



Ajoneuvohallintokeskus
Tutkimuksia ja selvityksiä

Fordonsförvaltningscentralen
Utredningar

Nro 9/2008

Kuljettajan liikenne- turvallisuusosaaminen

Anne Vehmas ja Tarja Ojala

Kuljettajan liikenneturvallisuusosaaminen

Anne Vehmas, Ramboll Finland Oy

Tarja Ojala, Safety Futures Ky

ALKUSANAT

Tutkimuksen tavoitteena oli laatia perusteltu määrittely ammattikuljettajan liikenneturvallisuusosaamiselle. Lähtökohtana oli liikenneturvallisuusosaamisen ymmärtäminen laaja-alaisena kuljettajan liikenteessä toimimiseen, työtehtävään ja yleensä elämänhallintaan liittyvänä kokonaisvaltaisena osaamisena, turvallisuushakuisena asennoitumisena ja toimintana.

Tutkimus on tehty AKE:n toimeksiannosta ja sen ovat toteuttaneet Anne Vehmas Ramboll Finland Oy:stä ja Tarja Ojala, Safety Futures Ky:stä.

AKE ja tutkimuksen tekijät kiittävät kaikkia kyselyyn vastanneita ja alustavaa mallia kommentoineita asiantuntijoita. Erityiskiitos Esko Keskiselle rakentavista kommentteista.

Tutkimus kuuluu AKE:n vuoden 2008 tutkimussuunnitelman mukaisiin tutkimuksiin.

Helsingissä, 18. maaliskuuta 2008

Ari Herrala

yksikönpäällikkö
Ajoneuvohallintokeskus AKE

FÖRORD

Syftet med undersökningen var att utarbeta en underbyggd definition av en yrkesförarens trafiksäkerhetskunnande. Utgångspunkten var att trafiksäkerhetskunnande förstås som ett brett och övergripande kunnande som hänför sig till förarens agerande i trafiken, till arbetsuppgiften och till livshantering överlag samt som en säkerhetsorienterad attityd och ett säkerhetsorienterat beteende.

Undersökningen utfördes på uppdrag av Fordonsförvaltningscentralen AKE och genomfördes av Anne Vehmas vid Ramboll Finland Ab tillsammans med Tarja Ojala vid Safety Futures Ky.

AKE och de som utförde undersökningen framför sitt tack till alla som deltog i enkäten och till de experter som kommenterade den preliminära modellen. Ett särskilt tack går till Esko Keskinen för konstruktiva kommentarer.

Undersökningen ingick i AKEs forskningsplan för 2008.

Helsingfors, den 18 mars 2008

Ari Herrala

enhetschef
Fordonsförvaltningscentralen AKE

FOREWORD

The aim of this study was to compile a justifiable definition of the traffic safety skills and knowledge required of professional drivers. In the study, traffic safety competence is seen as a comprehensive concept comprising the driver's traffic behaviour, work and life management skills and safety-oriented attitudes and actions.

The study was commissioned by the Finnish Vehicle Administration, AKE, and conducted by Anne Vehmas from Ramboll Finland Oy and Tarja Ojala from Safety Futures Ky.

AKE and the researchers thank all survey respondents and the experts who commented on the skills definition draft, especially Esko Keskinen for his constructive feedback!

The survey is part of AKE's research in compliance with its 2008 research plan.

Helsinki, 18 March 2008

Ari Herrala

Head of Unit
Vehicle Administration AKE

Sisällysluettelo

Index

Tiivistelmä

Sammanfattning

Abstract

| | |
|--|-----------|
| 1 Johdanto | 1 |
| 1.1 Tehtävä ja tavoite | 2 |
| 1.2 Menetelmät | 2 |
| 2 Liikenneturvallisuusosaaminen kirjallisuudessa | 3 |
| 3 Liikenneturvallisuusosalalla toimivien näkemykset | 6 |
| 3.1 Internet-kysely | 6 |
| 3.2 Vastaajat | 6 |
| 3.3 Kyselyn tulokset | 9 |
| 4 Liikenneturvallisuusosaaminen | 14 |
| 4.1 Pohdinta | 14 |
| 4.2 Liikenneturvallisuusosaamisen määrittely | 15 |
| Lähdeluettelo | 19 |
| LIITE 1: Kysely liikenneturvallisuusosaamisesta | 21 |
| LIITE 2: Kyselyn kohdeorganisaatiot | 24 |
| LIITE 3: Avoimet vastaukset; omat määritelmä liikenneturvallisuusosaamisesta ryhmiteltynä | 25 |
| LIITE 4: Liikenneturvallisuusosaamisessa tärkeitä asioita | 28 |

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tavoitteena oli laatia perusteltu määrittely ammattikuljettajan liikenneturvallisuusosaamiselle. Lähtökohtana oli liikenneturvallisuusosaamisen ymmärtäminen laaja-alaisena kuljettajan liikenteessä toimimiseen, työtehtävään ja yleensä elämänhallintaan liittyvänä kokonaisvaltaisena osaamisena, turvallisuushakuisena asennoitumisena ja toimintana.

Liikenneturvallisuusosaamisen määrittelyssä käytettiin menetelminä kirjallisuusselvitystä, internetkyselyä sekä asiantuntijayhteistyötä. Kysely lähetettiin liikenneturvallisuusalan tutkijoille, viranomaisille, kouluttajille, tutkinnon vastaanottajille sekä kuljetusalalla toimiville järjestöille ja yrityksille. Vastaajia pyydettiin arvioimaan, mitkä asiat ovat tärkeitä liikenneturvallisuusosaamisessa. Kirjallisuuskatsauksen ja kyselytulosten pohjalta laadittiin termin sisällön alustava määrittely, josta pyydettiin kommentteja kolmelta asiantuntijalta. Käsitteen lopullinen määrittely tehtiin kirjallisuuden, kyselyn, konsulttiryhmän arvioinnin ja alustavaan määritelmään saadun asiantuntijapalautteen perusteella.

Liikenneturvallisuusosaaminen-käsitteen määrittely pohjautuu ajokorttiasetukseen, liikennekäyttämisen hierarkiamalliin, kuljettajakoulutuksen tavoitteita esittävään GDE-malliin ja raskaiden ajoneuvojen ennakoivan ajon pelivaramalliin. Näiden ohella hyödynnettiin tutkimuksia, joissa selvitettiin vahingoitta selvinneiden kuljettajien turvallisuuskeinoja ja kuljettajien sosiaalisia taitoja.

Kyselyyn vastanneet nostivat tärkeimmiksi liikenneturvallisuusosaamiseen liittyviksi asiaryhmiksi ennakoitaitaidot ja pyrkimyksen turvalliseen liikkumiseen. Myös vapaamuotoisissa vastaajien omista määritelmistä tuotiin esiin ennakoitaita sekä tahtoa ja taitoa kokonaisvaltaisesti turvalliseen toimintaan. Niissä korostettiin myös oman tilan hallintaa ja muiden huomioon ottamista.

Työssä luodussa mallissa liikenneturvallisuusosaamisen katsotaan muodostuvan kuljettajan tiedoista, taidoista ja tahdosta sekä ammattikuljettajan lisäosasta. Tietoja, taitoja ja tahtoa vahvistetaan ja laajennetaan jatkuvan itsearvioinnin avulla, mutta kuljettajien riittävä liikenneturvallisuusosaaminen edellyttää liikennepolitiikan ja lainsäädännön sekä liikennekulttuurin ja ammattikuljettajilla kuljetusketjun tukea.

Tahto merkitsee pyrkimystä turvallisuuteen sekä sääntöjen ja turvallisuustoimien hyväksymistä ja noudattamista. Tietoihin ja taitoihin sisältyvät ennakoitaitaidot (sopiva tilannenopeus, turvaväli, havainnointi, riskien tunnistaminen ja ajoneuvon kunnosta huolehtiminen), vuorovaikutustaidot (joustavuus, ammattikuljettajilla myös asiakaspalvelu ja palautteen antaminen), oman tilan hallinta (ajokunnosta huolehtiminen ja itsehillintätaidot), ajon suunnittelu ja ajoneuvon hallinta. Jatkuva itsearviointi tarkoittaa tietoista oman toiminnan seuraamista ja arviointia, omien edellytysten sovittamista tilanteen vaatimuksiin.

Tieto ja taito muodostavat liikenneturvallisuusosaamisen perustan. Tahto toimii moottorina, joka motivoi itsearvioinnin avulla tietojen ja taitojen jatkuvaan kehittämiseen ja käytännön soveltamiseen. Puutteellisia tietoja tai taitoja voi kompensoida tahdolla. Mutta jos tahto turvalliseen liikkumiseen puuttuu, ei turvallisuutta pystytä varmistamaan sen enempää pitkällä kokemuksella kuin taitojen avulla.

SAMMANFATTNING

Syftet med undersökningen var att utarbeta en underbyggd definition av en yrkesförarens trafiksäkerhetskunnande. Utgångspunkten var att trafiksäkerhetskunnande förstås som ett brett och övergripande kunnande som hänför sig till förarens agerande i trafiken, till arbetsuppgiften och till livshantering överlag samt som en säkerhetsorienterad attityd och ett säkerhetsorienterat beteende.

Som metoder vid definitionen av trafiksäkerhetskunnandet användes litteraturutredning, webbenkät och expertsamarbete. Enkäten skickades till forskare inom trafiksäkerhet, myndigheter, utbildare, examensmottagare och till organisationer och företag inom transportbranschen. Respondenterna ombads bedöma vilka frågor som är viktiga i trafiksäkerhetskunnandet. Utgående från litteraturoversikten och enkätresultaten utarbetades en preliminär definition av termens innehåll, och tre experter ombads sedan kommentera denna definition. Den slutgiltiga definitionen av begreppet gjordes på basis av litteraturen, enkäten, konsultarbetsgruppens bedömning och expertresponsen på den preliminära definitionen.

Definitionen av begreppet trafiksäkerhetskunnande grundar sig på körkortsförordningen, den hierarkiska modellen för trafikbeteende, GDE-modellen som presenterar förarutbildningens mål och på en så kallad spelrumsmodell för förutseende körning med tunga fordon. Utöver dessa utnyttjades undersökningar där man utredde säkerhetsmetoder hos förare som klarat sig utan skador samt förarens sociala färdigheter.

Enligt de som svarade på enkäten var förmågan att förutse och strävan att köra säkert de viktigaste frågorna inom trafiksäkerhetskunnandet. Också i sina fritt formulerade definitioner lyfte respondenterna fram betydelsen av att vara förutseende i trafiken samt viljan och förmågan att agera säkert. Dessa definitioner betonade också hanteringen av det egna tillståndet och hänsynen gentemot andra.

I modellen som framställdes under arbetet anses trafiksäkerhetskunnande bestå av förarens kunskaper, färdigheter och vilja samt av ett ”yrkesförartillägg”. Kunskaper, färdigheter och vilja förstärks och utvidgas genom kontinuerlig självutvärdering, men ett tillräckligt trafiksäkerhetskunnande hos förare kräver stöd av trafikpolitiken, lagstiftningen och trafikulturen; samt för yrkesförare av transportkedjan.

