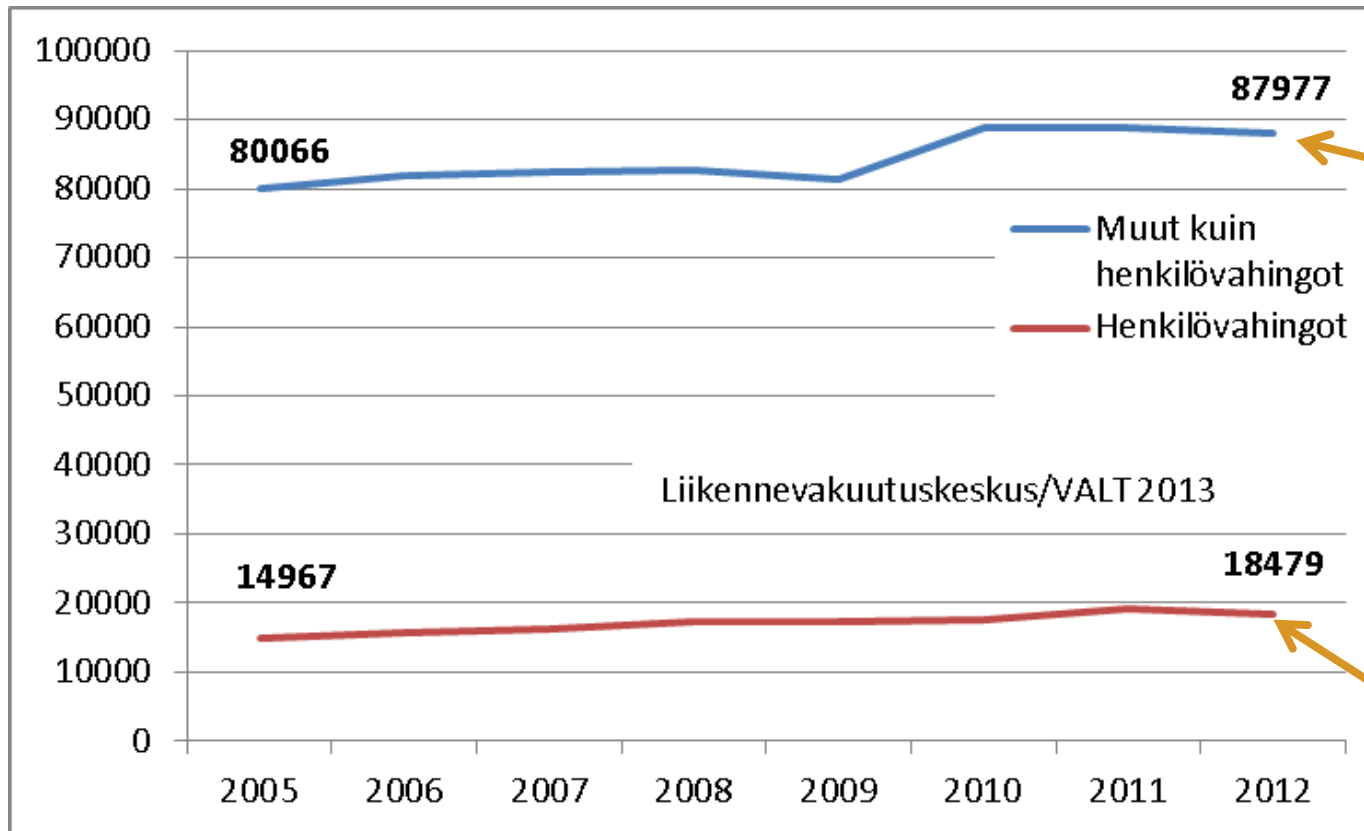


## Liikennevakuutuskorvausten epääminen/alentaminen

- Yleensä kaikki liikennevahingossa vammoja saaneet ovat oikeutettuja korvauksiin – myös vahinkoon syylliset
- Korvaus voidaan kuitenkin **evätä tai alentaa** mm. seuraavissa tapauksissa:
  - moottoriajoneuvon omistaja, kuljettaja, matkustaja tai muu vahingon kärsinyt (esim. jalankulkija) on itse aiheuttanut vahingon tahallaan tai törkeällä tuottamuksella
  - rattijuopumustapauksissa (ajoneuvon kuljettajalta)
  - luvattomasti käyttöön otetun ajoneuvon kuljettaja ja matkustajat (esim. moottoriajoneuvon käyttövarkaus tai luvaton käyttö)
- Vakuutusyhtiöillä on oikeus periä maksamansa korvaukset takaisin vahingon aiheuttaneelta törkeään rattijuopumukseen syyllistyneeltä kuljettajalta
- Esimerkiksi vakavasti loukkaantuneelle maksettavat korvaukset voivat olla 1-2 miljoonaa euroa



