

**Liikenneturvan tutkimusmonisteita 96/2003**

# **Autoilijoiden ajonopeudet**

**Kuljettajien käsityksiä ylinopeudella ajamisen syistä  
ja niihin vaikuttamisesta**

**Leena Luukkanen  
Sirpa Rajalin**

**ISSN**  
**ISBN**  
**HELSINKI 2003, LIIKENNETURVA**

Julkaisija  
**LIIKENNETURVA**

## KUVAILEHTI

Julkaisun päivämäärä  
**2003**

Tekijät Leena Luukkanen Sirpa Rajalin		Julkaisun laji Tutkimusraportti	
Julkaisun nimi Autoilijoiden ajonopeudet - Kuljettajien käsityksiä ylinopeudella ajamisen syistä ja niihin vaikuttamisesta			
Julkaisun osat			
Tiivistelmä  <p>Autoilijoista vain kymmenen prosenttia ei kertomansa mukaan koskaan ylitä nopeusrajoituksia. Eniten nopeusrajoituksia rikkovat nuoret sekä paljon ajavat kuljettajat.</p> <p>Kuljettajien mielestä ajonopeuden valintaan maantiellä vaikuttavat eniten liukas tienpinta, huono näkyvyys ja tiekohtaiset nopeusrajoitukset. Myös taajamassa ajettaessa liukas tienpinta on eniten ajonopeuteen vaikuttava tekijä. Tien nopeusrajoitus, huono näkyvyys ja kevyt liikenne vaikuttavat noin yhdeksään autoilijan kymmenestä.</p> <p>Ajoa alle 15 km/t ylinopeudella ei juurikaan paheksuttu. Ainoastaan kuusi kuljettajaa sadasta piti sitä erittäin vakavana rikkomuksena.</p> <p>Tavallisimmin esitetty syy nopeusrajoituksen ylittämiseksi on hyväkuntoinen tie ja hyvä auto. Noin joka neljäs kertoo syyksi sen, että on turvallisinta ajaa samaa tahtia kuin muutkin. Joka viidennen kuljettajan kertoman mukaan syynä nopeuden ylittämiseen on haluttomuus olla muiden esteenä.</p> <p>Naiset selittävät miehiä useammin nopeusrajoituksen ylittämistä tahattomuudella. Turvallisuus ja sääntöjen noudattaminen unohtuvat kiireessä. Hyvillä teillä ja hyvällä autolla tulee huomaamatta ajaneeksi kovaa. Miehet kertovat naisia useammin nopean ajamisen tulleen tavaksi. He katsovat usein, että nopeusrajoitukset on asetettu väärin tai että on turvallisempaa mennä muiden mukana kuin poiketa liikennevirran nopeudesta nopeusrajoituksen tähden.</p> <p>Nuoret 18-24 -vuotiaat kuljettajat kertovat selvästi useammin kuin muiden ikäluokkien kuljettajat, että syy nopeuden ylittämiseen on tapa ajaa nopeasti tai että kovaa ajaminen on miellyttävää. Nuoret kokevat muita kuljettajia useammin myös sosiaalisia paineita ylinopeuden ajamiseen.</p> <p>Verrattuna punaisia päin ajamiseen ylinopeuksia estävinä syinä korostuvat kiinnijäämisriski ja rangaistusten ankaruus.</p> <p>Toisten ajokäyttäytyminen näyttää olevan aiempaa useammin nopeusrajoitusten ylittämiseen vaikuttava tekijä. Ylinopeuden syynä on aiemmasta kaksinkertaistunut kokemus siitä, että muut pakottavat ajamaan kovaa.</p>			
Avainsanat (asiasanat) ajonopeudet, nopeusrikkomukset, suhtautuminen ylinopeudella ajamiseen			
Muut tiedot			
Sarjan nimi ja numero Liikenneturvan tutkimusmonisteita 96/2003		ISSN	ISBN 951-560-116-9
Kokonaissivumäärä 20	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus julkinen

Jakaja Liikenneturva	Kustantaja Liikenneturva
-------------------------	-----------------------------

### DOCUMENTATION PAGE

Publisher  
Liikenneturva- The Central Organization  
For Traffic Safety in Finland

Date  
2003

Author Leena Luukkanen Sirpa Rajalin	Type of documentation research report		
Title			
Parts of publication			
Abstract			
Key words			
Supplementary notes			
Title and number of series Liikenneturvan tutkimusmonisteita 96/2003		ISSN	ISBN 951-560-116-9
Pages 20	Language Finnish	Price	Availability public
Distributor Liikenneturva		Sponsoring organization Liikenneturva	

**SISÄLLYS**

Johdanto .....	6
Aineisto .....	7
Tulokset.....	7
1. Nopeusrajoitusten ylittäminen .....	7
2. Kuljettajien suhtautuminen ylinopeudella ajamiseen .....	9
3. Ajonopeuksiin vaikuttavat asiat maantiellä .....	9
4. Ajonopeuksiin vaikuttavat tekijät taajamissa.....	11
5. Nopeusrajoitusten ylittämisen syyt .....	13
6. Liikennesääntöjen noudattamisen syyt .....	16
Tulosten tiivistelmä ja johtopäätökset .....	17
Lähteet.....	20

**KUVAT**

Kuva 1 Nopeusrajoitusten ylittämisen yleisyys (% vastaajista) .....	8
Kuva 2 Nopeusrajoitusten ylittäminen ikäryhmittäin (% vastaajista) .....	8
Kuva 3 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät maantiellä (% vastaajista) .....	10
Kuva 4 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät taajamissa (% vastaajista) .....	11
Kuva 5 Nopeusrajoitusten ylittämisen syyt (% nopeusrajoituksia ylittäneet kuljettajat, N=845) .....	13
Kuva 6 Liikennesääntöjen noudattamisen syyt (1=ei lainkaan tärkeä, 5=erittäin tärkeä) .....	16

**TAULUKOT**

Taulukko 1 Nopeusrajoitusten ylittäminen (% ajosuoritteen mukaan).....	9
Taulukko 2 Yli 15 km/t ylinopeutta edistävät tekijät. (1=ei lainkaan, 5=erittäin paljon).....	9
Taulukko 3 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät maantiellä: miehet ja naiset (%) .....	10
Taulukko 4 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät taajaman ulkopuolella (% ajosuoritteen mukaan) .....	11
Taulukko 5 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät taajamassa: miehet ja naiset (%).....	12
Taulukko 6 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät taajamassa (% ajosuoritteen mukaan) .....	12
Taulukko 7 Syyt ylinopeuksiin vuosina 2001 (omat) ja 1988 (muut kuljettajat) .....	15
Taulukko 8 Syyt muiden kuljettajien ylinopeuksiin vuosina 1988 ja 2002.....	16
Taulukko 9 Liikennesääntöjä estävät syyt .....	17

## Johdanto

Nopeusrajoitusjärjestelmän kehittäminen aloitettiin vuonna 1973 ja se vakiintui vuonna 1978. Nopeusrajoitusten avulla pyritään alentamaan tienkäyttäjien onnettomuusriskiä sekä vähentämään liikenneonnettomuuksien määrää ja vakavuutta. Niiden avulla saadaan aikaan tasainen liikennevirta, jolloin ohitusten tarve vähenee. Nopeusrajoituksilla myös autetaan poikittaisen ja liittyvän liikenteen sujumista, luodaan katto tilannenopeuksille sekä helpotetaan tielläliikkujia ennakoimaan tulevia liikennetilanteita.