Viljan innebär en strävan efter säkerhet samt att man godkänner och följer regler och säkerhetsåtgärder. Kunskaper och färdigheter innefattar förmågan att förutse (lämplig situationshastighet, säkerhetsavstånd, observation, identifiera risker och sköta om fordonets skick), interaktionsfärdigheter (flexibilitet, för yrkesförare också kundservice och att kunna ge feedback), hantering av det egna tillståndet (säkerställa körskick samt förmåga till självbehärskning), planering av körningen och hantering av fordonet. Kontinuerlig självutvärdering innebär att medvetet iaktta och bedöma det egna agerandet, anpassa de egna förutsättningarna efter situationens krav.

Kunskaper och färdigheter utgör grunden för trafiksäkerhetskunnandet. Viljan fungerar som motor, som med hjälp av självutvärdering motiverar till att stän-

digt utveckla kunskaperna och färdigheterna, och tillämpa dem i praktiken. Bristfälliga kunskaper eller färdigheter kan kompenseras med vilja. Men om viljan att köra säkert saknas, kan säkerheten inte tryggas med vare sig lång erfarenhet eller färdigheter.

ABSTRACT

The aim of this study was to compile a justifiable definition of the traffic safety skills and knowledge required of professional drivers. In the study, traffic safety competence is seen as a comprehensive concept comprising the driver's traffic behaviour, work and life management skills and safety-oriented attitudes and actions.

The methods used in the traffic safety competence definition process comprised a literature review, an Internet survey and expert co-operation. The survey was sent to traffic safety researchers, authority representatives, instructors, examiners, as well as traffic-industry organisations and companies. The respondents were asked to assess which matters are important for traffic safety competence. The literature review and survey responses formed the basis for the preliminary term content definition, and three experts were asked to comment on it. The final concept definition was compiled on the basis of literature, survey responses, a consultant workgroup's assessment and the expert feedback received on the preliminary definition.

The definition of the concept "traffic safety competence" is based on the Decree on Driving Licences, the hierarchy model of traffic behaviour, the GDE model describing the goals of driving instruction, and the predictive driving margin model for heavy-duty vehicles. In addition to these sources, we also reviewed studies addressing the safety measures applied by drivers who have never had accidents, and drivers' social skills.

According to the survey responses, the key topics with regard to traffic safety competence were prediction skills and striving towards safe driving. The free-form definitions given by the survey respondents also highlighted prediction and the will and ability to behave in a comprehensively safe manner. The management of one's own condition and taking others into consideration were also emphasised in the definitions.

In the created model, traffic safety competence is considered to comprise the driver's knowledge, skills and will, as well as the added components of professionalism. Knowledge, skills and will can be strengthened and expanded through continuous self-assessment, but sufficient traffic safety skills also require support from the traffic policies and legislation, as well as the traffic culture and, for professional drivers, the entire transportation chain.

As referred to in this study, will represents striving for safety, accepting and observing the rules and safety measures. Knowledge and skills include prediction skills (situational speed, safety distance, observation, identifying risks and maintaining the vehicle in good condition), interaction skills (flexibility, for professional drivers also customer service and giving feedback), managing one's own condition (ensuring good driving condition and self control), planned driving and vehicle management. Continuous self-assessment means deliberately monitoring and evaluating one's own actions and adjusting one's own facilities to the situational demands.

Knowledge and skills form the foundation of traffic safety competence. Will is the generator of motivation for the continuous development of knowledge and

skills by means of self assessment, and the practical application of the skills. Will can even compensate for gaps in knowledge or skills, but if there is no will for safe driving, safety cannot be guaranteed even on the basis of long-term experience or highly developed skills.

1 Johdanto

Ammattikuljettajien soveltuvuutta käsitelleessä tutkimuksessa (Vehmas, Seimelä, Herkkola ja Ojala 2007) todettiin, että raskaan ajoneuvon kuljettajan ammattipätevyyttä arvioitaessa pitää arvioida nimenomaan liikenneturvallisuuksosaamista. Lainsäädännöllisesti hyvän lähtökohdan liikenneturvallisuuksosaamisen määrittelyyn antaa ajokorttiasetus (A 845/1990, 19 §), joka määrittelee kuljettajien opetuksen tavoitteen: *”Autokoulussa on annettava kuljettajaopetus niin, että oppilas kykenee liikennesääntöjä noudattaen turvallisesti ja joustavasti kuljettamaan ajoneuvoa erilaisissa liikennetilanteissa ja -ympäristöissä. Opetuksen tavoitteena on, että hän kykenee välttämään vaaratilanteita ja toimimaan niissä oikein onnettomuuden ehkäisemiseksi tai sen seurausten lieventämiseksi. Kuljettajaopetuksessa on korostettava erityisesti huomavaisuutta muita tienkäyttäjiä kohtaan.”* Lainsäädäntö siis asettaa kuljettajan osaamisen tavoitteeksi turvallisuuden, joustavuuden, vaaratilanteiden välttämisen, onnettomuuksien ehkäisyn ja niiden seurauksien lievittämisen sekä huomavaisuuden muita kohtaan.

Ammattikuljettajan osaamista määrittää myös ammattipätevyyttä koskeva lainsäädäntö ja lainsäädännön muutos. Ammattipätevyys on aiemmin perustunut kuljetettavalle ajoneuvotyypille riittävään ajo-oikeuteen. Raskaan ajoneuvon kuljettajaksi on voinut pätevoityä ilman muodollista koulutusta työkokemuksen kautta. Ammattipätevyysvaatimusten voimaantulon jälkeen ammattipätevyyden saa viideksi vuodeksi kerrallaan ja pätevyys ylläpidetään osallistumalla jatkokoulutukseen (Laki kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä 2007/273). Sen sijaan kuljetustyöhön soveltuvuuteen lainsäädäntö ei ota kantaa. Koska kuljetusala on moniulotteinen, erilaisiin kuljetustehtäviin tarvitaan persoonallisuudeltaan erilaisia kuljettajia. Persoonallisuudesta riippumatta kaikille kuljettajille tärkeä ominaisuus on riittävän turvallisuusmyönteinen elämänsäsenne. Siten ammattipätevyyttä arvioitaessa pitää arvioida nimenomaan liikenneturvallisuuksosaamista. Muun kuljetustehtävään liittyvän osaamisen vaatiminen ja kouluttaminen voidaan jättää yritysten omalle vastuulle. (Vehmas ym. 2007.)

Mitä sitten on liikenneturvallisuuksosaaminen? Termi ei kuulosta vaikealta – kolme tuttua sanaa yhdessä. Aiemmin sitä on käytetty mm. Tiehallinnon, kaa-voituksen ja väylien hallinnon kehittämisen osaamisalueita arvioitaessa (Sarkinen 2003; Reihe 2005; Uljas 2004; Liikenteen ja väylien hallinnon kehittäminen -työryhmä 2004) sekä apurahan kohdetta määritettäessä (Henry Fordin säätiö antoi 60-vuotisjuhla-apurahan liikenneturvallisuuksosaamisen kehittämiseen HAMK:n Ammatillisen opettajakorkeakoulun Liikenneopetuskeskukselle). Termin sisältöä ei ole näissä yhteyksissä tarkemmin eritelty. Ilmeisesti sillä on hallinnonalan osaamisalueena tarkoitettu enemmänkin liikennesuunnitteluun ja tienpitoon liittyvää turvallisuussosaamista. Sen sijaan Liikenneopetuskeskuksen työssä ollaan lähempänä kuljettajan tehtävään liittyvää turvallisuussosaamista, jota tässä työssä käsitellään.

1.1 Tehtävä ja tavoite

Tutkimuksen tavoitteena oli laatia perusteltu määrittely sille, mitä on ammattikuljettajan ”liikenneturvallisuusosaaminen”. Liikenneturvallisuusosaaminen ymmärretään laaja-alaisesti kuljettajan liikenteessä toimimiseen, työtehtävään ja yleensä elämänhallintaan liittyvänä turvallisuusasioiden osaamisena ja turvallisuusmyönteisenä asennoitumisena.

Liikenneturvallisuusosaaminen-termin määrittely (osatutkimus 4) liittyi ammattikuljettajien kuljettajaopetuksen ja tutkinnon kehittämistä käsittelevään tutkimuskokonaisuuteen. Muut osatutkimukset olivat

- osatutkimus 1; Raskaan ajoneuvon kuljettajantutkinnon kehittäminen (Ojala ja Ahlgren 2008)
- osatutkimus 2; Pilottikokeilu nopeuden alentamisen vaikutuksista polttoaineen kulutukseen ammattiliikenteessä (Lehtonen ja Vehmas 2008)
- osatutkimus 3; Simulaattorien hyödyntäminen ajo-opetuksessa ja kuljettajatutkinnossa (Mikkonen 2008).

Ammattikuljettajalla tarkoitetaan tässä työssä ensisijaisesti raskaan ajoneuvon (kuorma-auton, linja-auton ja ajoneuvoyhdistelmien) kuljettajaa.

1.2 Menetelmät

Liikenneturvallisuusosaamisen määrittelyssä menetelminä käytettiin kirjallisuusselvitystä, internetkyselyä sekä asiantuntijayhteistyötä.

Aiemmista julkaisuista haettiin liikenneturvallisuuteen ja osaamiseen liittyviä näkemyksiä ja määrittelyjä. Työssä keskityttiin ammattikuljettajan näkökulmaan. Laaja-alaisen näkökulman saamiseksi tarkasteltiin monentyyppisiä lähteitä tutkimuksista liikennealan lehtiin ja koulutusmateriaaleihin. Kirjallisuuden tutustumisen ohella liikenneturvallisuusosaamisen käsitettä pohdittiin tutkimuskokonaisuuden konsulttien asiantuntijaryhmässä.

Kirjallisuuden ja konsulttiryhmän pohdinnan pohjalta laadittiin internetkysely, jolla selvitettiin liikenneturvallisuuden parissa työskentelevien näkemyksiä siitä, mitkä asiat ovat tärkeitä liikenneturvallisuusosaamisessa. Kysely suunnattiin liikenneturvallisuusalan tutkijoille, viranomaisille, kouluttajille, tutkinnon vastaanottajille sekä alalla toimiville järjestöille ja yritysille.

Kyselyn tuloksista tehtiin yhteenveto ja tuloksia arvioitiin konsulttiryhmässä. Kirjallisuuskatsauksen ja kyselytulosten pohjalta laadittiin termin sisällön määrittely, josta pyydettiin kommentteja kolmelta asiantuntijalta, Esko Keskiseltä, Heikki Summalalta ja Sirpa Rajalinilta. Käsitteen lopullinen määrittely tehtiin kirjallisuuden, kyselyn, konsulttiryhmän arvioinnin ja asiantuntijapalautteen perusteella.