## Liikennevahinkojen lukumäärän kehitys 2005-2012

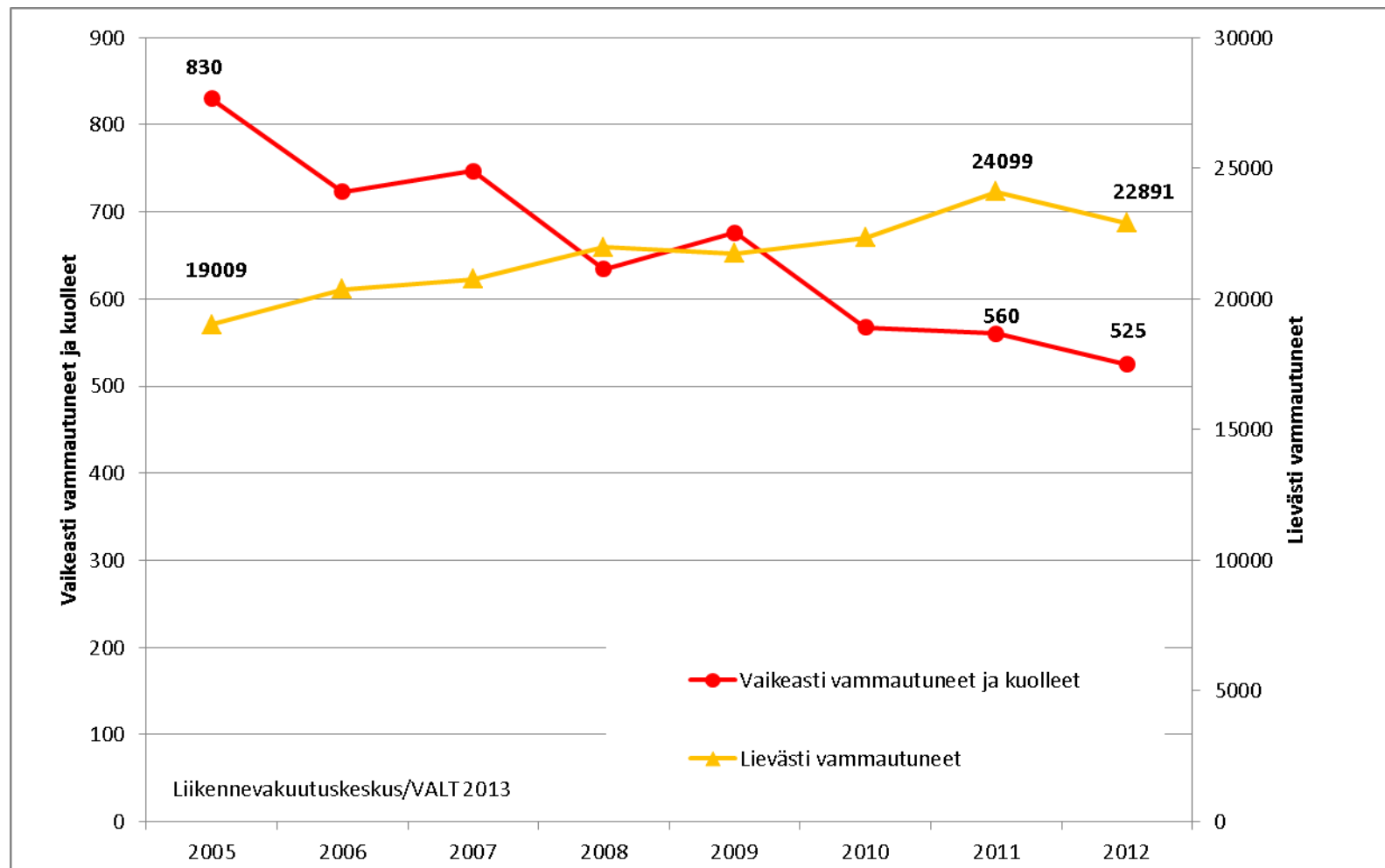


Muiden kuin henkilövahinkojen lukumäärä on 1,1-kertaistunut 8 vuodessa

Henkilövahinkojen lukumäärä on 1,25-kertaistunut 8 vuodessa



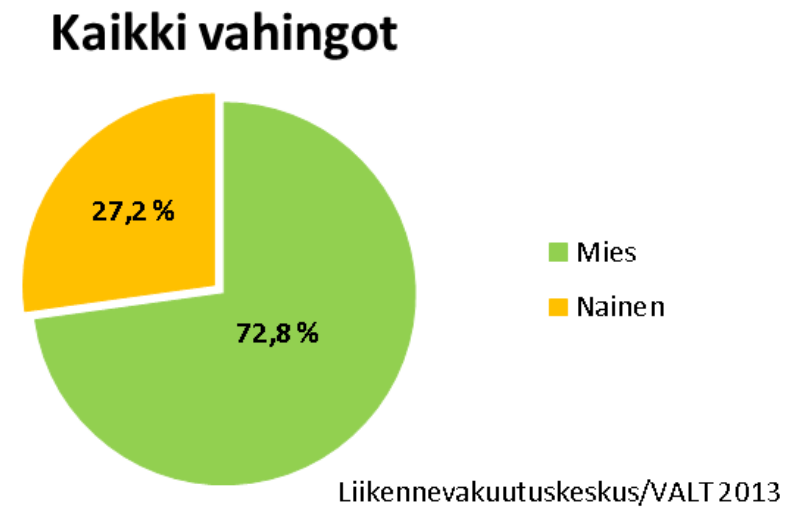
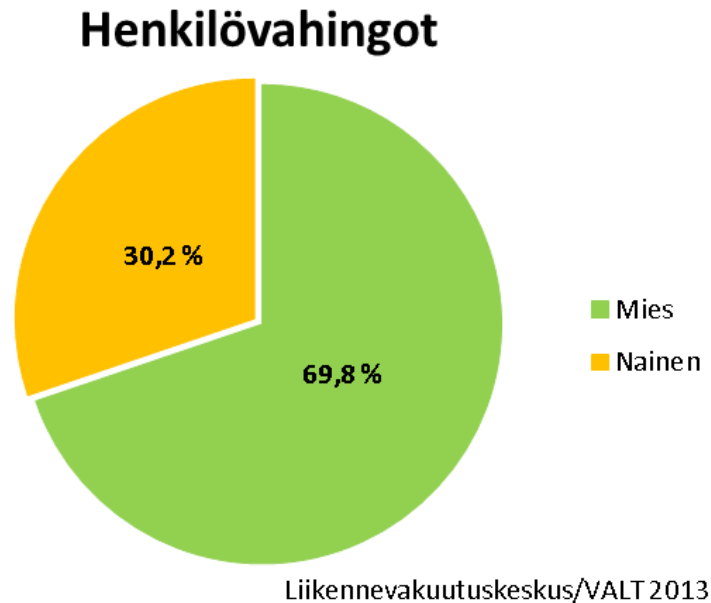
# Vaikeasti vammautuneiden ja kuolleiden sekä lievästi vammautuneiden henkilöiden lukumäärät 2005–2012