Nopeuden valinta on kaksivaiheinen tehtävä. Ensimmäisessä vaiheessa kuljettaja ratkaisee yleisesti suhtautumisensa nopeusrajoitukseen, eli noudattaako hän rajoituksia vai ajaako esimerkiksi reilua ylinopeutta. Toisessa vaiheessa kuljettaja pyrkii säilyttämään valitsemansa nopeustason ja toiminta automatisoituu. Suuri osa nopeuskäyttäytymisestä on automatisoitunutta toimintaa (Rajalin 1998). Suurin osa ylinopeudella ajavista kuljettajista on tietoisia ajonopeudestaan (Mäkinen 1990).

Nopeuden ylitykset eivät aina ole pieniä. Huomattava osa nuorista on ajanut autolla niin kovaa kuin sillä pääsee. Tytöistä noin 20 % ja pojista yli 42 % on kokeillut auton suoritusnopeutta (Luukkanen 2002). Kauppilan (1994) tutkimuksessa puolet vastaajista oli ajanut autolla niin kovaa kuin sillä pääsee.

Ylinopeudella ajaminen on yleistynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana, tarkasteltiinpa tilannetta ajosuoritteen, rajoituksen ylittäneiden ajoneuvojen määrän tai niiden osuuden perusteella. Yksiajorataisilla teillä, joiden tiekohtainen nopeusrajoitus on 80 km/t, nopeusrajoituksen ylitti vuonna 2001 noin 60 % autoilijoista. Vuonna 1989 ylittäneiden osuus samalla rajoitusalueella oli noin 50 %. Vastaavasti 100 km/t rajoitusalueella vuonna 2001 ylinopeutta ajoi noin 40 % autoilijoista, kun heitä vuonna 1989 oli 20 %<sup>1</sup>. (Tielaitos 1990; Kangas & Prokkola 2001).

Ajoneuvo ja ympäristötekijöiden lisäksi ajonopeuksiin vaikuttavat muun muassa psykologiset ja sosiaaliset tekijät. Yksilöön liittyviä tekijöitä ovat esimerkiksi kuljettajan ikä ja persoonallisuuden piirteet, kollektiivisia tekijöitä ovat esimerkiksi arvostukset, valvonnan määrä ja muiden liikenteessä olevien vaikutus (ks. Rajalin 1998). Nuorilla kuljettajilla sosiaalisen paineen vaikutuksen on todettu olevan erityisen suuri (Kauppila 1994, Mäki & Haukkala 2000, Eby & Molnar 1999, Luukkanen

---

<sup>1</sup> Vuoden 1989 mittauksissa käytettiin tutkaa, vuonna 2001 käytössä LAM-pisteet. Vuoden 1989 aineistona käytettiin ”Summakäyrät vuoden 1989 nopeushavainnoista ajoneuvoryhmittäin”. Vuoden 2001 aineistona käytettiin ”Nopeuksien ylitysprosentit 1-ajorataisilla teillä ajoneuvoryhmittäin”.

2002). Kysyttäessä kuljettajilta mikseivät he aja hitaammin kuin heillä on yleensä tapana, reilusti ylinopeutta ajaneet ilmoittavat usein, että se on ikävää ja että he eivät halua olla muiden esteenä (Spolander 1987). Mäkisen (1990) tutkimuksessa 60 % kuljettajista kertoi syyksi kovaa ajamiseen maantiellä kiireen. Nopeusrajoituksen ylittäneet ajavat muita uudempia, kalliimpia ja urheilullisempia autoja, jotka usein omistaa työnantaja. Nopeusrajoituksen ylittäneissä oli muihin kuljettajiin verrattuna enemmän nuoria, miehiä ja paljon ajavia (Rajalin 1998). Ylinopeutta ajavat eivät pidä siitä, että muut viivästyttävät heidän matkantekoaan. He myös seuraavat mieluummin liikennevirran nopeuksia kuin nopeusrajoituksia, eivätkä pidä vääränä ylittää nopeusrajoituksia 15 km tunnissa (Larsen 1997).

Yli 10 kilometrillä nopeusrajoituksen tuntinopeuden rikkoneilla lähes ainoa este ajaa vieläkin kovempaa on pelko kiinnijäämisestä ja rangaistuksesta. Heidän mielestään hitaasti ajaminen on tylsää ja aiheuttaa tunteen liikenteen etenemisen jarruttamisesta. Alle 10 km tunnissa rajoituksen rikkoneet taas kokevat onnettomuusriskin kohoamisen esteenä kovemmalle ajonopeudelle (Spolander 1987). Nopeuden valinnassa on keskeistä sosiaalinen malli eli se, mitä nopeutta muut kuljettajat ajavat. Omaa nopeutta verrataan muiden samassa liikennevirrassa ajavien nopeuksiin ja pyritään samaistumaan siihen (Connolly & Åberg 1993).

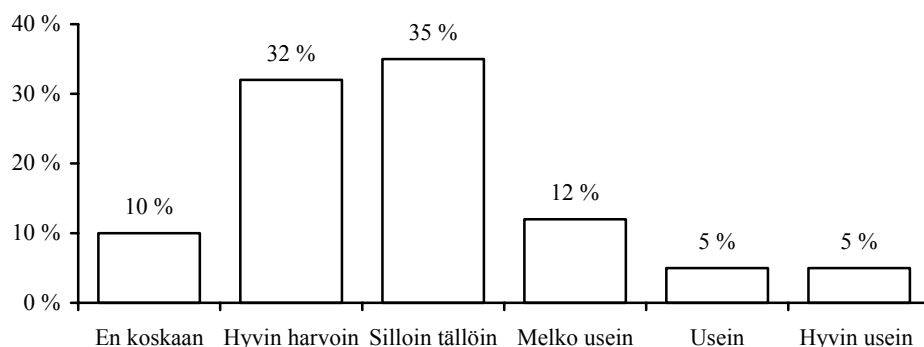
## **Aineisto**

Tutkimuksen tarkoituksena oli kerätä tietoja ajonopeuden valintaan vaikuttavista tekijöistä sekä ylinopeudella ajamisen syistä ja ylinopeuksien ehkäisemisestä. Tutkimusta varten haastateltiin vuonna 2001 noin 950 yli 18 -vuotiasta kuljettajaa joista naisia oli 41 %. Lisäksi vuonna 2002 haastateltiin erikseen noin 900 autoilijaa sääntöjen rikkomisesta ja niihin suhtautumisesta sekä vuonna 2003 315 autoilijaa ylinopeudella ajamisensyiden selvittämiseksi. Vuoden 2002 aineistoon sisältyvien keski-ikäisten kuljettajien suhtautumista verrataan Turun yliopiston vuosina 1996 - 1997 keräämiin tietoihin samanikäisistä kuljettajista (Hatakka, Katila, Keskinen, Laapotti & Peräaho 2000).