2 Liikenneturvallisuusosaaminen kirjallisuudessa

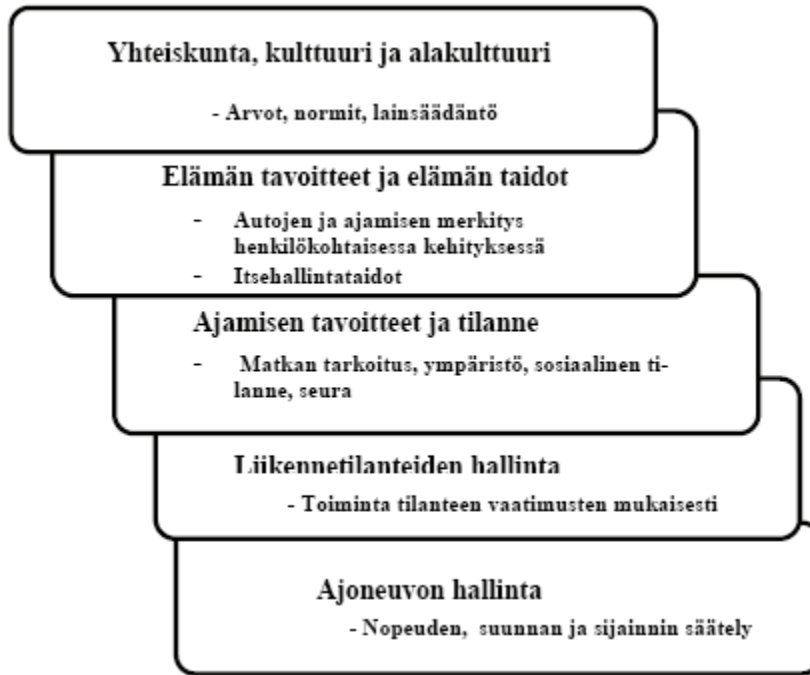
Lainsäädäntö asettaa kuljettajan osaamisen tavoitteeksi turvallisuuden, joustavuuden, vaaratilanteiden välttämisen, onnettomuuksien ehkäisyn ja niiden seurauksien lievittämisen sekä huomavaisuuden muita kohtaan (A 845/1990, 19 §). Vaikka lainsäädäntö asettaa tavoitteet kuljettajan liikenneturvallisuuteen liittyvälle osaamiselle, liikenneturvallisuusosaaminen-käsitettä laissa ei käytetä.

Liikenneturvallisuusosaaminen-käsitettä käytettiin raskaan ajoneuvon kuljettajien soveltuvuuden arviointia käsitelleessä tutkimuksessa (Vehmas ja muut 2007), jossa kuljettajan liikenneturvallisuusosaaminen nimettiin hyvän kuljettajan keskeisimmäksi ominaisuudeksi sekä ammattipätevyyden tärkeäksi tekijäksi. Liikenneturvallisuusosaamista ei määritelty täsmällisesti, mutta sen katsottiin kattavan kuljettajien mainitsemia hyvän kuljettajan ominaisuuksia, kuten vastuuntuntoinen, joustava sekä taitava ajaja, sekä sisältyvän tavalla tai toisella useisiin rekrytointiperiaatteisiin, kuten ammattitaitoon, asenteeseen ja ei-aggressiivisuuteen (Vehmas ja muut 2007, 21, 34-35).

Kuljettajan soveltuvuuden arviointia käsitelleen tutkimuksen lisäksi liikenneturvallisuusosaamisen käsitettä on käytetty julkaisuissa vain harvoin. Johdannossa mainituissa tapauksissa sillä on kuvattu lähinnä liikennesuunnitteluun ja tienpitoon liittyvän hallinnonalan yhtä osaamisaluetta. Tässä työssä keskitytään kuitenkin kuljettajan ja nimenomaan ammattikuljettajan liikenneturvallisuusosaamiseen. Koska termiä ei tahdo sellaisenaan löytyä, käsitteen rajauksia on tarkasteltu liikenneturvallisuuden, liikennekäyttäytymisen, oppimisen teorian ja osaamisen näkökulmista.

Liikennekäyttäytymisen hierarkiamallin (kuva 1) mukaan ylemmillä hierarkiatasoilla tapahtuvat tietoiset tai tiedostamattomat valinnat vaikuttavat kuljettajan toimintaan ja siten liikenneturvallisuuteen yksittäisissä liikennetilanteissa (Hernetkoski, Katila, Laapotti, Lammi ja Keskinen 2007, 16.) Malli perustuu Keskinen (1996) julkaisemaan nelitasoiseen malliin, johon on lisätty viidentenä tasona yhteiskunta, kulttuuri ja alakulttuuri. Malli listaa hierarkiatasot ja niiden keskeiset sisällöt.

Kuljettajan liikennekäyttäytymisen hierarkiamallia on käytetty pohjana kuljettajakoulutuksen tavoitteita esittävässä GDE-mallissa (Goals for Driver Education). Mallin tavoitteena oli toimia kuljettajakoulutuksen arviointimenetelmänä, mutta samalla se kuvaa kuljettajakoulutuksen tavoitteet – ja kuljettajan osaamisen tavoitteet. Mallissa on nimetty kuljettajakoulutuksen tavoitteena olevat kuljettajan keskeiset tiedot ja taidot, onnettomuusriskiä lisäävät tekijät, joista kuljettajan tulisi olla tietoinen, ja kuljettajan itsearviointitaidot. Kuljettajan osaamisessa nostetaan siis esiin myös riskien tunnistamisen taito. Kuljettajan pitää olla tietoinen niistä tekijöistä, jotka lisäävät onnettomuusriskiä ja kuljettajan pitää pystyä tunnistamaan omien tietojen ja taitojen ja oman toiminnan vaikutus turvallisuuteen. Lisäksi malli korostaa kuljettajan motivaation vaikutusta. Kuljettajakoulutuksen onnistumisen keskeisinä tekijöinä ovat siten kuljettajan tieto, taito, motivaatio ja itsereflektointi, oman toiminnan arviointi. (Hatakka, Keskinen, Gregersen, Glad ja Hernetkoski 2002.)



Kuva 1. Liikennekäyttäjymisen hierarkiamalli (Keskinen 2003)

Hämäläisen (1991) tutkimuksessa selvitettiin sellaisten kuljettajien turvallisuuskeinoja, jotka olivat oman ilmoituksensa mukaan ajaneet paljon ilman vahinkoja. Monet liikennekoulutuksesta ja -valistuksesta tutut yksittäisiä asioita tai toimintatapoja koskevat keinot toistuivat vastauksissa: hyvä ajokunto, malttavainen mieli ja tilanteen kiireettömyys, sääntöjen noudattaminen, tarkkaavaisuus, riittävät turvavälit, ennakoiva ja taloudellinen ajo, ajoneuvon kunnosta huolehtiminen, ajoreitin suunnittelu, sekä olosuhteiden ja toisten tiellä liikkujien huomioon ottaminen. Yleensäkin vakava suhtautuminen liikenneturvallisuuteen ja varovaisuus näyttivät luonnehtivan pitkään vahingoitta selvinneiden suhtautumistapaa. Keinot osoittautuivat kovin yksilöllisiksi, mutta yhteistä niille oli kuljettajan tietoinen turvallisuushakuinen käyttäytyminen. GDE-mallin mukaan kyse on motivaatiosta, halusta ajaa turvallisesti, joka puolestaan edellyttää oman toiminnan arviointia.

Raskaiden ajoneuvojen kuljettajille on jo pitkään järjestetty ennakoivan ajamisen koulutusta. Ennakoivan ajon pelivaramallissa kuljettajan toimintaa tarkastellaan suhteessa muihin tienkäyttäjiiin, liikenneympäristöön ja olosuhteisiin sekä ammattiliikenteen osalta työtehtävään (Schrey ja Anteroinen 1991). Pelivaramallissa onnettomuuksien ehkäisemiseen pyritään pitämällä riittävästi pelivaraa eli toiminta-aikaa ennakoimalla riskejä. Liikenneturvallisuusosaaminen olisi ennakoivan ajon pelivaramallin mukaan sitä, että kuljettaja kykenee pitämään pelivaran riittävän suurena, jotta hänellä on mahdollisuudet turvalliseen toimintaan. Osaava ennakoija kohtaa harvoin tilanteita, joissa pelivara on huvennut olemattomiin. Niissäkin hän voi hätätoimin kyetä välttämään esim. vastaantulijan ajoneuvon hallinnan menetyksen vuoksi uhkaavan onnettomuuden tai ainakin vähentämään sen seurauksia. Onnettomuuteen joutuessaan ennakoiva osaaja on vaikuttanut vahinkojen suuruuteen käyttämällä turvalaitteita ja osaamalla toimia onnettomuuspaikalla pelastaen, hälyttäen ja varoittaen. Myös pelivaramalli näyttäisi siis perustuvan kuljettajan riittäviin tietoihin, taitoon ja oman toiminnan arviointiin.

Osaaminen on asian vaatimien tietojen ja taitojen hallintaa ja niiden soveltamista käytännössä (Helakorpi 2005). Jotta osaaminen saadaan turvattua, sitä pitää kehittää, ylläpitää, siirtää ja hankkia uutta osaamista (VM mietintö 2003). Liikenneturvallisuusosaaminenkaan ei siis voi olla staattinen, kerran saavutettu tilanne, vaan siihen sisältyy halu kehittyä tiedollisesti, taidollisesti ja turvallisuusasioiden käytännön soveltamisessa.

Kuljettajan taitojen osaaminen ei ole pelkästään ajoneuvon käsittelytaitoa, tai muita teknisiä taitoja, vaan taidon käsite on laajempi. Tämä näkyy tutkimuksessa, jossa selvitettiin sosiaalisten taitojen yhteyttä liikenneturvallisuuteen. Tutkimuksessa todettiin, että tutkijalautakuntien tutkimissa kuolemaan johtaneissa tieliikenneonnettomuuksissa suuri osa välittömistä riskitekijöistä liittyi muihin kuin sosiaalisiin taitoihin. Sosiaalisiin taitoihin liittyvät tekijät olivat kuitenkin usein onnettomuuden syntyyn vaikuttaneina taustatekijöinä. Tutkimuksessa sosiaaliset taidot määritellään käyttäytymiseksi, joka johtaa sekä yksilön että muiden liikkujien, liikennejärjestelmän, kannalta myönteisiin sosiaalisiin seurauksiin. Liikenteen sosiaaliset taidot koostuvat viestinnän ja vuorovaikutuksen taidoista, prososiaalisuudesta, ennustettavuuden taidoista ja emootio-aidoista taidoista. Prososiaalisuudella tarkoitetaan ihmisen halua edistää sosiaalisia tavoitteita muun muassa sääntöjä noudattamalla ja ottamalla huomioon muut liikenteen osalliset. Ennustettavuudella tarkoitetaan sekä henkilön taitoa tulkita muiden käyttäytymistä että viestittää muille omasta toiminnasta. Emootiotaitoihin kuuluvat toisaalta omien emootioiden ilmaiseminen, toisaalta omien emootioiden hallinta. Sosiaalisilla taidoilla todetaan olevan yhteys etenkin liikenteen sujumiseen ja koettuun liikenteen ilmapiiriin. Mootoriajoneuvoonnettomuuksiin sosiaalisella osaamisella on tutkimuksen tulosten mukaan heikko yhteys. Sen sijaan sosiaalisten taitojen arvioidaan linkittyvän voimakkaammin mootoriajoneuvojen ja kevyen liikenteen onnettomuuksiin, joiden seuraukset saattavat olla vakavia. (Hernetkoski ym. 2007.)