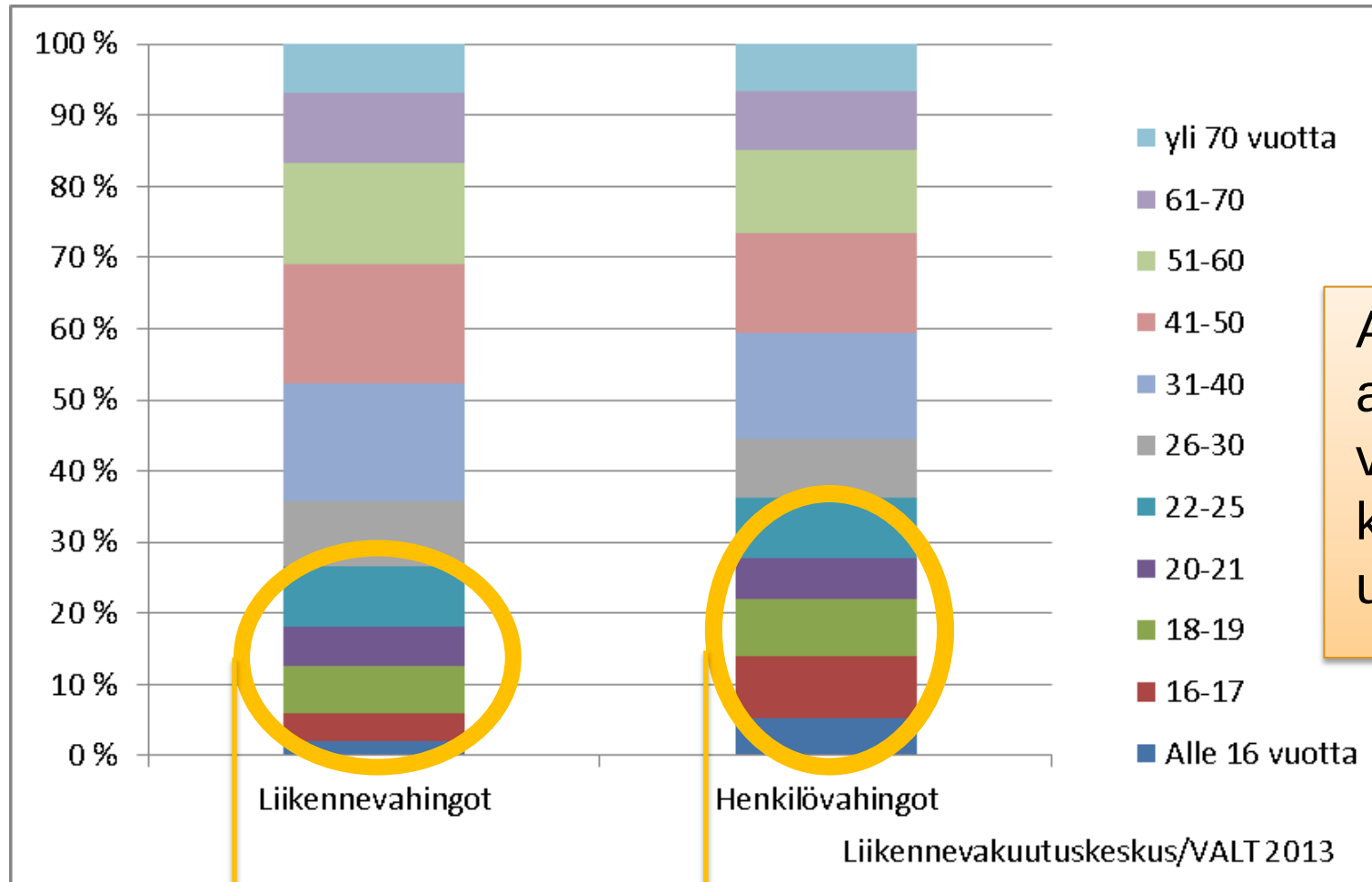
## Aiheuttajakuljettajan sukupuoli vuonna 2012



Mieskuljettajien aiheuttamissa vahingoissa osallisina n. 70 % kaikista uhreista



## Aiheuttajakuljettajan ikä vuonna 2012



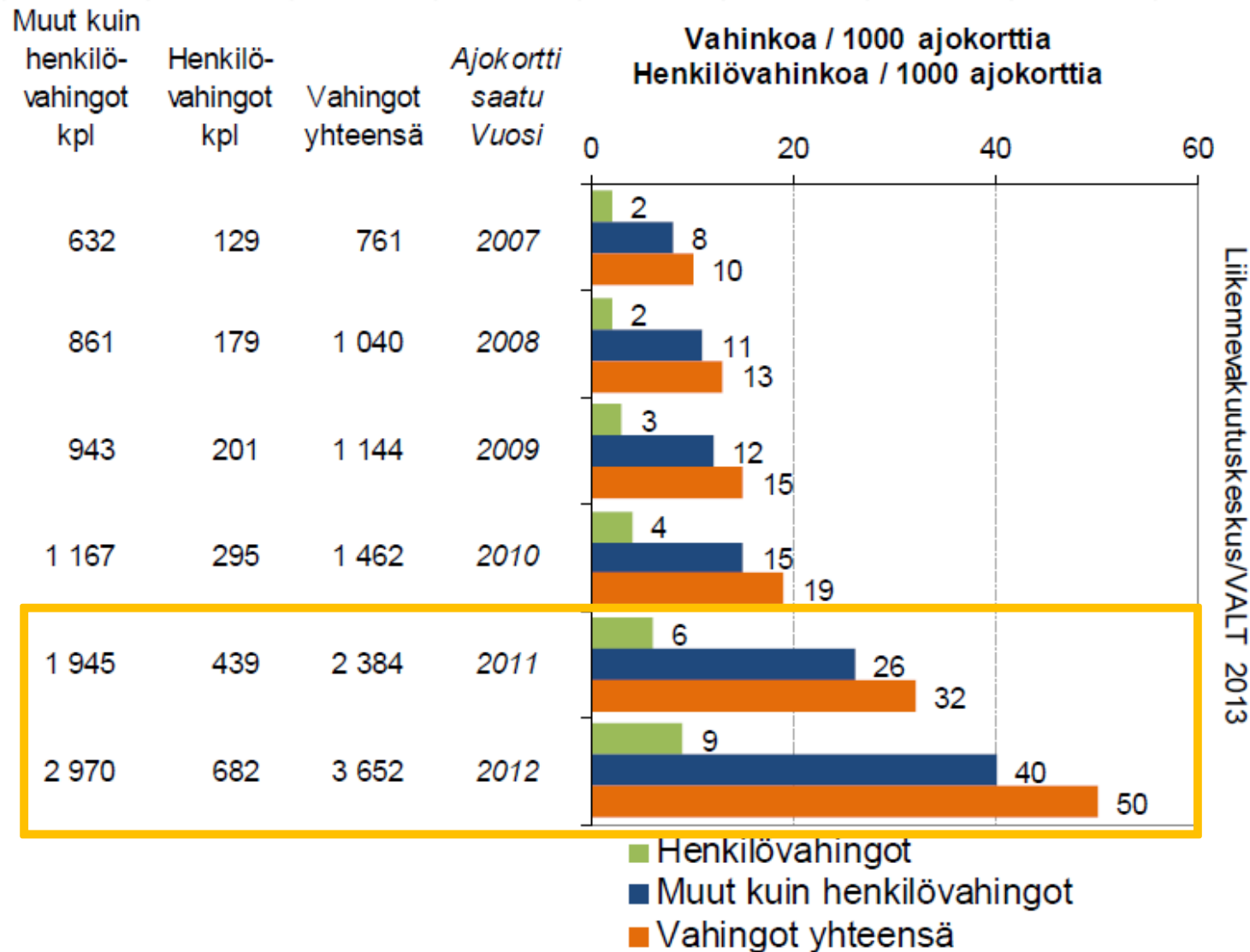
Alle 26-vuotiaiden aiheuttamissa vahingoissa oli 36 % kaikista vahinkojen uhreista

Alle 26v noin 27 %

Alle 26v noin 36 %



## Vuosina 2007–2012 ensimmäisen ajokortin saaneiden kuljettajien vuonna 2012 aiheuttamien vahinkojen lukumäärät





## Pysäköintialuevahingot

- Pysäköintialueilla sattuneiden vahinkojen lukumäärä on **1,5-kertaistunut** 10 vuodessa
- Vuosittain tapahtuu noin 46 000 vahinkoa pysäköintialueilla, mikä on yli 40 % kaikista vahingoista
- Yli 60 % pysäköintialuevahingoista on peruuttamisvahinkoja
- Alle 25-vuotias kuljettaja aiheuttaa pysäköintialuevahingoista noin joka viidennen



## Pysäköintialuevahingot



Nuorten aiheuttamista liikennevahingoista noin joka kolmas, lähes 7 000 vahinkoa/vuosi, tapahtuu pysäköintialueella.