## **Tulokset**

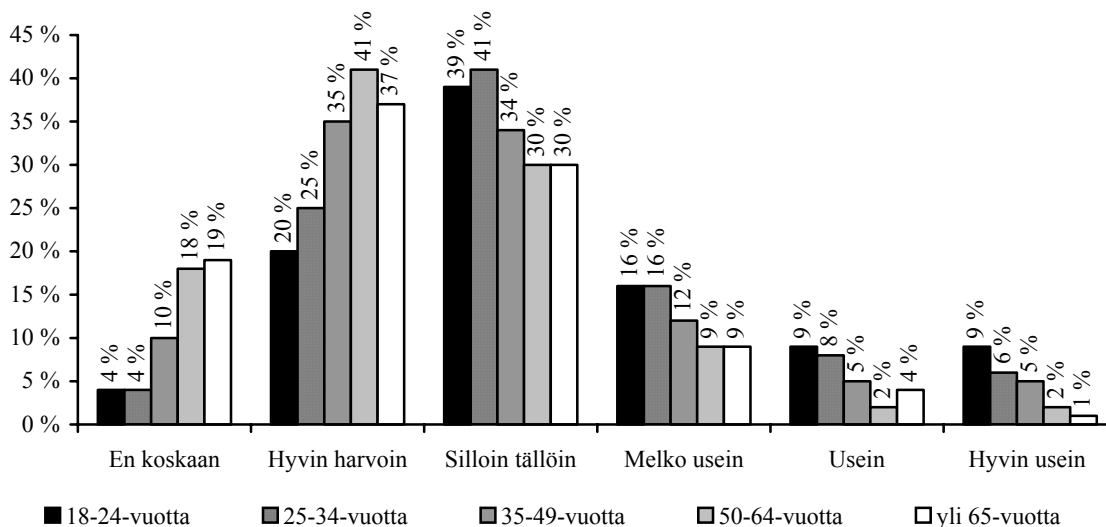
### **1. Nopeusrajoitusten ylittäminen**

Vain 10 prosenttia autoilijoista kertoi, ettei koskaan ylitä nopeusrajoituksia. Noin kolmannes (35 %) autoilijoista ylittää nopeusrajoituksia silloin tällöin, yksi kymmenestä autoilijasta melko usein ja samansuuruinen osuus joko usein tai hyvin usein (kuva 1).



**Kuva 1 Nopeusrajoitusten ylittämisen yleisyys (% vastajista)**

Miesten ja naisten välillä ei ollut eroja itseilmoitetussa nopeusrajoitusten ylittämisessä ( $\chi^2=9.06$ ,  $p \leq 0.20$ ). **Ikä** sen sijaan liittyi nopeusrajoitusten ylittämiseen ( $\chi^2=77.44$ ,  $p \leq 0.001$ ). Alle 34 -vuotiaat kuljettajat kertoivat rikkovansa nopeusrajoituksia muita useammin. Nuorimman ikäluokan (18-24 -vuotiaat) kuljettajista lähes joka viides kertoi ylittävänsä nopeusrajoituksia joko usein tai hyvin usein. Nuorista ainoastaan 4 % sanoi, ettei koskaan ylitä nopeusrajoitusta. Harvinaisinta nopeusrajoitusten rikkominen oli oman kertoman mukaan iäkkäillä, yli 65 -vuotiailla kuljettajilla, joista noin joka viides kertoi, ettei koskaan ylitä nopeusrajoitusta. Yli 65 -vuotiaista autoilijoista yksi kahdestakymmenestä ylitti nopeusrajoituksen joko usein tai hyvin usein (kuva 2).



**Kuva 2 Nopeusrajoitusten ylittäminen ikäryhmittäin (% vastajista)**

Myös **ajosuorite** liittyi ajonopeuksien ylittämisen yleisyyteen ( $\chi^2=73.94$ ,  $p=0.001$ ). Yli 30 000 kilometriä vuodessa ajavat kertoivat muita kuljettajia useammin ylittävänsä nopeuksia hyvin usein ja vastaavasti muita kuljettajia vähemmän hyvin harvoin. Alle 5000 kilometriä vuodessa ajavat puolestaan kertoivat muita kuljettajia useammin, etteivät koskaan riko nopeusrajoituksia tai että rikkovat niitä hyvin harvoin (taulukko 1).

**Taulukko 1 Nopeusrajoitusten ylittäminen (% ajosuoritteiden mukaan)**

Nopeusrajoitusten ylittäminen	Kilometrit vuodessa						Yhteensä
	Alle 5000	5000-10 000	10 001-15 000	15001-20 000	20 001-30 000	Yli 30 000	
En koskaan	18 %	10 %	8 %	6 %	7 %	7 %	10 %
Hyvin harvoin	42 %	36 %	34 %	34 %	29 %	17 %	32 %
Silloin tällöin	27 %	36 %	35 %	34 %	37 %	41 %	35 %
Melko usein	6 %	11 %	12 %	12 %	16 %	17 %	12 %
Usein	4 %	6 %	4 %	7 %	6 %	6 %	5 %
Hyvin usein	4 %	0 %	7 %	6 %	5 %	13 %	5 %

Tavallisimmaksi syyksi ylinopeuteen autoilijat mainitsivat vuoden 2002 haastatteluissa kiireen ja tilanteen vaarattomuuden. Vähiten koettiin vaikuttavan tunnetilan (taulukko 2).

**Taulukko 2 Yli 15 km/t ylinopeutta edistävä tekijät. (1=ei lainkaan, 5=erittäin paljon)**

Ylinopeus	Kiire	Ärtymys tms. tunnetila	Joustaminen, sopeutuminen	Huomiointivirhe tms.	Tilanteen vaarattomuus
Keskiarvo	2.67	2.04	2.42	2.28	2.52
Keskihajonta	1.52	1.35	1.32	1.30	1.43

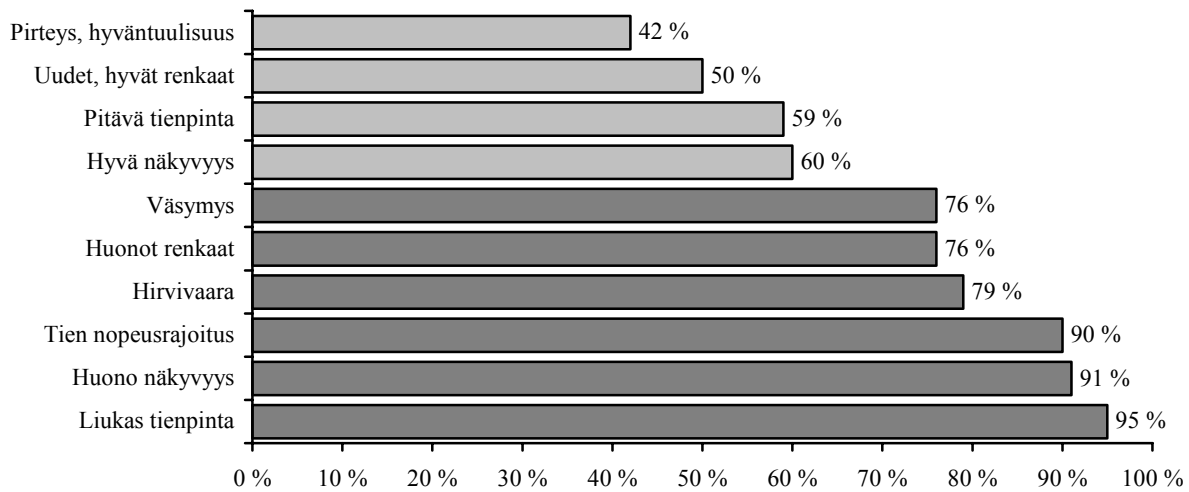
## 2. Kuljettajien suhtautuminen ylinopeudella ajamiseen

Liikenneturvan vuoden 2002 haastatteluissa kolmannes autoilijoista piti yli 15 km/t ylinopeutta erittäin vakavana liikennesrikkomuksena. Ajoa alle 15 km/t ylinopeudella ei juurikaan paheksuttu, sillä ainoastaan kuusi vastaajaa sadasta piti sitä erittäin vakavana rikkomuksena. Tutkitut pitivät liikennesrikkomuksista selkeästi vakavimpana rattijuopumusta, jota erittäin vakavana piti yhdeksän kymmenestä.