Yhden näkökulman ammattikuljettajan liikenneturvallisuusosaamiseen antaa työturvallisuuslaki. Laki määrittelee työntekijän velvollisuudeksi ilmoittaa työnantajan edustajalle työmenetelmissä, olosuhteissa tms. tekijöissä olevista vioista tai puutteista, jotka voivat vaarantaa turvallisuuden (L738/2002, 19 §). Kuljetustyössä tämä tarkoittaa kuljettajan velvollisuutta ilmoittaa työssä toteamistaan turvallisuuden vaarantavista tekijöistä, esimerkiksi ajoneuvon viasta tai liian tiukasta aikataulusta. Ilmoitusvelvollisuus voi olla erittäin haasteellinen, koska kuljettaja saattaa työskennellä hyvin monimutkaisen järjestelmän osana (Ojala 2002, 13) ja koska osan kuljetustyön riskinotosta on todettu liittyvän kuljetusketjuun (Ojala 2004). Jotta haasteesta selviydyttäisiin, kuljettajalla tulisi olla vuorovaikutustaitoja ja sosiaalisia taitoja paitsi liikenteessä myös vuorovaikutuksessa sekä työyhteisön että asiakkaan kanssa.

Kirjallisuusselvityksen perusteella voidaan arvioida, että liikenneturvallisuusosaamisen määritelmään tulisi sisältyä turvallisuusosaamista kaikilla liikennekäyttäytymisen hierarkiamallin tasoilla. Liikenneturvallisuusosaamisen keskeisinä tekijöinä olisivat kuljettajan tiedot, taidot, motivaatio ja oman toiminnan arviointi. Taitoihin puolestaan kuuluisivat paitsi tekninen ajotaito myös sosiaaliset taidot.

3 Liikenneturvallisuusalalla toimivien näkemykset

3.1 Internet-kysely

Kirjallisuuden ja konsulttiryhmän palaverin perusteella koottiin lista 41 asiaa, jotka voisivat olla tärkeitä liikenneturvallisuusosaamisessa. Näistä koottiin kyselylomake, jossa asiat ryhmiteltiin yhdeksään pääryhmään: ajoneuvon hallinta, ennakoititaidot, vuorovaikutustaidot, oman tilan hallinta, liikenneturvallisuuspyrkimys, toiminta onnettomuuspaikalla, ammattilaisuus, ajon suunnittelu, luonteenpiirteet.

Kyselyyn vastaajia pyydettiin kertomaan tärkeimpiä ammattikuljettajien liikenneturvallisuusosaamiseen liittyviä asioita (liite 1). Vastaajat saivat valita annetulta listalta tärkeimpiä tai lisätä itse listalle oman tärkeänä pitämänsä asian. Lisäksi vastaajia pyydettiin kertomaan kolme tärkeintä liikenneturvallisuusosaamisen asiaryhmää sekä kirjoittamaan vapaamuotoisesti oman määrittelynsä liikenneturvallisuusosaamiselle. Taustatietoina kysyttiin vastaajan sukupuoli, ikä ja organisaatio.

Kysely kohdistettiin eri tavoin liikenneturvallisuuden kanssa tekemisissä oleville. Kohderyhmään kuului mm. tutkijoita, viranomaisia, kuljetusalan järjestöjä, raskaan ajoneuvon kuljettajien kouluttajia ja tutkinnon vastaanottajia (liite 2). Kysely lähetettiin kaikille liikenneturvallisuusasiain neuvottelukunnan jäsenille ja liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien puheenjohtajille. Turvallisuusosaajien sähköpostiosoitteita kerättiin mm. internetistä. Kouluttajien osoitteet saatiin Puolustusvoimilta, AKE:sta ja HAMK:sta, tutkinnon vastaanottajien osoitteet Ajovarmasta. Kouluttajat ja tutkinnon vastaanottajat vastasivat näihin kysymyksiin osana ajokokeen ja tutkinnon kehittämiskyselyä (osatutkimus 1). Muut saivat ainoastaan tämän kyselyn.

Syyskuussa 2008 lähetettiin 394 liikenneturvallisuuden parissa työskentelevälle asiantuntijalle sähköpostiviestissä linkki internetkyselyyn. Viikon kuluttua lähetettiin kyselystä muistutusviesti niille, jotka eivät olleet vastanneet. Vastausaikaa oli kahdesta kolmeen viikkoon.

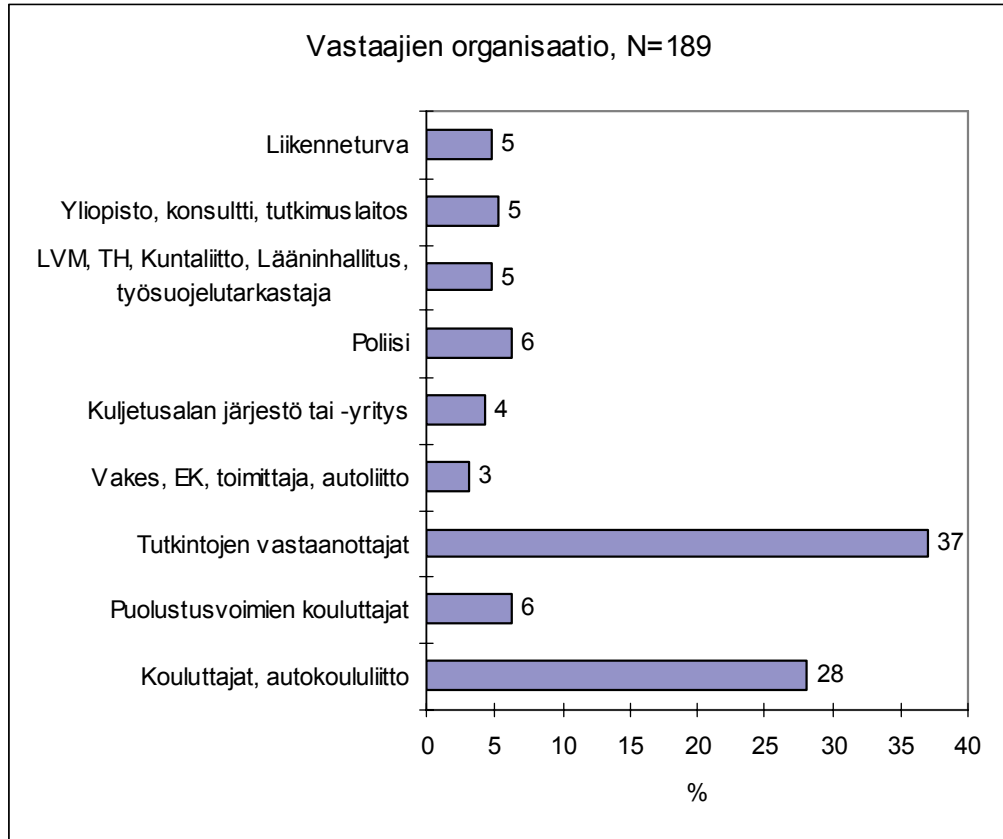
3.2 Vastaajat

Kyselyviestejä lähti 394. Vastauksia saatiin kaikkiaan 189 (liite 2). Vastausprosentti (48) oli hyvä, varsinkin nettikyselyksi.

Vastaajista 70 prosenttia oli raskaan liikenteen kouluttajia ja tutkinnon vastaanottajia, jotka vastasivat kyselyyn kuljettajantutkintoa koskeneen kyselyn yhteydessä. Loput 30 prosenttia vastasivat vain liikenneturvallisuuskyseleyn. Kuvassa 2 näkyy vastaajien organisaatio tarkemmin. Analyyseja varten organisaatiot ryhmiteltiin viisiluokkaiseksi:

- tutkimus (19); Liikenneturva, yliopisto, konsultti, tutkimuslaitos
- viranomaiset (21); poliisi, Liikenne- ja viestintäministeriö, Tiehallinto, Kuntaliitto, lääninhallitus, työsuojelutarkastaja
- tutkinnot (70); A-katsastuksen tutkintojen vastaanottajat

- kouluttajat (65); raskaan liikenteen kouluttajat, toisen asteen logistiikan opettajat, Puolustusvoimien kouluttajat
- muut (14); kuljetusalan järjestö tai -yritys, Elinkeinoelämän keskusliitto, Vakes, toimittaja, Autoliitto.

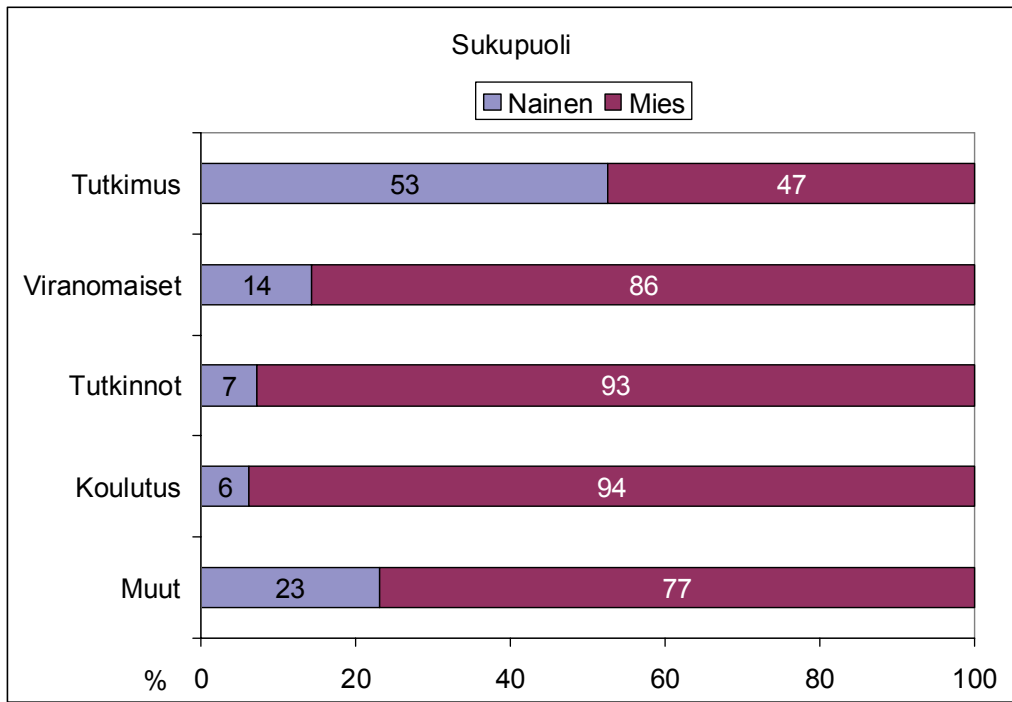


Kuva 2. Kyselyyn vastaajien organisaatio.