Keskimääräinen pysäköintialuevahinkokorvaus vuonna 2012 oli 2 000 €





## VALT:in vinkkicorneri - pysäköintialueet

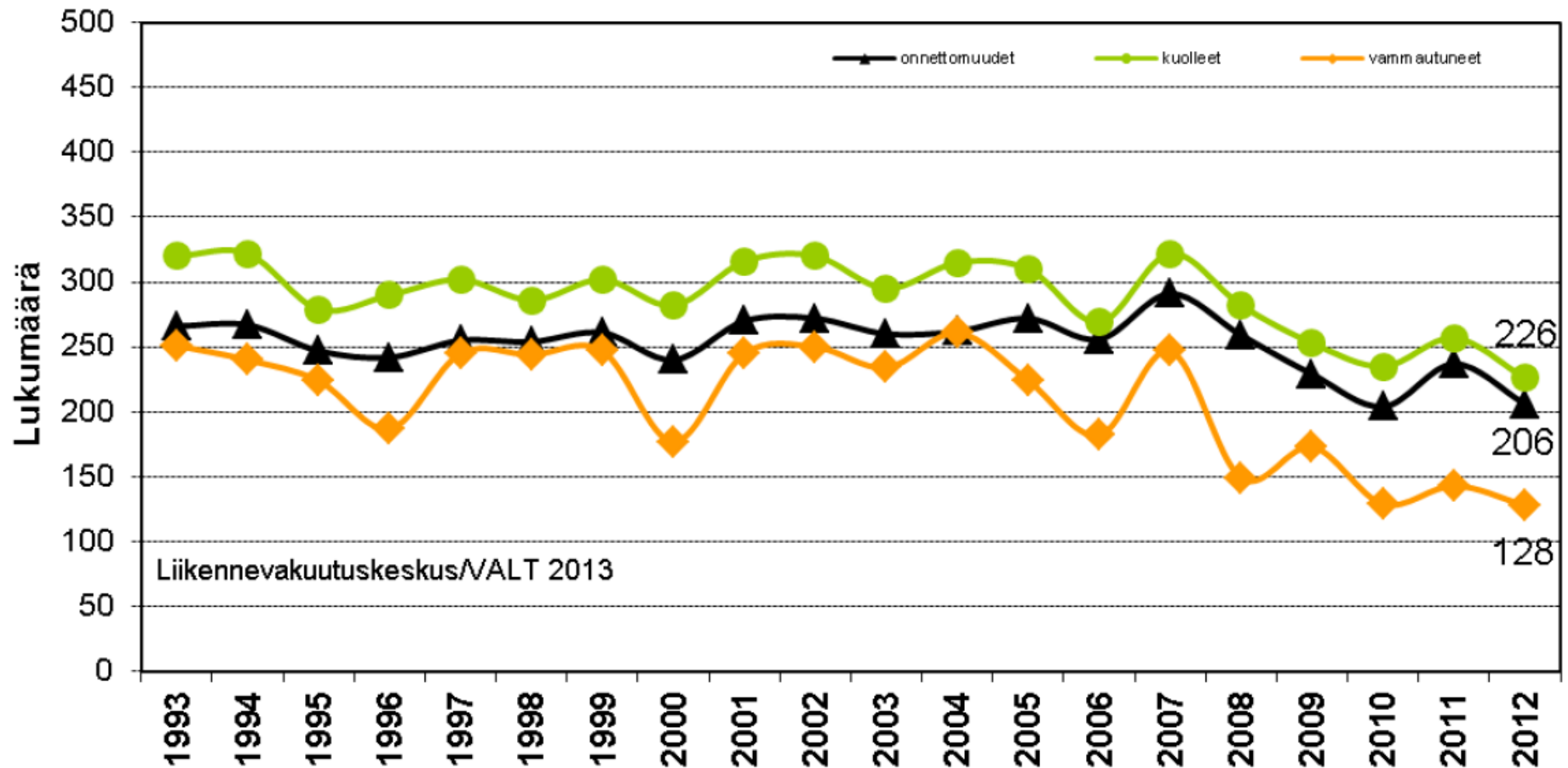
- Suosi selkeitä ja tilavia pysäköintialueita
- Jos hallitset peruuttamisen, on lähtemisen helpottamiseksi suositeltavaa peruuttaa ruutuun
- Hyödynnä pysäköinnissä avustavia tutkia ja kameroita, mutta muista aina myös kääntää päätäsi kohti etenemissuuntaasi
- Pidä autosi ikkunat puhtaina ja kirkkaina näkyvyyden varmistamiseksi
- Ennen liikkeelle lähtöä tutustu ympäristöösi ja tunnista mahdolliset vaaratekijät (jalankulkijat, eläimet, lähestyvät ajoneuvot, kiinteät kohteet tms.)
- Lähde liikkeelle varovasti ja hitaasti ympäristöä aktiivisesti havainnoiden
- Muista, että ellei pysäköintialueiden sisällä ole toisin osoitettu (esim. kärkikolmio, stop-merkki), oikealta tuleva on etuajo-oikeutettu



# Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunnat – kuolemaan johtaneet moottoriajoneuvo-onnettomuudet