## 3. Ajonopeuksiin vaikuttavat asiat maantiellä

Kuljettajien oman arvioinnin perusteella ajonopeuteen maantiellä vaikuttivat eniten liukas tienpinta, huono näkyvyys ja tiekohtaiset nopeusrajoitukset, jotka mainitsi yhdeksän kymmenestä kuljettajasta.

Myös hirvivaara-alueen ja huonojen renkaiden koettiin vaikuttavan nopeuteen varsin usein. Vähiten ajonopeuteen maantiellä vaikutti oma mieliala kuten pirteys ja hyväntuulisuus (kuva 3).



**Kuva 3 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät maantiellä (% vastaajista)**

**Naiset** kertoivat kaikkien edellä mainittujen tekijöiden vaikuttavan ajonopeuden valintaan maantiellä hieman useammin kuin miehet. Taulukossa 3 on esitelty tilastollisesti merkitsevät erot.

**Taulukko 3 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät maantiellä: miehet ja naiset (%)**

Tekijä, maantie	Naiset	Miehet	$\chi^2$ -testi
Huonot renkaat	79 %	75 %	$\chi^2=5.988$ , p=0.03
Liukas tienpinta	96 %	93 %	$\chi^2=4.27$ , p=0.05
Huono näkyvyys	95 %	87 %	$\chi^2=17.7$ , p=0.001
Hirvivaara	87 %	73 %	$\chi^2=26.11$ , p=0.001
Väsymys	80 %	72 %	$\chi^2=12.12$ , p=0.001
Pirteys, hyväntuulisuus	47 %	39 %	$\chi^2=6.39$ , p=0.01
Tien nopeusrajoitus	92 %	87 %	$\chi^2=5.91$ , p=0.03

Myös kuljettajan **ikä** oli yhteydessä siihen, miten eri tekijät vaikuttavat ajonopeuteen. Iäkkäät eivät kokeneet huonokuntoisten renkaiden merkitystä ajonopeuden valinnassa yhtä keskeiseksi kuin muut kuljettajat. Yli 65 -vuotiaista hieman yli puolet kertoi renkaiden huonokuntoisuuden vaikuttavan. Eniten renkaiden merkitystä korostivat 25-34 -vuotiaat autoilijat, joista noin kahdeksan kymmenestä kertoi huonokuntoisten renkaiden vaikuttavan nopeusvalintaan. Ero iäkkäiden ja muiden kuljettajien välillä on tilastollisesti suuntaa antava ( $\chi^2=10.04$ , p=0.01). Hirvivaara-alueella ajaminen vaikutti muita vähemmän nuorten 18-24 -vuotiaiden kuljettajien ajonopeuteen. Nuorista kuljettajista 69 % ja kaikista kuljettajista 79 % kertoi hirvivaaran vaikuttavan nopeusvalintaan. Eniten hirvivaara vaikutti yli 50 -

vuotiaiden nopeusvalintoihin. Heistä yli kahdeksan kymmenestä kertoi tiedon vaikuttavan nopeusvalintaan. Väsymys vaikutti eniten 18-24 -vuotiaiden ja 35-49 -vuotiaiden (78-79 %) nopeusvalintoihin maanteillä ja vähiten yli 65-vuotiaiden ajonopeuksiin (65 %).

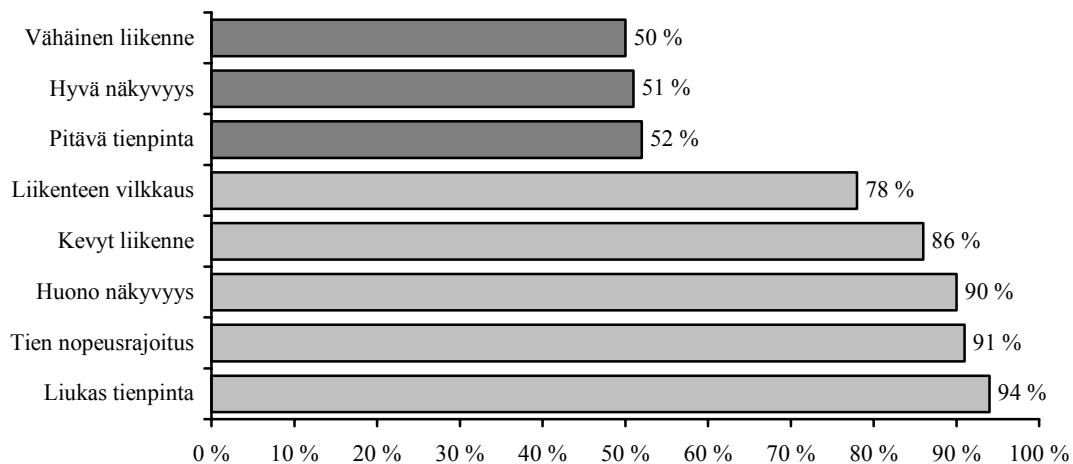
**Ajosuorite** oli taajaman ulkopuolella ajettaessa yhteydessä useisiin nopeuden valintaa sääteleviin tekijöihin (taulukko 4). Huonot renkaat, liukas tie, huono näkyvyys, hirtivaara, väsymys sekä oma mieliala vaikuttivat vähiten paljon ajaviin kuljettajiin.

**Taulukko 4 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät taajaman ulkopuolella (% ajosuoritteen mukaan)**

Taajaman ulkopuoli	Alle 5000	5000-10 000	10 001-15 000	15 001-20 000	20 001-30 000	Yli 30 000	$\chi^2$ -testi
Huonot renkaat	81 %	80 %	74 %	74 %	76 %	71 %	$\chi^2=12.12$ , p=0.05
Liukas tie	98 %	94 %	98 %	93 %	95 %	90 %	$\chi^2=11.72$ , p=0.05
Huono näkyvyys	95 %	93 %	93 %	91 %	85 %	83 %	$\chi^2=20.26$ , p=0.001
Hirtivaara	86 %	84 %	77 %	79 %	72 %	66 %	$\chi^2=24.45$ , p=0.001
Väsymys	80 %	80 %	74 %	71 %	73 %	66 %	$\chi^2=20.21$ , p=0.001
Pirteys, hyväntuulisuus	52 %	42 %	41 %	36 %	41 %	35 %	$\chi^2=41.88$ , p=0.001
Tien nopeusrajoitus	95 %	92 %	94 %	83 %	85 %	86 %	$\chi^2=23.46$ , p=0.001

#### 4. Ajonopeuksiin vaikuttavat tekijät taajamissa

Myös taajamassa ajettaessa liukkaan tienpinnan kerrottiin olevan eniten ajonopeuteen vaikuttava tekijä. Tien nopeusrajoitus, huono näkyvyys ja kevyt liikenne vaikuttivat nopeuteen noin yhdeksällä autoilijalla kymmenestä. Myös liikenteen vilkkauksen uskottiin säätelevän omaa ajonopeutta. Vähiten kuljettajien ajonopeuden valintaan taajamassa vaikuttivat oman arvion perusteella vähäinen liikenne, hyvä näkyvyys ja pitävä tienpinta (kuva 4).



**Kuva 4 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät taajamissa (% vastaajista)**

Kuten maanteillä, myös taajamissa **naiset** kertoivat kaikkien em. tekijöiden vaikuttavan nopeuteen hieman useammin kuin miehet (taulukko 5).