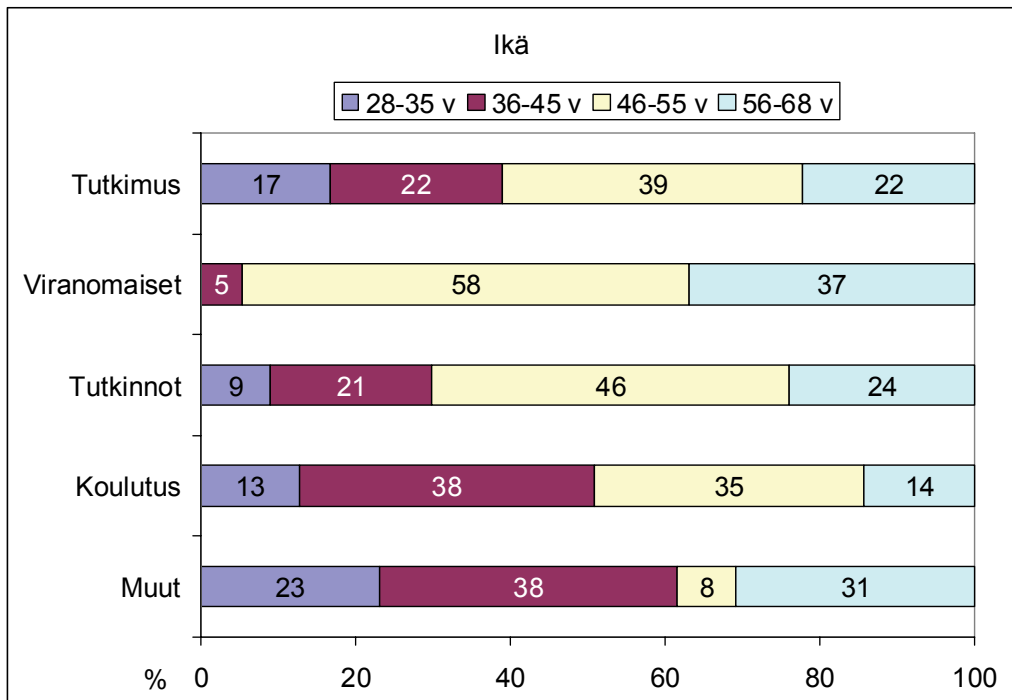
Kyselyyn vastasi 16 liikenneturvallisuuksiasian neuvottelukunnan 22 jäsenestä ja 9 kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien tutkijalautakunnan 20 poliisijäsenestä. Lisäksi muiden ryhmien vastaajien joukossa oli neljä tutkijalautakuntaan kuuluvaa.

Vastaajista 14 prosenttia oli naisia, osuus vaihteli suuresti organisaatioittain (kuva 3). Liikenneturvassa heitä oli 78 prosenttia, kuljetusalan järjestöissä 60 prosenttia ja konsulteilla puolet, kun taas Poliisin ja Puolustusvoimien vastaajat olivat kaikki miehiä.

Organisaatio näkyi myös vastaajien ikäjakaumassa (kuva 4). Viranomaiset edustivat vanhempia ikäluokkia ja kuljetusalan yritysten sekä Puolustusvoimien vastaajat nuorimpia.



Kuva 3. Kyselyyn vastaajien sukupuoli organisaatioittain. N=185

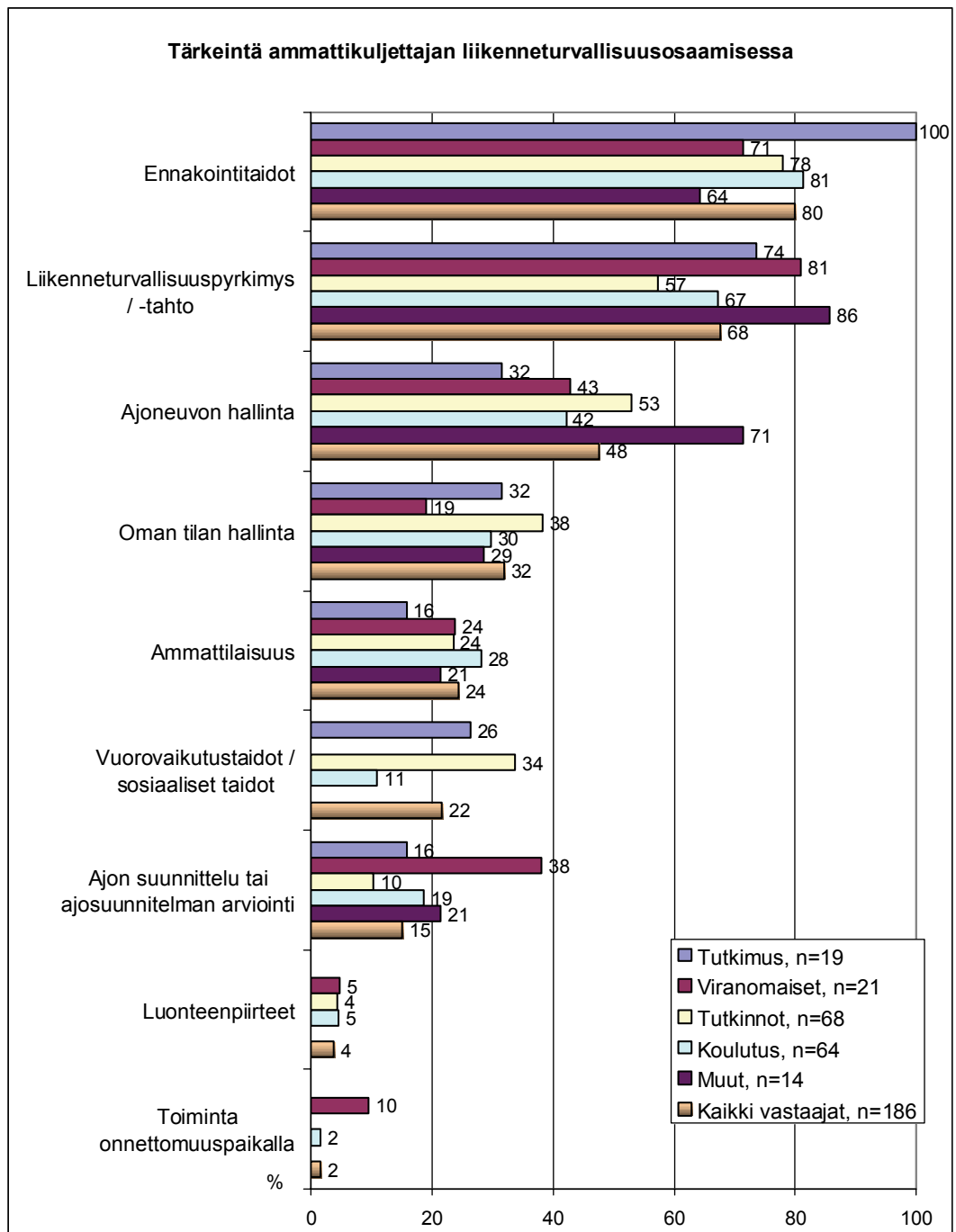


Kuva 4. Kyselyyn vastaajien ikä organisaatioittain. N=180

3.3 Kyselyn tulokset

3.3.1 Liikenneturvallisuusosaamisessa tärkeintä

Vastaajat nostivat tärkeimmiksi liikenneturvallisuusosaamiseen liittyviksi asia-ryhmiksi ennakointitaidot ja pyrkimyksen turvalliseen liikkumiseen (kuva 5). Organisaatioiden välillä oli jonkin verran painotuseroja, mutta nämä kaksi muodostivat selvän kärjen lähes kaikissa ryhmissä. Erityisesti tutkijat korostivat ennakointia. Pääosin kuljetusalalla toimivista koostuva muiden organisaatioiden ryhmä oli ainut, joka pudotti ennakointitaidot kahden kärjestä ja nosti toiseksi tärkeimmäksi ajoneuvon hallinnan.



Kuva 5. Tärkeimmät asiakokonaisuudet ammattikuljettajien liikenneturvallisuusosaamisessa

Myös vapaamuotoisesti kirjoitetuissa vastaajien omissa määritelmissä tuotiin esiin ennakointia sekä tahtoa ja taitoa kokonaisvaltaisesti turvalliseen toimintaan (liite 3). Moni halusi käyttää sanaa asenne, jota kyselyssä ei ollut mainittu. Kommenteissa korostettiin myös oman tilan hallintaa ja muiden huomioon ottamista.

Eräässä vastauksessa saatiin hyvin kiteytetty liikenneturvallisuusosaamisen kansantajuinen määrittely: ”Ennakoi, älä aja kenenkään päälle äläkä alle. Pysy tiellä.”

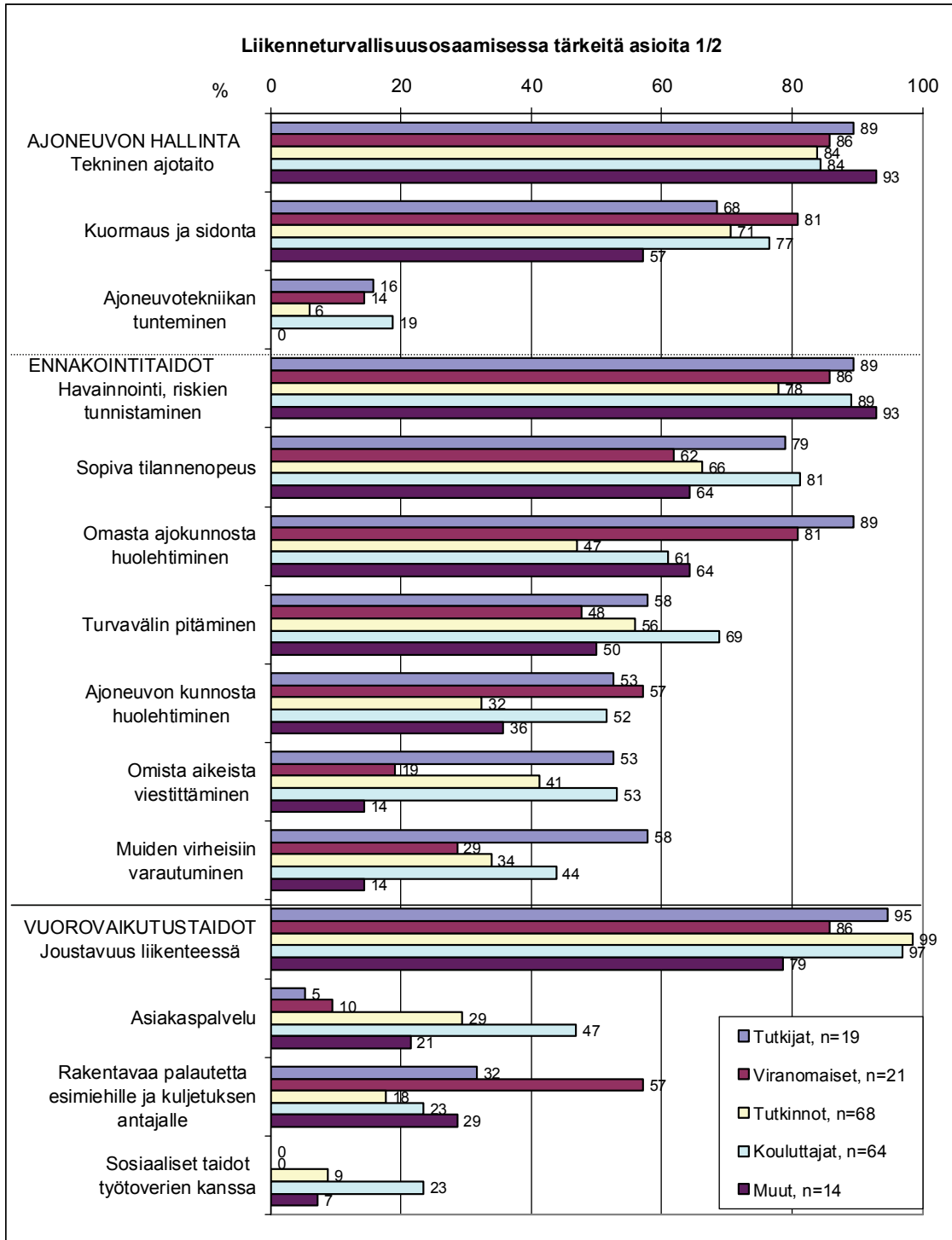
Ennakoinnin ja liikenneturvallisuustahdon muodostaman kärjen lisäksi vastauksista erottui selvästi, ettei kuljettajan luonteenpiirteitä tai toimintaa onnettomuuspaikalla pidetä oleellisena liikenneturvallisuusosaamisessa (kuva 5). Tämä tukee ammattikuljettajan soveltuvuuden arviointiraportissa esitettyä ajatusta siitä, että hyvän kuljettajan luonteenpiirteet vaihtelevat kuljetustehtävän mukaan, mutta kaikilla kuljettajilla tulisi olla liikenneturvallisuusosaamista.