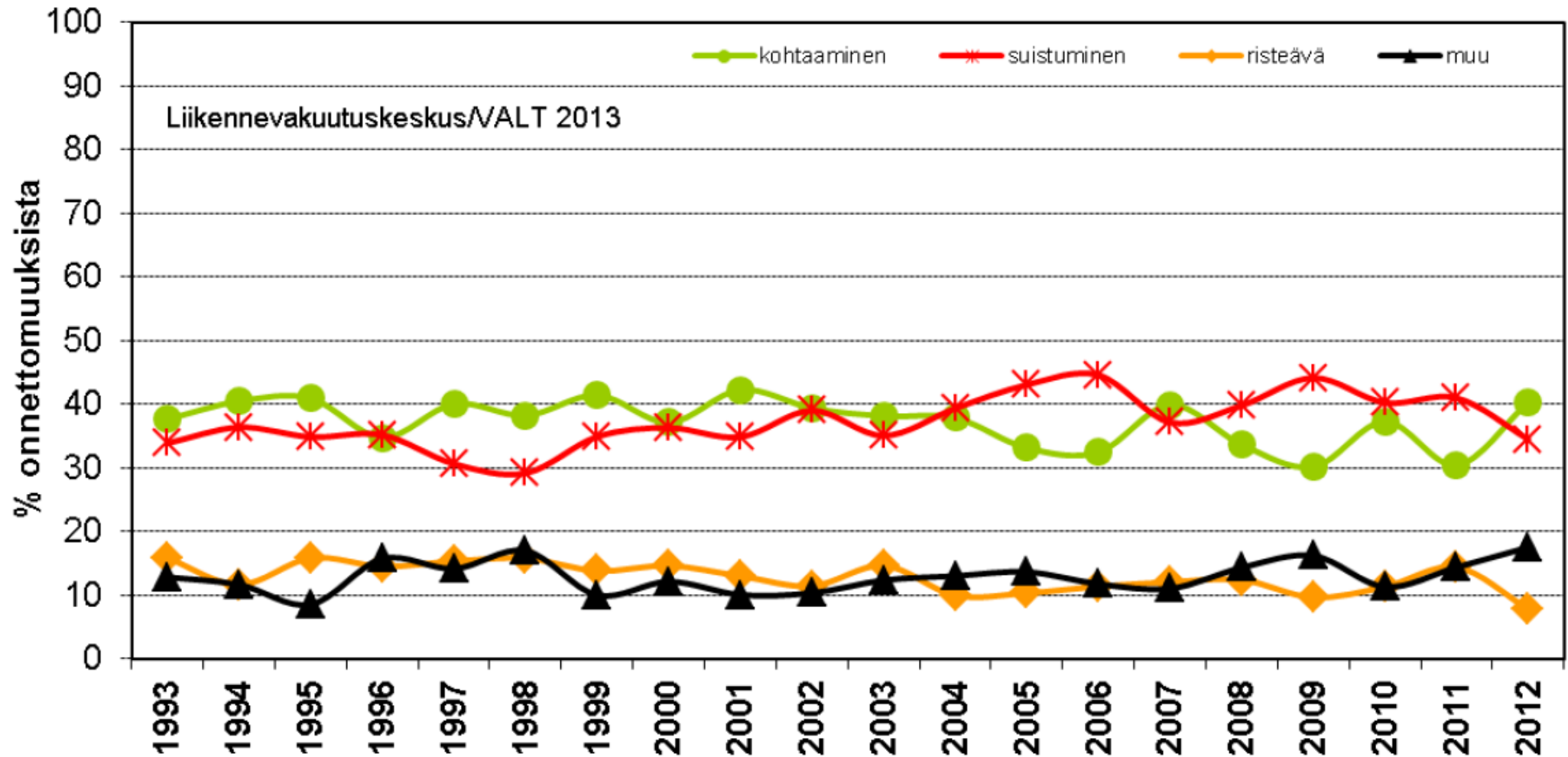
## Onnettomuuksien ja niissä kuolleiden tai vammautuneiden henkilöiden lukumäärä vuosina 1993–2012