**Taulukko 5 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät taajamassa: miehet ja naiset (%)**

Tekijä, taajama	Naiset	Miehet	$\chi^2$ -testi
Kevyt liikenne	89 %	82 %	$\chi^2=7.45$ , p=0.01
Huono näkyvyys	93 %	85 %	$\chi^2=15.92$ , p=0.001
Hyvä näkyvyys	55 %	48 %	$\chi^2=4.91$ , p=0.05
Liukas tienpinta	97 %	90 %	$\chi^2=18.39$ , p=0.001
Tien nopeusrajoitus	94 %	89 %	$\chi^2=10.77$ , p=0.01

Kuljettajan **ikä** on myös taajamassa yhteydessä nopeuden valintaan liittyviin tekijöihin. Liikenteen vilkkaus vaikuttaa eniten 18-24 -vuotiaiden ja vähiten yli 65 -vuotiaiden kuljettajien nopeusvalintoihin taajamassa. Nuorista 81 % ja iäkkäistä 74 % kertoo muun liikenteen vilkkauksen vaikuttavan. Vastaavasti muun liikenteen vähäinen määrä vaikuttaa eniten nuorten nopeusvalintoihin. Nuorista 61 % kertoo liikenteen vähäisen määrän vaikuttavan, 50-64 -vuotiaiden vastaava osuus on 40 %. Taajamassa ajettaessa nuorten ja muiden kuljettajien välillä ei ole eroa siinä, miten tienpinnan liukkaus tai pitävyys vaikuttaa nopeuden valintaan.

**Ajosuorite** vaikuttaa tilastollisesti merkitsevällä tai suuntaa antavalla tavalla siihen, miten huono näkyvyys ( $\chi^2=21.88$ , p=0.001) liukas tienpinta ( $\chi^2=20.19$ , p=0.01) ja tiekohtainen nopeusrajoitus ( $\chi^2=18.68$ , p=0.01) vaikuttavat ajonopeuteen taajamassa. Yli 30 000 kilometriä vuodessa ajavat kokevat muita kuljettajia harvemmin että liukkaus, huono näkyvyys tai nopeusrajoitus vaikuttaa nopeuden valintaan (taulukko 6).

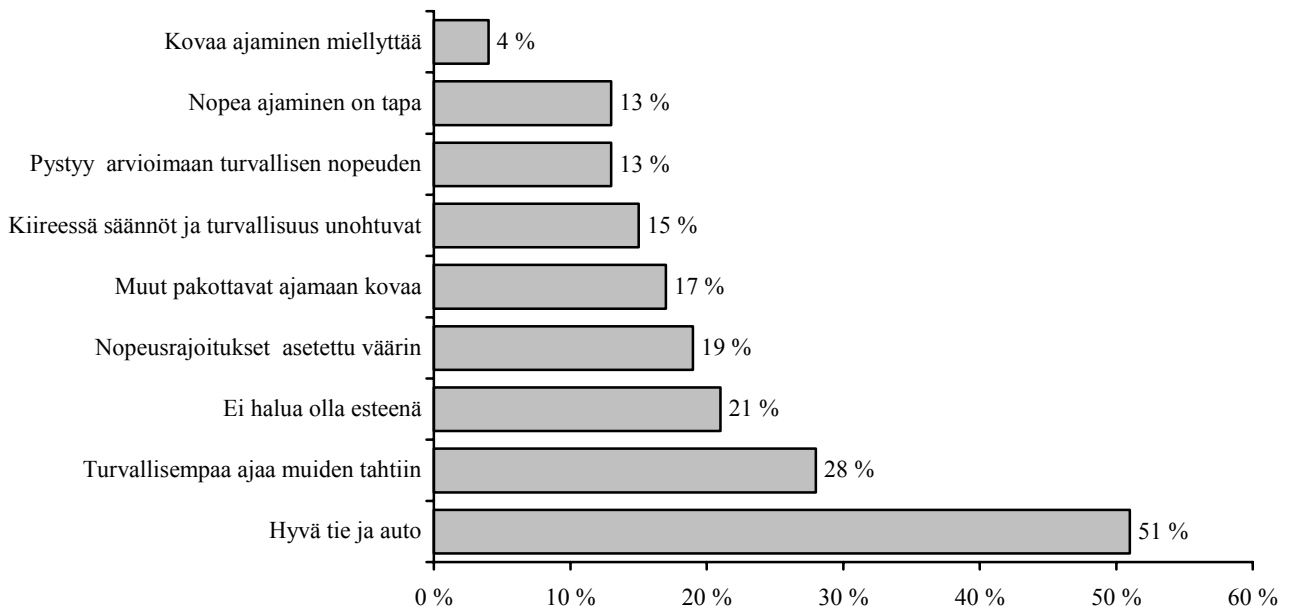
**Taulukko 6 Ajonopeuteen vaikuttavat tekijät taajamassa (% ajosuoritteen mukaan)**

Taajamassa	Kilometrit vuodessa					
	Alle 5000 km	5000-10 000 km	10 001-15 000 km	15 001-20 000 km	20 001-30 000 km	Yli 30 000 km
Huono näkyvyys	94 %	91 %	88 %	89 %	84 %	80 %
Liukas tienpinta	96 %	94 %	93 %	92 %	94 %	84 %
Tien nopeusrajoitus	94 %	95 %	91 %	90 %	88 %	83 %

## 5. Nopeusrajoitusten ylittämisen syyt

Nopeusrajoituksen ylittämisen syitä tiedusteltiin vuonna 2001 siten, että kuljettajalta kysyttiin miksi hän itse rikkoo nopeusrajoituksia. Lisäksi vuosina 1988 ja 2002 kuljettajia pyydettiin arvioimaan, miksi muut kuljettajat ajavat ylinopeutta. Aluksi esitellään laajemmin syyt kuljettajien omille nopeudenylityksille.

Tavallisimmin esitetty syy nopeusrajoituksen ylittämiseksi oli hyväkuntoinen tie ja hyvä auto. Noin joka neljäs kuljettaja kertoi syyksi sen, että on turvallisinta ajaa samaa tahtia kuin muutkin. Joka viides kuljettaja kertoi että syy ylinopeuteen on haluttomuus olla muiden esteenä (kuva 5).



Kuva 5 Nopeusrajoitusten ylittämisen syyt (% nopeusrajoituksia ylittäneet kuljettajat, N=845)

**Naiset** perustelivat nopeusrajoituksen ylittämistä ”tahattomuudella” useammin kuin miehet. Naisten mukaan turvallisuus ja sääntöjen noudattaminen unohtuvat kiireessä (naiset 19 % vs. miehet 12 %) ja hyvillä teillä ja hyvällä autolla tulee huomaamatta ajaneeksi kovaa (55 % vs. 49 %). Nopeusrajoituksia ylittäneet **miehet** kertoivat naisia useammin nopean ajamisen tulleen tavaksi (miehet 15 % vs. naiset 10 %). Miehet myös kokivat naisia useammin, että nopeusrajoitukset on usein asetettu väärin (23 % vs. 14 %) tai että on turvallisempaa mennä muiden mukana kuin poiketa siitä nopeusrajoituksen tähden (32 % vs. 22 %).

Erot naisten ja miesten syissä ylittää nopeuksia ovat tilastollisesti merkitseviä tai suuntaa antavia seuraavissa väittämässä.