3.3.2 Yksityiskohtaisempi tarkastelu

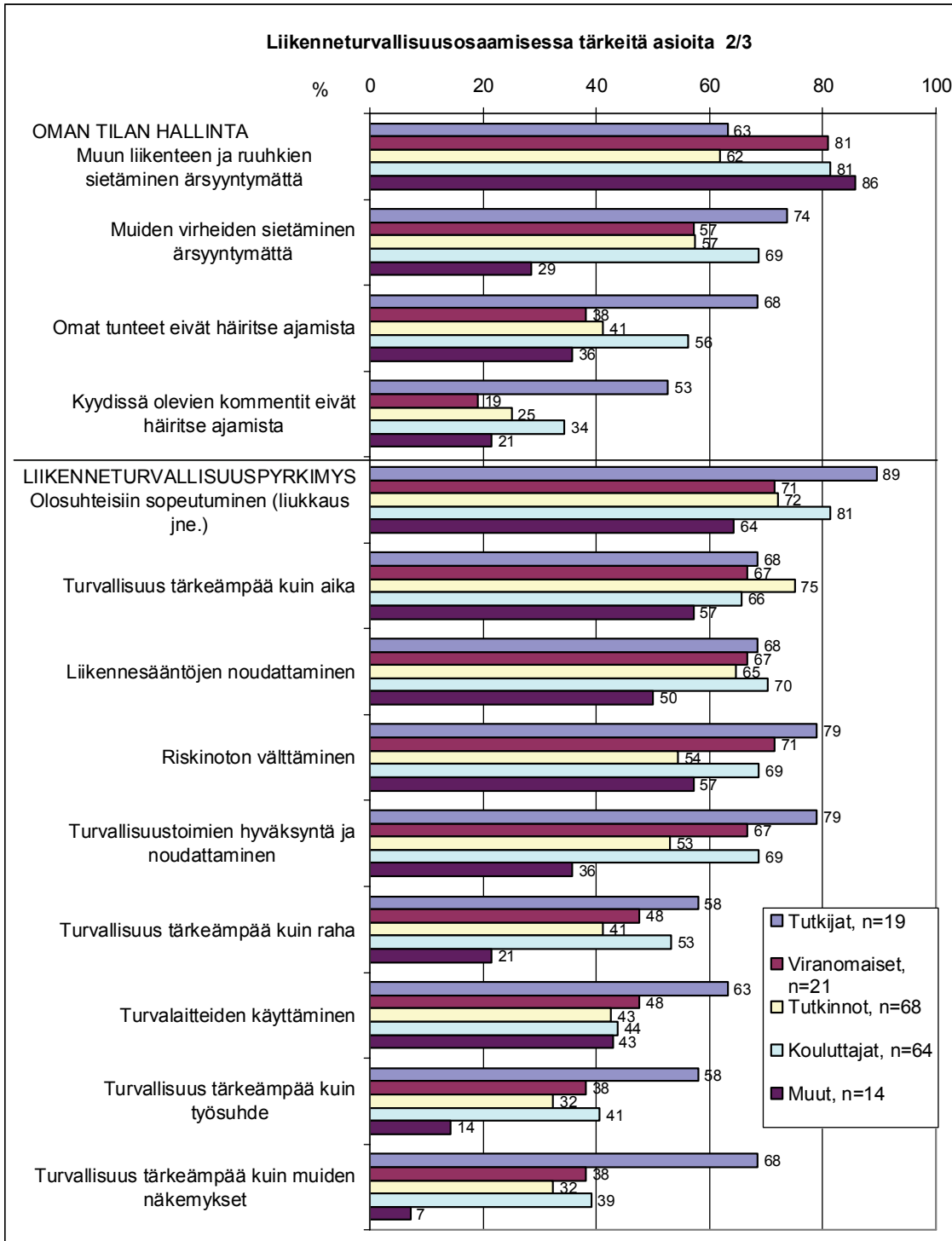
Mielenkiintoista oli havaita, että tärkeimpien asiakokonaisuuksien loppupäähän jääneet onnettomuuspaikalla toimiminen ja vuorovaikutustaidot (joustavuus) nousivat valmiiksi annetun 41 asian listan kärkeen. Vastaajista 94 prosenttia piti tärkeänä joustavuutta liikenteessä ja 93 prosenttia pelastamis-, hälyttämis- ja varoittamistaitoja onnettomuuspaikalla (liite 4). Seuraavaksi tulivat tekninen ajotaito, riskien tunnistaminen ja rauhallisuus. Vaikka eri organisaatioissa työskentelevien vastauksissa on eroa, suunnilleen samat asiat nousevat tärkeimpien asioiden kymmenen kärkeen.

Yksittäiset asiat oli kyselyssä jaoteltu yhdeksään pääryhmään. Lähes joka ryhmästä oli tärkeinä pidettyjä asioita (kuva 6, 7 ja 8). Eri organisaatioiden vastauksissa oli eroja lähinnä yksittäisten asioiden tasolla. Erot viestittivät siitä, että eri osapuolet odottavat kuljettajalta vähän erilaisia asioita. Viranomaiset korostivat rakentavan palautteen antamista esimiehille ja kuljetuksen antajille enemmän kuin muut (kuva 6). Sen sijaan he eivät pitäneet asiakaspalvelua, omista aikeista viestittämistä tai sosiaalista luonnetta niin tärkeänä kuin muut. Tutkijat korostavat turvallisuutta tärkeämpänä kuin raha, työsuhde tai muiden näkemykset, joita taas enimmäkseen kuljetusalalla toimivista koostuva muiden ryhmä ei nosta esille (kuva 7).

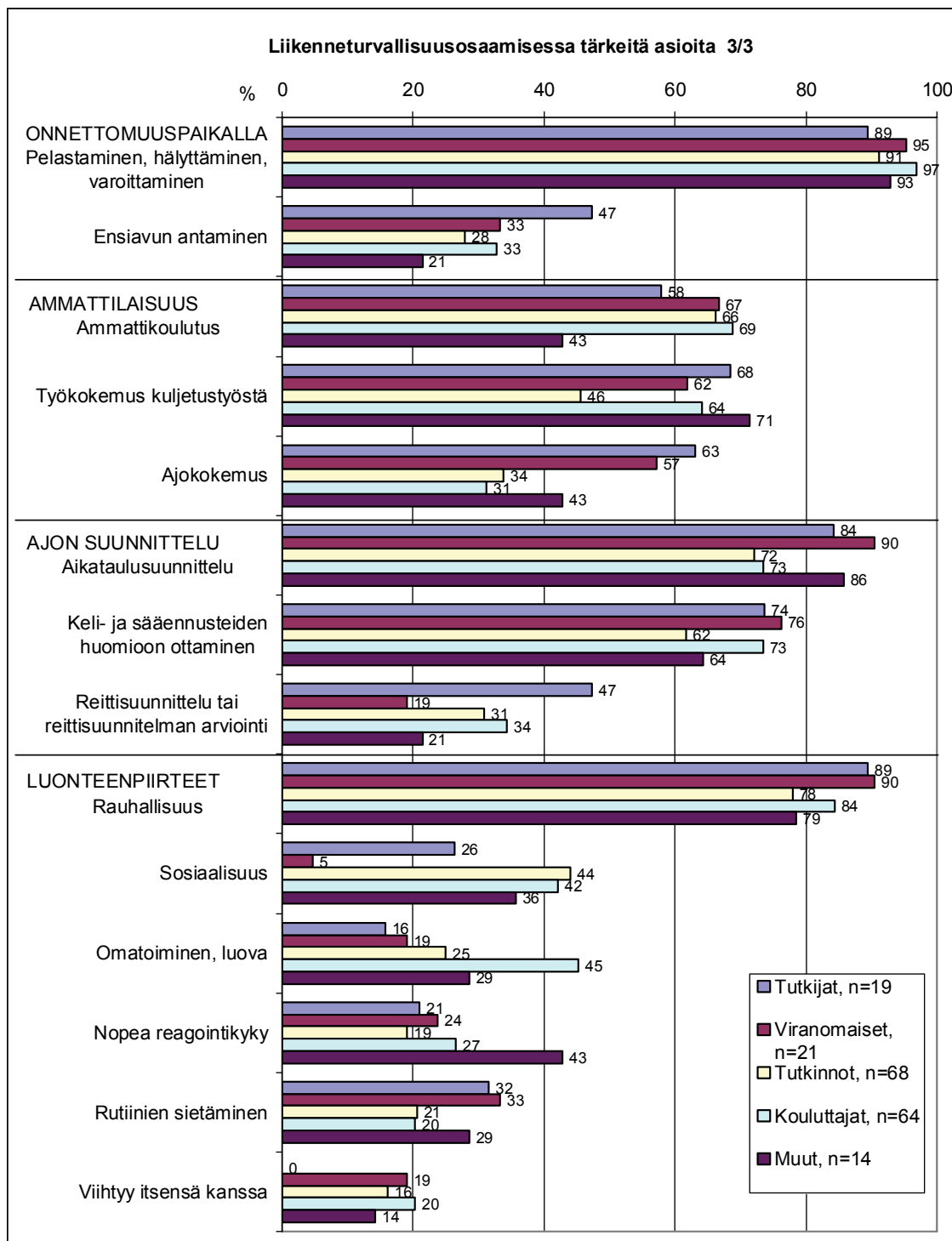
Joistakin vastauksista heijastuu se, että vastaajat ovat hahmottaneet asian lyhyen kuvauksen hieman eri tavoin. Esimerkiksi tutkijat ja viranomaiset eivät pidä asiakaspalvelua kovinkaan tärkeänä turvallisuustekijänä ammattikuljettajalla (kuva 6), mutta tutkijat ovat kuitenkin korostaneet, ettei kyydissä olevien kommenttien saisi antaa häiritä ajamista (kuva 7). Ero voi johtua siitä, että tutkijat ja viranomaiset ovat ajatelleet tavaraliikennettä, eivätkä niinkään linja-autonkuljettajia arvioidessaan asiakaspalvelun merkitystä liikenneturvallisuudelle. Sosiaalisia taitoja työtoverien kanssa ei yleensä pidetty liikenneturvallisuuden kannalta tärkeinä, mutta kouluttajista viidennes on painottanut niiden merkitystä (kuva 6).