## Onnettomuustyyppi vuosina 1993-2012



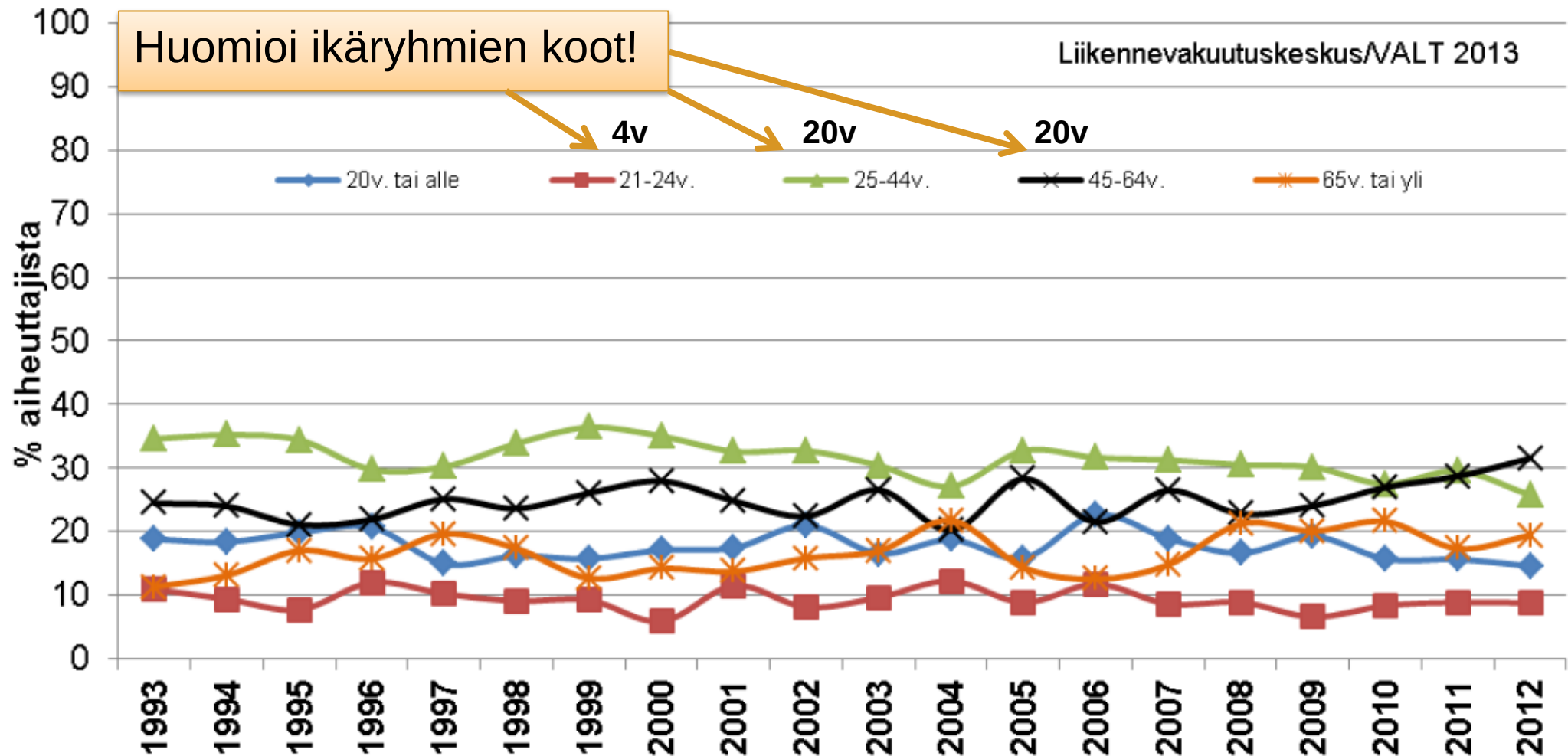


## Yleistä onnettomuuksista

- Tapahtumakuukausi: noin 40 % onnettomuuksista tapahtuu kesä–elokuussa
- Valoisuus: noin 70 % onnettomuuksista tapahtuu päivänvalossa
- Kelityyppi: noin 60 % onnettomuuksista tapahtuu kuivalla kesä- tai talvikelillä
- Ajoneuvo: noin 80 % onnettomuuksista aiheuttajakuljettajan ajoneuvo on henkilö-/pakettiauto
- Sukupuoli: noin 85 % aiheuttajakuljettajista on miehiä



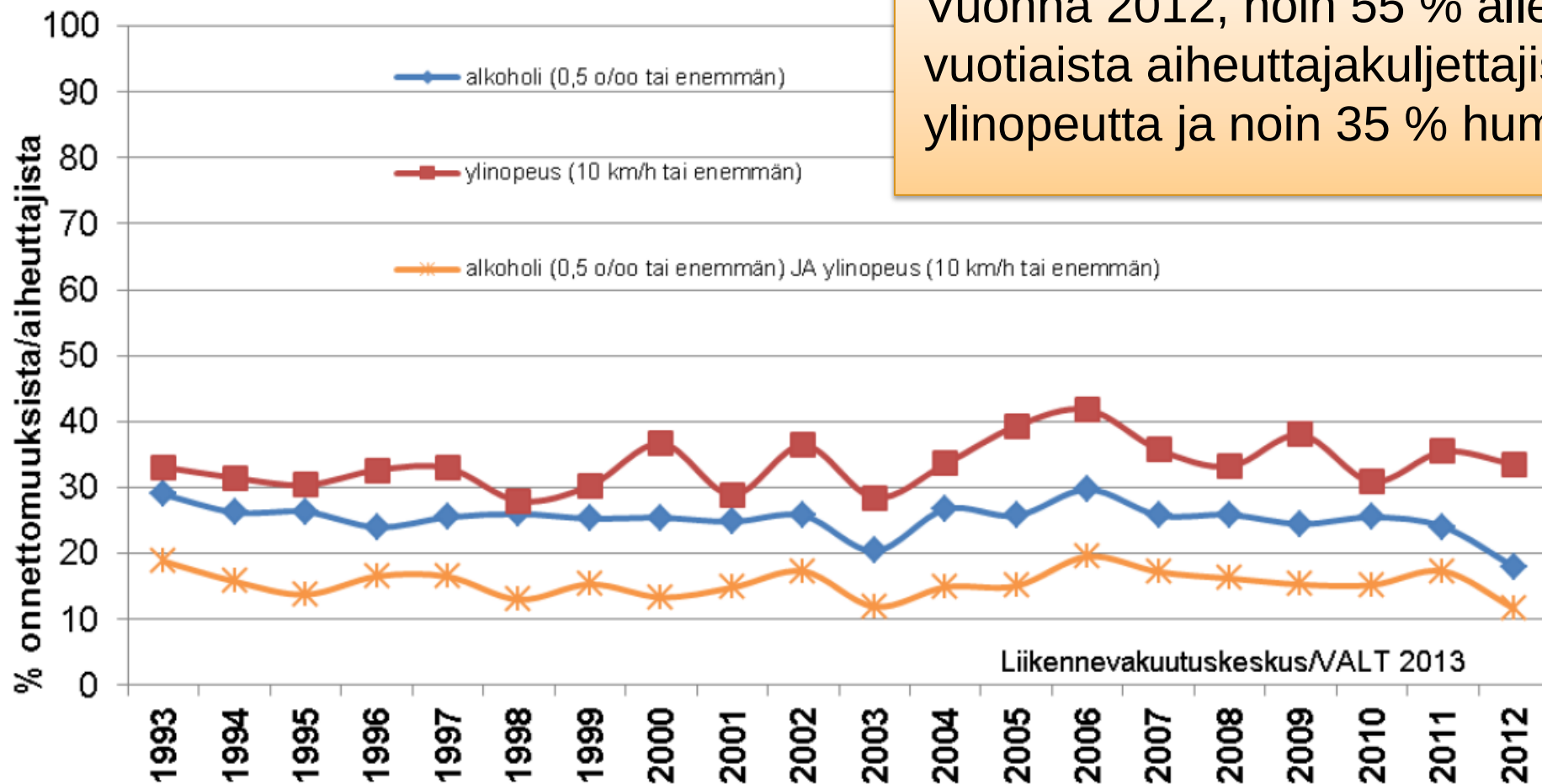
## Aiheuttajakuljettajan ikä vuosina 1993–2012