Naiset miehiä useammin:

- Kiireessä säännöt ja turvallisuus jäävät helposti pois mielestä ( $\chi^2=9.23$ ,  $p=0.01$ ).

Miehet naisia useammin:

- Nopeasti ajamisesta on tullut minulle tapa ( $\chi^2=6.88$ ,  $p=0.03$ )
- Nopeusrajoitukset on usein asetettu väärin ( $\chi^2=11.49$ ,  $p=0.001$ )
- On turvallisempaa mennä muiden mukana kuin poiketa siitä nopeusrajoituksen tähden ( $\chi^2=10.88$ ,  $p=0.001$ ).

**Nuoret** 18-24 -vuotiaat kuljettajat kertoivat selvästi muiden ikäluokkien kuljettajia useammin, että syy nopeuden ylittämiseen on tapa ajaa nopeasti (21 %) tai kovaa ajamisen miellyttävyys (12 %). Nuoret sysäsivät vastuuta myös muille ihmisille. ”Tuntuu siltä, että muut pakottavat ajamaan kovaa” kertoi joka neljäs (24 %) ylinopeuksia ajava nuori kuljettaja.

Erot nuorten kuljettajien ja muiden kuljettajien välillä ovat tilastollisesti merkitseviä tai suuntaa antavia seuraavissa väittämässä:

Nuoret muita useammin:

- Nopeasta ajamisesta on tullut minulle tapa ( $\chi^2=8.11$ ,  $p=0.01$ )
- Kovaa ajaminen on miellyttävää, autoiluun kuuluu kova vauhti ( $\chi^2=26.10$ ,  $p=0.001$ )
- Tuntuu siltä että muut pakottavat ajamaan kovaa ( $\chi^2=8.37$ ,  $p=0.01$ ).

**Ajosuorite** vaikuttaa siihen, miten usein kuljettajat perustelevat ylinopeutta nopean ajamisen tulemisella tavaksi ( $\chi^2=28.21$ ,  $p=0.001$ ). Yli 30 000 km vuodessa ajavista 27 % kertoi nopean ajamisen olevan tapa, alle 5000 km vuodessa ajavista näin sanoi 10 %.

**Miten ylinopeudella ajamisen syyt ovat muuttuneet vuoteen 1988 verrattuna?**

Liikenneturva kysyi autoilijoiden ajonopeuksien ylittämisen syitä myös vuonna 1988. Tällöin kysymysmuoto oli kuitenkin erilainen: **1988:** Suuri osa ihmisistä pitää nopeusrajoituksia tarpeellisena. Niitä ei usein kuitenkaan noudateta. Mistä arvelette sen johtuvan? **2001:** Mistä arvelette nopeusrajoituksen ylittämisenne johtuvan?

Tässä eroa vastaajien välille aiheuttaa siis kysymysvuoden lisäksi kysymyksen asettelu. Vuonna 2001 asiaa pohditaan omalta kannalta, vuoden 1988 kyselyssä yleiseltä kannalta.

Yksittäisissä kysymyksiä erot olivat seuraavat:

vuosi 1988	vuosi 2001
Nopeasta ajamisesta on monille tullut tapa	Nopeasta ajamisesta on tullut minulle tapa
Kovaa ajaminen on miellyttävää ja autoiluunhan kuuluu vauhti	<b>ei eroa</b>
Kiireessä säännöt ja turvallisuus jäävät helposti pois mielestä	<b>ei eroa</b>
Monet ovat sitä mieltä, että pystyvät itse parhaiten arvioimaan turvallisen nopeutensa	Pystyn itse parhaiten arvioimaan turvallisen nopeuden
Toisista tuntuu, että muut pakottavat heidät ajamaan kovaa	Tuntuu siltä, että muut pakottavat ajamaan kovaa
Monien mielestä nopeusrajoitukset on usein asetettu väärin	Nopeusrajoitukset on usein asetettu väärin
Hyvillä teillä ja hyvillä autoilla tulee huomaamattaan ajaneeksi kovaa	<b>ei eroa</b>
Monet pitävät turvallisempaa mennä muiden nopeutta kuin poiketa siitä nopeusrajoituksen takia	On turvallisempaa mennä muiden mukana kuin poiketa siitä nopeusrajoituksen takia
Ihmiset eivät halua olla toisten esteenä	En halua olla toisten esteenä

Näyttää siltä, että ylinopeudella ajamisen syyt ovat selkeästi erilaiset riippuen siitä, arvioidaanko asiaa omalta vai muiden kannalta. 1980-luvun lopussa arvioidut yleiset ylinopeuksiin vaikuttavat syyt olivat ”itsekkäämpiä” ja materialistisempia. Uskottiin ihmisten nauttivan hyvistä teistä, autoista ja kovaa ajamisesta, kokevan, että nopeusrajoitukset on asetettu väärin. Kiire ja nopeasti ajamisen tuleminen tavaksi vaikuttivat myös nykyistä enemmän. 2000-luvun alussa taas kerrottiin omina syinä aiempaa enemmän, että on turvallisempaa mennä muiden tahtiin, ei haluta olla toisten esteenä ja koettiin, että muut pakottavat ajamaan kovaa. Syyt olivat siis useammin sosiaalisempia, muihin kuljettajiin ja liikennevirran asettamiin vaatimuksiin liittyviä.

**Taulukko 7 Syyt ylinopeuksiin vuosina 2001 (omat) ja 1988 (muut kuljettajat)**

Syy	2001	1988	$\chi^2$ -testi
Hyvä tie ja auto	51 %	60 %	$\chi^2=8.5$ , df=1, p=0.004
Turvallisempaa ajaa muiden tahtiin	28 %	18 %	$\chi^2=14.7$ , df=1, p=0.0001
Ei halua olla esteenä	21 %	10 %	$\chi^2=20.9$ , df=1, p=0.000
Nopeusrajoitukset on asetettu väärin	19 %	28 %	$\chi^2=9.7$ , df=1, p=0.002
Muut pakottavat ajamaan kovaa	17 %	8 %	$\chi^2=18.9$ , df=1, p=0.000
Kiireessä säännöt ja turvallisuus unohtuvat	15 %	40 %	$\chi^2=88.9$ , df=1, p=0.000
Pystyy arvioimaan turvallisen nopeuden	13 %	42 %	$\chi^2=128.6$ , df=1, p=0.000
Nopea ajaminen on tapa	13 %	55 %	$\chi^2=222.5$ , df=1, p=0.000
Kovaa ajaminen miellyttää	4 %	13 %	$\chi^2=31.6$ , df=1, p=0.000

Samalla kysymysmuodolla kuin 1998 nopeuksien ylittämissyitä tiedusteltiin vuonna 2002 (N=315). Kysymysmuotojen ollessa yhtenäiset, ainoa ero mittausvuosien välillä on kohdassa ”Tosista tuntuu, että muut pakottavat heidät ajamaan kovaa”. Syyt esittäminen oli kaksinkertaistunut vuodesta 1998.