Kuva 6. Liikenneturvallisuuksosaamisessa tärkeinä pidettyjä asioita 1/3



Kuva 7. Liikenneturvallisuusosaamisessa tärkeinä pidettyjä asioita 2/3



Kuva 8. Liikenneturvallisuusosaamisessa tärkeinä pidettyjä asioita 3/3

4 Liikenneturvallisuusosaaminen

4.1 Pohdinta

Eri organisaatioiden edustajat olivat melko yksimielisiä siitä, että ennakointitaidot ja tahto liikenneturvallisuuteen ovat keskeisimmät liikenneturvallisuusosaamisen osatekijät. Lisäksi tärkeinä pidettiin oman tilan ja ajoneuvon hallintaa sekä toisten huomioon ottamista. Myös ammattilaisuuden ja ajon suunnittelun tai ainakin sen arvioinnin katsottiin kuuluvan ammattikuljettajan liikenneturvallisuusosaamiseen.

Yksittäisten osaamisvaatimusten ja osaamiskokonaisuuksien arvioinnissa nousi esiin selvä ristiriita: yksittäiset tärkeinä pidetyt asiat, kuten toiminta onnettomuuspaikalla tai rauhallisuus, jäivät asiakokonaisuuksittain liikenneturvallisuusosaamista tarkasteltaessa merkityksettömiksi. Tulos vaikuttaa kuitenkin hyvin loogiselta. Vaikka onnettomuuden jälkeenkin pitää osata toimia, ei näihin hätätilanteisiin onneksi kovin usein jouduta. Turvallisen ajon tavoitteenahan on juuri välttää onnettomuuksia. Toiminta onnettomuuspaikalla on tärkeitä lisäonnettomuuksien välttämiseksi ja seurausten lievittämiseksi, mutta se ei ole tärkeää sen ensisijaisen onnettomuuden välttämiseksi. Toimintaa onnettomuuspaikalla voidaan pitää sellaisena kansalaisten perustaitona, joka jokaisen tulisi hallita, mutta se ei varsinaisesti kuulu liikenneturvallisuusosaamiseen.

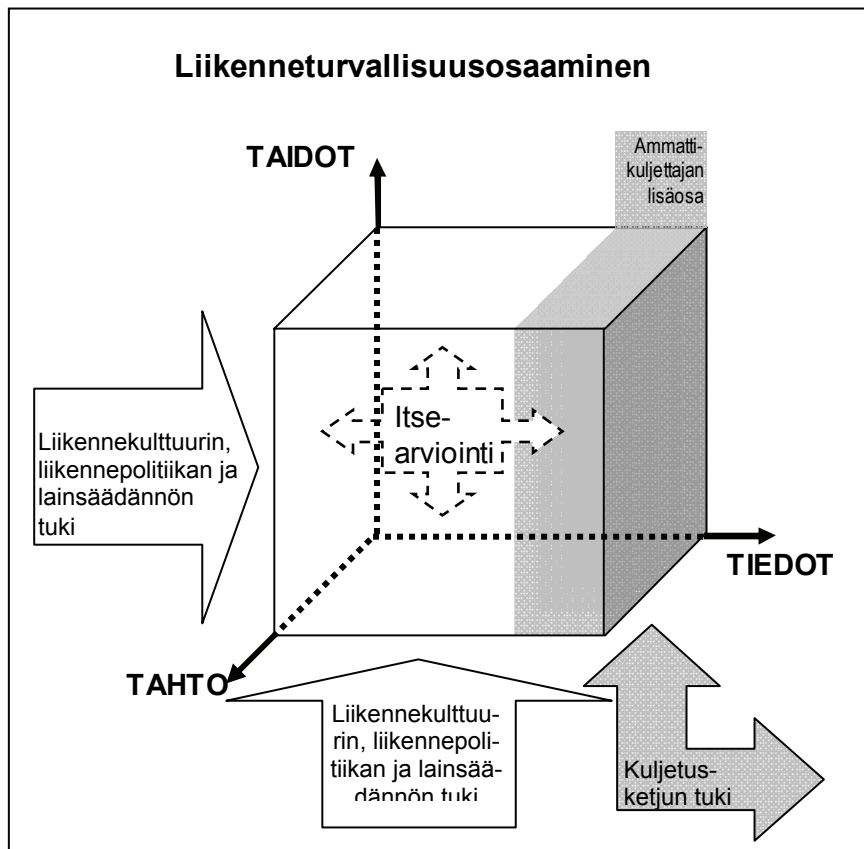
Rauhallisuutta ei ehkä ole mielletty niinkään luonteenpiirteeksi, vaan enemmänkin kiireen vastakohtaksi eli sopivaksi tilannenopeudeksi – maltti on valttia. Tällöin rauhallisuus sisältyy ennakointiin; hätäisempikin luonne voi oppia ennakoimaan ja huolehtimaan itselleen toiminta-aikaa. Toisaalta rauhallisuudella voidaan tarkoittaa itsehillintää ärsyttävissä liikennetilanteissa. Tällöin se on sisällytetty oman tilan hallintaan eikä sen noteeraamiseen erikseen koeta enää olevan aihetta.

Liikenneturvallisuusosaamisen määrittelyyn haluttiin sisällyttää turvallisuusosaamista eri liikennekäyttäjämisen hierarkiamallin tasoilla. Kaksi alinta tasoa eli ajoneuvon ja liikennetilanteiden hallinta sisältyvät liikenneturvallisuustietoon ja -taitoon. Ajamisen ja elämisen taidot sisältyvät taitoihin, mutta tavoitteet taas vaikuttavat turvallisuustahtoon. Ylimmän, yhteiskunnallisen ja kulttuurisen tason tulisi tukea liikenneturvallisuutta, jotta yksittäinen kuljettaja voisi toimia turvallisesti.

Lisäksi määrittelyyn haluttiin sisällyttää osaamisen perusajatus. Tietojen ja taitojen hallinnan ja niiden käytäntöön soveltamisen lisäksi osaaminen edellyttää kuljettajalta jatkuvaa itsearviointia, jotta hän voisi oppia uutta ja kehittyä.

4.2 Liikenneturvallisuusosaamisen määrittely

Kirjallisuuden, kyselyn ja asiantuntijakonsultaation perusteella luotiin liikenneturvallisuusosaamisen malli, jossa liikenneturvallisuusosaamisen katsotaan muodostuvan kuljettajan tiedoista, taidoista ja tahdosta (kuva 9). Liikenneturvallisuusosaamisen perusteet ovat kaikille kuljettajille yhteiset, mutta ammattiliikenteessä kuljettajalta edellytetään lisäosaamista, kuten kuormaus ja asiakaspalvelu. Tietoja, taitoja ja tahtoa vahvistetaan ja laajennetaan itsearvioinnin avulla, mutta kuljettajien riittävä liikenneturvallisuusosaaminen edellyttää liikennekulttuurin, liikennepolitiikan ja lainsäädännön sekä ammattikuljettajilla kuljetusketjun tukea.



Kuva 9. Liikenneturvallisuusosaamisen malli

Tieto ja taito muodostavat liikenneturvallisuusosaamisen perustan. Tahto toimii moottorina, joka motivoi itsearvioinnin avulla tietojen ja taitojen jatkuvaan kehittämiseen ja käytännön soveltamiseen. Liikenneturvallisuusosaamisen osatekijöiden välisiä suhteita voi kuvata seuraavasti:

Liikenneturvallisuusosaaminen = Tieto x Taito x Tahto

Puutteellisia tietoja ja taitoja voi kompensoida tahdolla. Esimerkiksi outoa autoa ajetaan varovaisemmin, totutellen. Sen sijaan liikenneturvallisuustahdon puutetta ei voi korvata pitkälläkään kokemuksella tai taituruudella; jos tahto=0, niin liikenneturvallisuusosaaminen=0. Esimerkiksi tietoinen riskinotto ei kuulu liikenneturvallisuusosaamiseen.

Liikennetietoja ja -taitoja opitaan pienestä pitäen. Kuljettajakoulutuksessa opetetaan perustiedot ja -taidot sekä pyrkimystä turvalliseen ajamiseen ja oman toiminnan itsearviointiin. Jokainen uusi ajokorttiluokka laajentaa liikenneturvallisuuksosaamista, samoin ajokokemus ja lisäkoulutus. Ammattikuljettajien turvallisuusosaamista kerryttävät ammatillinen koulutus ja työkokemus kuljetustyössä. Ammattipätevyyttä pidetään yllä säännöllisin ajoin toistuvalla täydennyskoulutuksella.

Liikenneturvallisuusosaamisen tulisi olla kaikilla kuljettajilla vähintään riittävällä tasolla. Tässä määrittelyssä on kuvattu osaamisen ihannetasoa, jonka tulisi olla itseopiskelun ja opetuksen tavoitteena. Seuraavassa on tarkasteltu tarkemmin liikenneturvallisuusosaamismallin osatekijöitä, jotka on listattu sivulla 18.

Tahto

Liikenneturvallisuusosaamisen tahto-osaan sisältyvät pyrkimys turvalliseen ajamiseen sekä liikennesääntöjen ja turvallisuustoimien ymmärtäminen, hyväksyminen ja noudattaminen. Tahto ilmaisee motivaatiota turvallisuustietojen ja -taitojen käytännön soveltamiseen sekä turvallisuustiedon hankintaan. Kun kuljettaja pyrkii ajamaan turvallisesti, se näkyy mm. siinä, että hän ennakoii ja välttää riskejä, sopeuttaa ajamisensa tilanteen ja olosuhteiden mukaan sekä käyttää turvalaitteita. Liikenneturvallisuusosaaja ymmärtää liikennesääntöjen ja turvallisuustoimien merkityksen eikä kapinoi niitä vastaan silloinkaan, kun ne vaikeuttavat hänen omaa ajamistaan.

Tieto ja taito

Tieto ja taito tarkoittavat ennen kaikkea ennakoitaitoja. Ennakoiva kuljettaja ajaa sopivaa tilannenopeutta ja pitää riittävää turvaväliä. Hän havainnoi aktiivisesti liikennetilannetta ja pyrkii tunnistamaan mahdollisia riskejä. Ennakointiin voidaan katsoa kuuluvaksi myös omasta ja ajoneuvon kunnosta huolehtiminen.