Noin joka neljäs onnettomuus on alle 25-vuotiaan kuljettajan aiheuttama



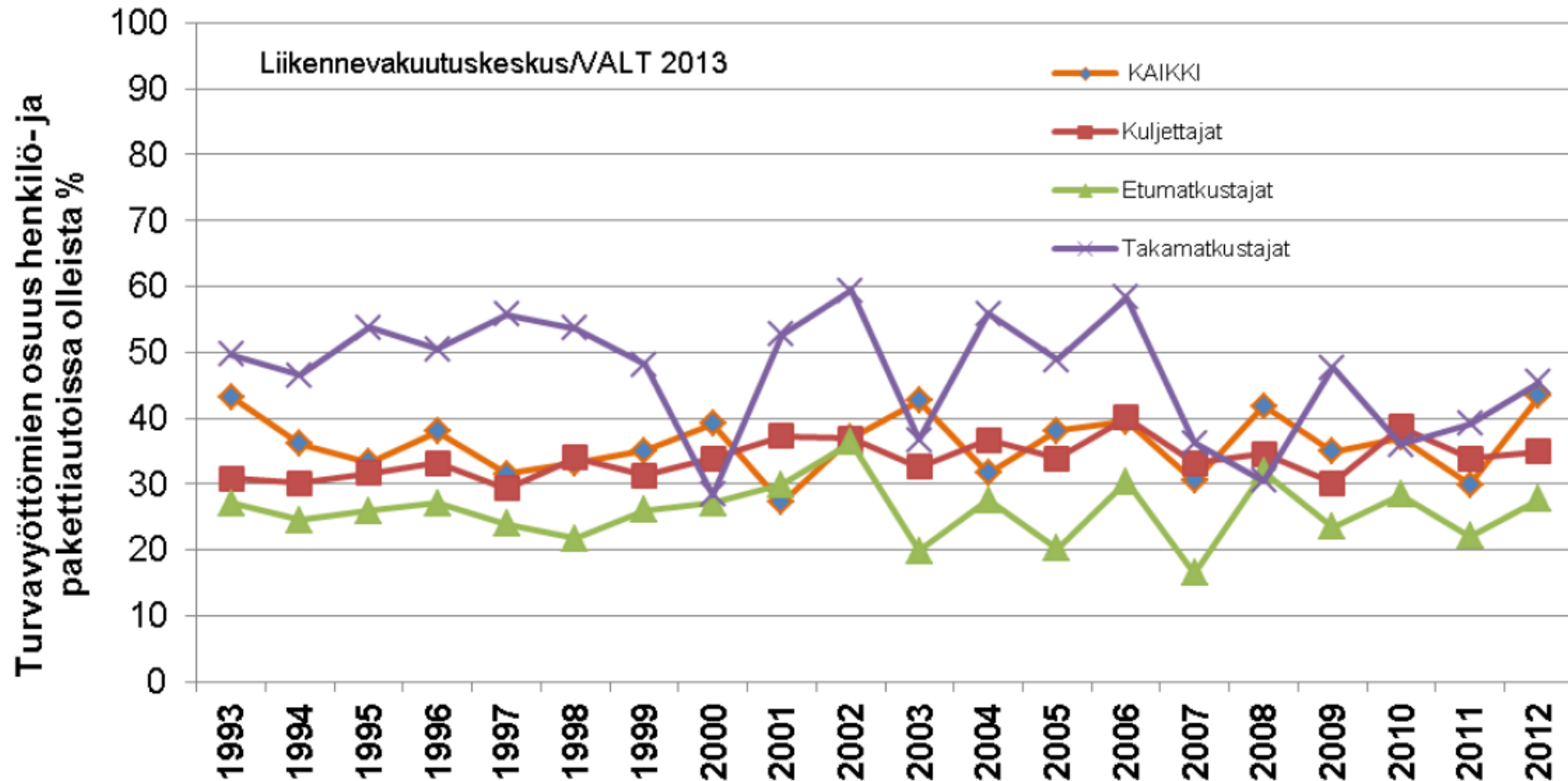
## Aiheuttajakuljettajan veren alkoholipitoisuus ja ylinopeus vuosina 1993–2012



Vuonna 2012, noin 55 % alle 25-vuotiaista aiheuttajakuljettajista ajoi ylinopeutta ja noin 35 % humalassa



## Turvavyön käyttämättömyys vuosina 1993–2012



Vuonna 2012 noin 40 % alle 25 vuotiaista ei käyttänyt turvavyötä – arviolta 6 nuorta olisi selvinnyt hengissä turvavyötä käyttämällä



## Alle 25-vuotiaiden aiheuttajakuljettajien riskit

- TOP 3 -välittömät riskit vuosilta 2003–2012 (*aktiivisesti onnettomuuden syntyyn vaikuttanut riskitekijä*):
  - Ajoneuvon käsittelyvirheet tai ajotoiminnot: n. 30 % onnettomuuksista (esim. virheellinen ajolinja, virheellinen ohjausliike)
  - Osallisen havaintovirheet: n. 25 % onnettomuuksista (esim. ei havainnut toista osapuolta tai tilannetta)
  - Osallisen ennakointi- ja arviointivirheet: n. 20 % onnettomuuksista (esim. virheellinen arviointi omista kulkumahdollisuuksista (nopeus, väistäminen), ajoi tilanteeseen ennakoimatta tai varmistamatta)
- Taustariskeissä (*taustalla vaikuttavat riskit, jotka mahdollistavat tai eivät estä tapahtumien kohtalokasta kulkua*) korostuvat erityisesti:
  - kuljettajan tilaan (väsymys, alkoholi, lääkkeet, kiire jne.) sekä
  - ennakointiin ja liikennetilanteeseen (esim. ajonopeus) liittyvät riskitekijät





## VALT:in faktacorneri - ketjukolarit

- Vuosittain sattuu noin 1 900 useamman kuin kahden ajoneuvon liikennevahinkoa
- Näistä noin 40 % johtaa henkilövahinkoon - osuus kasvaa
- Ketjukolareille altistavia tekijöitä ovat:
  - kuljettajan tila ja valmiudet,
  - riittämätön turvallisuusväli,
  - liian suuri tilannenopeus,
  - huono näkyvyys,
  - liikennevirran tihentymät sekä
  - suuret nopeus- ja massaerot liikennevirrassa

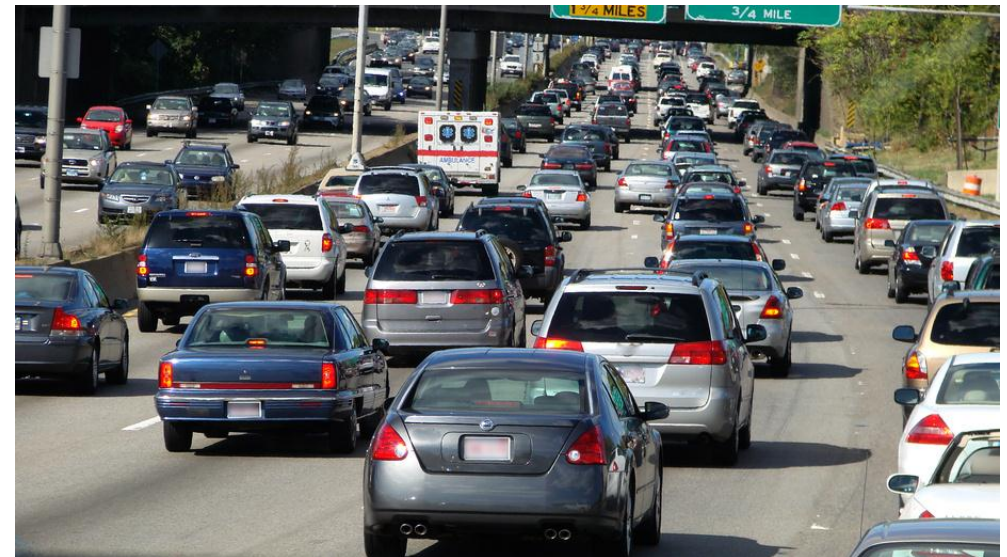






## VALT:in vinkkicorneri - ruuhkassa ajaminen

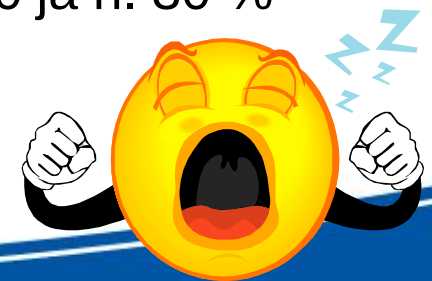
- Jos ruuhka-aikaan liikkuminen omalla autolla on välttämätöntä, niin:
  - unohda kiire ja ota rento asenne,
  - pidä riittävä turvaväli edellä ajavaan,
  - varmista, että ajovalosi ovat päällä,
  - seuraa edellä ajavien kulkemista ja ennakoi,
  - laske ajonopeuttasi,
  - näkyvyyden ollessa huono käytä takasumua,
  - jonon pysähtyessä äkillisesti ja sinun ollessasi jonon häntäpäässä voit varoittaa takaa lähestyviä kytkemällä hätävilkut päälle.