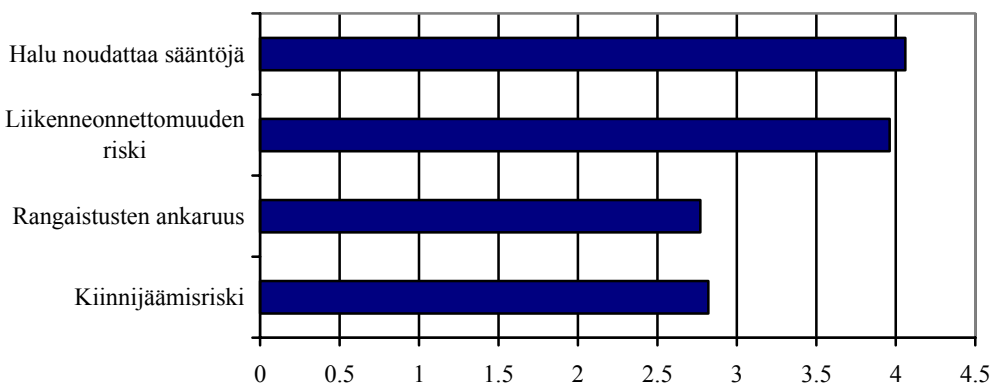
**Taulukko 8 Syyt muiden kuljettajien ylinopeuksiin vuosina 1988 ja 2002**

	1988	2002	
Nopeasta ajamisesta on monille tullut tapa	55 %	53 %	ns.
Kovaa ajaminen on miellyttävää ja autoiluunhan kuuluu vauhti	13 %	10 %	ns.
Kiireessä säännöt ja turvallisuus jäävät helposti pois mielestä	40 %	47 %	ns.
Monet ovat sitä mieltä, että pystyvät itse parhaiten arvioimaan turvallisen nopeutensa	42 %	48 %	ns.
Toisista tuntuu, että muut pakottavat heidät ajamaan kovaa	8 %	17 %	$\chi^2=13.5, p=0.001$
Monien mielestä nopeusrajoitukset on usein asetettu väärin	28 %	34 %	ns.
Hyvillä teillä ja hyvillä autoilla tulee huomaamattaan ajaneeksi kovaa	60 %	58 %	ns.
Monet pitävät turvallisempina mennä muiden nopeutta kuin poiketa siitä nopeusrajoituksen takia	18 %	18 %	ns.
Ihmiset eivät halua olla toisten esteenä	10 %	13 %	ns.

Vastauksia arvioitaessa on syytä kysyä, mistä ihmiset tietävät, millä perusteella toiset valitsevat ajonopeutensa. Toisaalta vastauksissa on varmaankin mukana toisten puheista kuultuja käsityksiä ja toisaalta muiden liikennekäyttäytymisestä tehtyjä päätelmiä. Todennäköistä kuitenkin on, että tärkein tietolähde ovat omat ajatukset. Ihmiset tietävät, miksi välillä tulee ajetuksi kovaa tai miksi niin tekee mieli tehdä. Siksi lienee perusteltua suhtautua annettuihin vastauksiin vakavammin kuin vain satunnaisiin arveluihin: niissä on paljon omakohtaista kokemusta.

## 6. Liikennesääntöjen noudattamisen syyt

Kuljettajien haastatteluissa vuonna 2002 ilmeni, että tärkeimmät syyt liikennesääntöjen noudattamiseen ovat halu noudattaa sääntöjä ja liikenneonnettomuuden riski. Kiinnijäämisriskiä ja rangaistusten ankaruutta ei koettu yhtä tärkeiksi (kuva 6).

**Kuva 6 Liikennesääntöjen noudattamisen syyt (1=ei lainkaan tärkeä, 5=erittäin tärkeä)**

Ylinopeutta estää kiinnijäämisriski ja rangaistusten ankaruus useammin kuin punaisia päin ajamista. Punaisia päin taas jätetään ylinopeuteen verrattuna useammin ajamatta onnettomuuspelon takia ja halusta noudattaa sääntöjä (taulukko 9).

**Taulukko 9 Liikenne rikkomuksia estävät syyt**

<b>Kiinnijäämisriski</b> ( $\chi^2=421.7$ , $df=4$ , $p=0.001$ )	<b>Ajo punaista päin</b>	<b>Ylinopeus</b>
Ei vaikuta	37 %	22 %
Jonkin verran	30 %	34 %
Vaikuttaa	33 %	44 %
<b>Rangaistusten ankaruus</b> ( $\chi^2=401.7$ , $df=4$ , $p=0.001$ )		
Ei vaikuta	38 %	22 %
Jonkin verran	35 %	36 %
Vaikuttaa	27 %	42 %
<b>Liikenneonnettomuuden riski</b> ( $\chi^2=371.6$ , $df=4$ , $p=0.001$ )		
Ei vaikuta	10 %	8 %
Jonkin verran	14 %	21 %
Vaikuttaa	76 %	71 %
<b>Halu noudattaa sääntöjä</b> ( $\chi^2=421.7$ , $df=4$ , $p=0.001$ )		
Ei vaikuta	4 %	4 %
Jonkin verran	15 %	23 %
Vaikuttaa	81 %	73 %

Kiinnijäämisriski korostuu myös rattijuopumuksessa. Tärkeimpiä syitä olla ajamatta humalassa olivat ratsiassa kiinnijääminen ja mahdollinen tuomio, onnettomuuden pelko ja muiden vahingoittaminen (Mäki & Haukkala 2000).

Vaikka halu noudattaa sääntöjä ja liikenneonnettomuuden riski ovatkin yleisesti tärkeimpiä syitä sääntöjen noudattamiseen, tienvarsimittauksista päätellen nopeusrajoitusten noudattamiseen ei ole riittävää halua. Kielteistä palautetta ei nykyisellä kiinnijäämisriskillä tule kovinkaan usein.

### **Tulosten yhteenveto ja arviointia**

Autoilijoista vain kymmenen prosenttia ei kertomansa mukaan koskaan ylitä nopeusrajoituksia. Tulosta tukevat liikenteessä tehdyt nopeusmittaukset, joiden mukaan ylinopeudella ajaminen on yleistynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana. Yli puolet autoilijoista ajoi ylinopeutta 80 km tunnissa rajoitusalueella. Iäkkäistä autoilijoista muita pienempi osuus kertoo rikkovansa nopeusrajoituksia. Eniten nopeusrajoituksia rikkovat oman arvionsa perusteella nuoret sekä paljon ajavat kuljettajat.

Kuljettajien mielestä ajonopeuteen maantiellä sekä taajamissa vaikuttavat eniten liukas tienpinta, huono näkyvyys ja tiekohtaiset nopeusrajoitukset. Vähän ajavat kuljettajat, kuten nuoret ja iäkkäät nimeävät yleisesti useammin yksittäisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat tai eivät vaikuta nopeusvalintaan kuin paljon ajavat kuljettajat. Nuoret 18-24 -vuotiaat kertovat esimerkiksi muita useammin ettei hirvivaara vaikuta ajonopeuteen. Yli 30 000 kilometriä vuodessa ajavat kuljettajat kokevat muita kuljettajia harvemmin esimerkiksi huonojen renkaiden, huonon näkyvyyden tai väsymyksen

vaikuttavan ajonopeuteen. Taustalla saattaa olla kuljettajan itsevarmuuden ja toisaalta myös auton hallintakyvyn ja ajotaidon lisääntyminen kokemuksen myötä.

Tavallisimmin esitetyt syyt nopeusrajoituksen ylittämiseksi olivat hyväkuntoinen tie ja hyvä auto sekä yksilötasolla kiire, tilanteen kokeminen vaarattomaksi ja sosiaalinen paine. Tulosta tukee Rajalinin (1998) tutkimus, jonka mukaan nopeusrajoitusten ylittäneet ajavat muita uudempia ja kalliimpia autoja. Hyväkuntoiset tiet ja hyvät autot antavat virheellisen turvallisuuden tunteen. Ajoneuvon hallinta ei useinkaan aiheuta niin kiusallista riskituntemusta, että kuljettaja tuntisi tarvetta alentaa nopeutta. Koska onnettomuuden todennäköisyys yksityisen ihmisen kannalta on pieni, ei myöskään tunne riskistä välttämättä hillitse ajonopeuksia.

Toisten ajokäyttäytyminen näyttää olevan aiempaa useammin nopeuden valintaan ja nopeusrajoitusten ylittämiseen vaikuttava tekijä. Noin joka neljäs kertoo syyksi sen, että on turvallisinta ajaa samaa tahtia kuin muutkin. Myös Connolly ja Åberg (1993) totesivat ihmisten olevan taipuvaisia ajamaan samaa nopeutta kuin muut. Spolanderin (1987) tutkimuksessa ylinopeuden ajamisen syynä korostui haluttomuus olla muiden esteenä. Tässä tutkimuksessa joka viidennen kuljettajan kertoman mukaan syynä nopeuden ylittämiseen on haluttomuus olla muiden esteenä. Jo muutamat ohittelijat saattavat saada kuljettajan tuntemaan itsensä tien tukkeeksi. Niiden kuljettajien osuus, jotka kokevat, että muut pakottavat ajamaan kovaa on kaksinkertaistunut.

Sosiaalinen paine vaikuttaa käyttäytymiseen liikenteessä ainakin kahdella tavalla. Kuljettajien käyttäytymiseen luovat paineita ja odotuksia ensinnäkin muut samanaikaisesti liikenteessä olevat. Ihmiset reagoivat toistensa tekemisiin ja pyrkivät usein tietoisesti vaikuttamaan toistensa käyttäytymiseen. Se ilmenee monella tavalla: osoittamalla ystävällisyyttä ja kohteliaisuutta tai kärsimättömyyttä, vihamielisyyttä ja närkästystä.

Toisen sosiaalisen paineen lähteen kuljettajalle muodostavat hänelle tärkeät ihmiset. Usein halutaan toimia kavereiden ja tuttujen sekä kuviteltujen että todellisten odotusten mukaisesti. Jotkut haluavat saada arvostusta näyttävällä ja ”taitavalla” toiminnalla. Erityisesti nuorten on todettu olevan herkkiä kaveripiirin vaikutuksille. Ylinopeus ja siihen liittyvä riskikäyttäytyminen palkitsevat välittömästi. Kuljettaja tuntee voittaneensa aikaa ja kokee itsensä taitavaksi kuljettajaksi ajaessaan kovaa tiukassa kurvissa (Lajunen 2002).

Naisten perusteluille ylittää nopeusrajoitus on miehiin verrattuna tyypillistä teon selittäminen tahattomuudella. Naisten mukaan turvallisuus ja sääntöjen noudattaminen unohtuvat kiireessä ja hyvillä teillä ja hyvällä autolla tulee huomaamatta ajaneeksi kovaa. Miehet kertovat naisia useammin nopean ajamisen tulleen tavaksi, katsovat että nopeusrajoitukset on usein asetettu väärin tai että on turvallisempaa mennä muiden mukana kuin poiketa siitä nopeusrajoituksen tähden.

Nuoret 18-24 -vuotiaat kuljettajat kertovat selvästi muiden ikäluokkien kuljettajia useammin, että syy nopeuden ylittämiseen on tapa ajaa nopeasti tai kovaa ajamisen miellyttävyyttä. Nuoret kokevat myös sosiaalisia paineita ylinopeuden ajamiseen muita kuljettajia useammin. Tulokset sopivat aiempiin tutkimuksiin, joissa nuorten ylinopeuksien taustalta on löytynyt mieltymystä vauhtiin, omien rajojen kokeilua ja sosiaalista, kavereiden luomaa painetta.

Ajosuorite vaikuttaa nopeuden ylittämisen syihin siten, että paljon ajavat kertovat muita kuljettajia useammin nopeasti ajamisen tulleen tavaksi. Myös usein ylinopeutta ajavat kuljettajat perustelevat nopeuden ylityksiä tavan muodostumisella.

Kuljettajien mielestä tärkeimmät syyt liikennesääntöjen noudattamiseen olivat halu noudattaa sääntöjä ja liikenneonnettomuuden riski. Vaikka kiinnijäämisriskiä ja rangaistusten ankaruutta ei koettu yhtä tärkeiksi, näyttäisi ylinopeudella ajamista estävän erityisesti kiinnijäämisriski. Kiinnijäämisriski rajoittaa eniten juuri niiden kuljettajien nopeuksia, joiden ajo antaa aiheutta rangaistukseen.

## Lähteet

- Connolly, T. & Åberg, L. 1993. Some contagion models of speeding. *Accident Analysis and Prevention* 25: 57-66.
- Eby, D. W. & Molnar, L. J. 1999. Matching Traffic Safety Strategies to Youth Characteristics: A Literature Review of Cognitive Development. The University of Michigan. Transportation Research Institute. U.S. Department of Transportation. Washington DC: National Highway Traffic Safety Administration.
- Hatakka, M., Katila, A., Keskinen, E., Laapotti, S. & Peräaho, M. 2000. Liikenneerikkomusten seuraamusjärjestelmän arviointi 1996-1998. Liikenneministeriö: mietintöjä ja muistioita B3/2000. Helsinki.
- Hämäläinen, V. (1988) Vuorovaikutus, nopeus ja koetut riskit liikenteessä. Liikenneturvan tutkimusmonisteita 50/1988.
- Kangas, J. & Prokkola, R. 2002. Autojen ajonopeudet pääteillä vuonna 2001. Tiehallinnon selvityksiä 30/2002.
- Kauppila, R. 1994. Sosiaalinen vuorovaikutus ja riskinotto nuorten liikennekäyttäytymisessä. Tampereen yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta: sosiologian ja sosiaalipsykologian laitos.
- Lajunen, T. 2002. Mistä nousee liikeneraivo? Haastattelu lehdessä Hyvä terveys 9/2002.
- Larsen, L. 1997. Bilisters valg af hastighed i byområder. Analyse af bagvedliggende faktorer. Rådet for Trafiksikkerhedsforskning. Arbejdsrapport 1.
- Liikenneturva: Tietoa ajonopeudesta. Alenna itse nopeuttasi.
- Luukkanen, L. 2002. Nuorten liikennekäyttäytyminen, riskikokemukset, eettiset tulkinnat ja käsitykset liikennekasvatuksesta. Liikenneturvan tutkimusmonisteita 94/2002.
- Mäki, M. & Haukkala, A. 2000. Alkoholiliikenteessä. Onko rattijuopumus muuttunut nykyisen alkoholilain aikana? Helsinki: Liikenneturva ja Kansanterveyslaitos.
- Mäkinen, T. 1990. Liikenneerikkomusten subjektiivinen kiinnijäämisriski ja sen lisäämisen vaikutukset kuljettajan toimintaa. VTT, Tutkimuksia 707.
- Rajalin, S. 1998. Poikkeava liikennekäyttäytyminen tieliikenteen turvallisuusongelmana. Liikenneturvan tutkimuksia 118/1998.
- Rothengatter, T. 1988. Risk and the absence of pleasure. A motivational approach to modelling road user behaviour. Special Issue: Risk decision making in transport operations. *Ergonomics* 31, 599-607.
- Spolander, K. 1987. Onycktra olyckförares brottsbelastning. Statistiska Centralbyrån.
- Tielaitos 1990. Autojen nopeudet pääteillä vuonna 1989. Tielaitos, tutkimuskeskus.