## VALT:in faktacorneri - väsymys

- Yhden yön valvomisen jälkeen ihmisen ajokyky vastaa ajokykyä 0,9 promillen humalassa - vajaiden yöunien kumulatiivinen merkitys myös suuri
- Väsymys korostuu etenkin raskaan aterian jälkeen. Myös jo pieni määrä alkoholia väsyttää
- Väsymys on riskitekijänä noin joka viidennessä kuolemaan johtaneessa henkilö- ja pakettiauto-onnettomuudessa, joista:
  - n. 45 % on suistumisonnettomuuksia
  - n. 40 % on kohtaamisonnettomuuksia
- Tyypillisesti onnettomuus sattuu touko-elokuussa valtatiellä, jonka nopeusrajoitus on 80 tai 100 km/h
- Onnettomuuksista n. 30 % sattuu yön pikkutunteina 00.00-06.00 ja n. 30 % päivällä 12.00-18.00





## VALT:in vinkkicorneri -väsymys

- Varmista riittävän yöunen määrä - etenkin ennen pidempää ajomatkaa
- Vältä ajamista raskaan aterian jälkeen
- Mikäli väsymys iskee ajon aikana, pidä tauko ja:

1. Nauti kofeiinipitoista juotavaa
2. Ota heti perään korkeintaan 15 minuutin torkut, jonka aikana kofeiini "kicks in"



# Maksimoi turvallisuustekijät

Ajoneuvojen aktiivinen ja passiivinen turvallisuus



## Autosi turvallisuus

- Autoa ostaessa tulisi hinnan, mittarilukeman ja polttoaineenkulutuksen lisäksi yhtenä valintakriteerinä olla **turvallisuus**:

*"Mitä uudempi auto on, sitä paremmin se suojaa matkustajiaan onnettomuustilanteessa ja sitä aktiivisemmin se auttaa ehkäisemään onnettomuuksien syntymistä"*

- Valitessasi autoa tutustu autojen törmäystestien tuloksiin, erityisesti Euro NCAP -testeihin, ja pyydä myyjältä selvitys auton turvavarusteista



## Suomen yleisimpien käytettyjen automallien turvallisuus -esite

| Automalli              | Onnettomuusriski<br>(onn. / 1 milj. km) | Vammautumisriski<br>(vamm. / 1 milj. km)        | Vammautumislukitus    |                    |                        | Suhteellinen<br>vammautumisriski          |  | Euro NCAP  |
|------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------------------|--|------------|
|                        | Alheuttajana<br>(absoluuttinen)         | Ko. automallissa<br>(laskennallisesti korjattu) | Ko. auto-<br>mallissa | Vasta-<br>puolella | Molemmissa<br>yhteensä | Ko. automallissa /<br>molemmissa autoissa |  |            |
| Alfa Romeo 156 1997-06 |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | Ei mitattu |
| Audi A3 1996–2003      |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★★★★       |
| Audi A3 2003–2012      |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★★★★       |
| Audi A4 1994–2000      |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★★         |
| Audi A4 2000–2008      |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★★★★       |
| Audi A6 1997–2004      |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★★★        |
| Audi A6 2004–2011      |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★★★★★      |
| BMW 3-sarja 1991–1998  |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★          |
| BMW 3-sarja 1998–2005  |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★★★★       |
| BMW 3-sarja 2005–2012  |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★★★★★      |
| BMW 5-sarja 1995–2003  |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★★★★       |
| BMW 5-sarja 2004–2010  |                                         |                                                 |                       |                    |                        |                                           |  | ★★★★       |

Esimerkki ”Suomen yleisimpien käytettyjen automallien turvallisuus” -esitteen taulukosta, jossa on esitetty yleisimpien mallien vammautumis- ja onnettomuusriskit ([linkki](#))





## Passiivinen turvallisuus

= *Suojaa kuljettajaa ja matkustajia onnettomuuden sattuessa*

- **Turvatyyny:** etuturvatyyny, sivuturvatyyny (suojaa vartaloa), verhoturvatyyny (suojaa päätä) sekä jalankulkijoita varten suunniteltu turvatyyny
- **Aktiiviset pääntuet** seuraavat törmäyksessä pään liikerataa ja näin pienentävät niskaan kohdistuvaa "whiplash"-iskua
- Joihinkin automalleihin on saatavissa onnettomuuden ennakointijärjestelmä, joka valmistelee passiivisia turvajärjestelmiä onnettomuutta varten törmäyksen näyttäessä väistämättömältä (esim. kiristää turvavyöt ennen törmäystä)

**Turvavyön kiinnittäminen on ehdoton edellytys auton turvarakenteiden ja -varusteiden toiminnan kannalta**



## Aktiivinen turvallisuus

= *Auttaa ehkäisemään autoa joutumasta onnettomuuteen*

- **Ajonvakautusjärjestelmä (ESC):** pyrkii pitämään auton keulan kohti menosuuntaa ja näin estämään auton sivuluistoa
- **Kuljettajan vireystilan valvonta -järjestelmä (DDS):** tarkkailee kuljettajan silmän liikkeitä, ajolinjaa tai ajotapaa ja ilmoittaa tauon tarpeesta
- **Kaistavahtijärjestelmä (LDW):** tarkkailee kaistaviivoja ja tarvittaessa varoittaa kuljettajaa täristämällä ohjauspyörää tai kääntää auton kulkusuuntaa
- **Nopeusvaroitin:** varoittaa nopeusrajoitusta suuremmasta ajonopeudesta
- **Rengaspaineen tarkkailujärjestelmä (TPMS):** varoittaa alhaisista paineista
- **Sokean kulman varoitin (BSM):** järjestelmä varoittaa kuljettajaa havaitessaan katvealueella jotakin



# Kiitos ja turvallista matkaa!

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