Myös vuorovaikutustaidot ja oman tilan hallinta ovat tärkeitä liikenneturvallisuusosaamisessa. Liikenne on yhteispeliä, jossa omista aikeista viestittäminen ja muiden virheisiin varautuminen auttavat turvalliseen liikkumiseen. Muiden auttaminen (prososiaalisuus) ja omista oikeuksista tinkiminen tuovat liikenteeseen joustavuutta ja antavat hyvää mieltä. Ammattikuljettajan vuorovaikutustaitoihin sisältyy myös kyky antaa rakentavaa palautetta esimiehille ja kuljetuksen antajille esimerkiksi liian tiukoista aikataulu- ja reittisuunnitelmista, jotka edellyttäisivät ajo- ja lepoaikasäädösten tai nopeusrajoitusten rikkomista. Ammattikuljettajalle asiakaspalvelutaidot ovat tärkeitä myös liikenneturvallisuuden kannalta, erityisesti linja-auton kuljettajalle.

Oman tilan hallinta sisältää omasta ajokunnosta huolehtimista ja itsehillintätaitoja. Ajokunnosta huolehtiva ei aja liian väsyneenä eikä alkoholin tai muiden huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena. Itsehillintä merkitsee sitä, että kuljettaja ei anna omien tunteiden tai kyydissä olevien kommenttien häiritä ajamista. Itsensä hillitsevä ei anna myöskään muiden kuljettajien virheiden, liikennejärjestelyjen tai ruuhkien ärsyttää niin, että se vaikuttaisi hänen ajamisensa turvallisuuteen.

Ajon suunnittelu tarkoittaa aikataulun ja reitin suunnittelua keli- ja sääolot huomioon ottaen siten, ettei kiire stressaa kuljettajaa eikä painosta tinkimään tur-

vallisesta ajonopeudesta. Eikä huono keli yllätä. Toisen palveluksessa olevan ammattikuljettajan pitää osata arvioida hänelle annettua aikataulu- ja reittisuunnitelmaa, jotta se täyttää ajo- ja lepoaikasäädökset ja sitä on mahdollista noudattaa laillista nopeutta käyttäen.

Ajoneuvon käsittelytaidot ovat kaikille kuljettajalle välttämättömiä perustaitoja, joita ilman ei voisi ajaa eikä pysyä tiellä, vaikkei liikenteessä olisi ketään muita. Ammattikuljettajan on lisäksi osattava ajoneuvon kuormaus ja sidonta. Raskeaan ajoneuvon hallinta on myös vaativampaa kuin henkilöauton. Erilaiset kuormat ja ahtaat paikat antavat sille lisähaastetta.

Itsearviointi

Jatkuva itsearviointi tarkoittaa tietoista oman toiminnan seuraamista ja arviointia. Mitä voin oppia läheltä piti -tilanteesta, jossa onnistuin välttämään vaaran? Mitkä ovat heikkouteni ja vahvuuteni kuljettajana? Kun tuntee omat heikot puolensa, voi niitä tietoisesti kompensoida tai välttää. Esimerkiksi jos hämäränäkö on heikentynyt iän myötä, voi välttää hämärässä ja pimeässä ajamista.

Jatkuvan oppiminen ja kehittyminen sisältää omien kokemusten tarkastelua ja arviointia siitä, kuinka on onnistunut siirtämään turvallisuustietoa ja -oppeja käytännön taidoiksi.

Liikenneturvallisuusosaamisen sisältöalueet

Tahto

- Jatkuva pyrkimys turvalliseen ajamiseen (asenne), mikä näkyy mm.
 - Ennakoivana ajona
 - Riskinoton välttämisenä
 - Olosuhteisiin sopeutumisenä (liukkaus, lumipyry, pimeys, tietyt jne.)
 - Turvalaitteiden käyttämisenä
- Liikennesääntöjen ja turvallisuustoimien ymmärtäminen, hyväksyminen ja noudattaminen
 - Turvallisuus tärkeämpää kuin aika, raha, työsuhde tai muiden näkemykset

Tieto & taito

- Ennakointitaidot
 - Turvavälin pitäminen
 - Sopiva tilannenopeus
 - Liikennetilanteen havainnointi, riskien tunnistaminen
 - Ajoneuvon kunnosta huolehtiminen
- Vuorovaikutustaidot / sosiaaliset taidot
 - Joustavuus liikenteessä
 - Muiden auttaminen (prososiaalisuus)
 - Omista aikeista viestittäminen
 - Muiden virheisiin varautuminen
 - Ammattikuljettajilla myös kyky antaa rakentavaa palautetta esimiehille ja kuljetuksen antajille sekä asiakaspalvelu
- Oman tilan hallinta
 - Omasta ajokunnosta huolehtiminen
 - Itsehillintätaidot
 - Omat tunteet, huolet tai ilot eivät häiritse ajamista
 - Kyydissä olevien kommentit eivät häiritse ajamista
 - Muiden kuljettajien virheiden sietäminen ärsyyntymättä
 - Liikennejärjestelyjen ja ruuhkien sietäminen ärsyyntymättä
- Ajon suunnittelu
 - Keli- ja sääennusteiden huomioon ottaminen
 - Aikataulu- ja reittisuunnittelu
 - Ammattikuljettajilla myös annetun aikataulu- ja reittisuunnitelman arviointi (ajo- ja lepoajat)
- Ajoneuvon hallinta
 - Tekninen ajotaito (ajoneuvon käsittely)
 - Ammattikuljettajilla myös kuormaus ja sidonta

Itsearviointi

- Jatkuva omien tietojen ja taitojen arviointi
 - Itsensä tunteminen kuljettajana, puutteiden kompensointi
 - Kehittyminen, jatkuva oppiminen

Lähdeluettelo

- Ajokorttiasetus 7.9.1990/845. Kuljettajaopetus 19 § (18.9.2003/814). Opetuksen tavoite ja toteuttaminen.
- Haasteena tuleva osaaminen. Valtiovarainministeriön työryhmämuistio 8/2003, mietintö. Helsinki.
- Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N. P., Glad, A., Hernetkoski, K. (2002). From control of the vehicle to personal self-control; broadening the perspectives to driver education. Transportation Research Part F. Traffic Psychology and Behaviour, 5 (3), 201-215.
- Helakorpi, S. (2005) Työn taidot. HAMK. Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 2/2005. Hämeenlinna
- Hernetkoski, K., Katila, A., Laapotti, S., Lammi, A. ja Keskinen, E. (2007) Kuljettajien sosiaaliset taidot liikenteessä, LINTU-julkaisuja 4/2007, Helsinki.
- Hämäläinen, V. (1991) Kuljettajien turvallisuuskeinot. Liikenneturvan tutkimusmonisteita 62 / 1991
- Keskinen, E. (1996). Why do young drivers have more accidents? Junge Fahrer und Fahrerinnen. Referate der Ersten Interdisziplinären Fachkonferenz, December 12-14, 1994 in Köln. (in English) Berichte der Bundesanstalt für Strassenwesen. Mensch und Sicherheit, Heft M 52.
- Keskinen, E. (2003) Driver Licensing or Driver Education: Recent trends in European driver education, Presentation in Jornadas de Reflexión, 2ª Edición, ¿Formación o Educación vial? (Reflection days, 2nd Edition), 17.11.2003, INTRAS, Madrid
- Laki kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä 16.3.2007/273.
- Lehtonen, S. ja Vehmas, A. (2008) Pilottikokeilu nopeuden alentamisen vaikutuksista polttoaineen kulutukseen ammattiliikenteessä. Ajoneuvohallintokeskus, Tutkimuksia ja selvityksiä 7/2008 (Ammattikuljettajien kuljettajaopetuksen ja tutkinnon kehittäminen -tutkimuskokonaisuus, Osatutkimus 2)
- Liikenteen ja väylien hallinnon kehittäminen –työryhmä (2004). Liikenteen ja väylien hallinnon kehittäminen. Henkilöstöressurssien ja osaamisen kehittäminen. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 36/2004.
- Mikkonen, V. (2008) Simulaattorien hyödyntäminen ajo-opetuksessa ja kuljettajatutkinnoissa. Ajoneuvohallintokeskus, Tutkimuksia ja selvityksiä 8/2008 (Ammattikuljettajien kuljettajaopetuksen ja tutkinnon kehittäminen -tutkimuskokonaisuus, Osatutkimus 3)

- Ojala, T. (2002). Järjestelmän virheet raskaan liikenteen onnettomuuksien mahdollistajana. Ajoneuvohallintokeskus, Helsinki.
- Ojala, T. (2004) Järjestelmän heikkoudet raskaan liikenteen onnettomuuksien mahdollistajana. Neljä näkökulmaa raskaassa liikenteessä tapahtuvaan riskinottoon ja onnettomuuksiin. Ajoneuvohallintokeskus, Helsinki.
- Ojala, T. ja Ahlgren, P. (2008) Raskaan ajoneuvon kuljettajantutkinon kehittäminen. Ajoneuvohallintokeskus, Tutkimuksia ja selvityksiä 6/2008 (Ammattikuljettajien kuljettajaopetuksen ja tutkinon kehittäminen - tutkimuskokonaisuus, Osatutkimus 1)
- Sarkkinen, A. (2003) Haastattelututkimus Tiehallinnon teknisen osaamisen kehittämistä. Tiehallinnon selvityksiä 58/2003.
- Schrey A. ja Anteroinen H. (1991) Ennakoivan ajamisen kurssi raskaiden ajoneuvojen kuljettajille. Opetussuunnitelma. Liikenneturva. Helsinki.
- Reihe, H. (2005) Tiehallinnon liikenneturvallisuusohjelma. Toimivuus ja uudistaminen. Sisäisiä julkaisuja 12/2005.
- Työturvallisuuslaki 738/2002.
- Uljas, M. (2004) Kaavojen liikenneturvallisuuden edistäminen, Lintututkimusohjelman LIITUKAAVA-projektin esitys, seminaari menettelyä 31.8.2004
- Vehmas, A., Seimelä, K., Herkkola, H., & Ojala, T. (2008) Ammattikuljettajien soveltuvuuden arviointi. Raskaan kaluston kuljettajien soveltuvuuden arviointimahdollisuudet ammattipätevyyden yhteydessä. Ajoneuvohallintokeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 5/2008.

LIITE 1: Kysely liikenneturvallisuusosaamisesta

Arvoisa liikennealan asiantuntija

Teemme Ajoneuvohallintokeskukselle tutkimusta ammattikuljettajien kuljettajaopetuksen ja tukinnan kehittämiseksi. Yhtenä osana tutkimusta määritämme liikenneturvallisuusosaamisen käsitettä. Oheisen lyhyen kyselyn avulla pyrimme selvittämään, mitä liikenteen parissa työskentelevien mielestä sisältyy liikenneturvallisuusosaamiseen.

Ole hyvä ja vastaa kolmeen kysymykseen liikenneturvallisuusosaamisesta sekä kolmeen taustatietokysymykseen.

[Kyselylinkki](#)

Vastauksia käsitellään nimettöminä, luottamuksellisesti. Tulokset raportoidaan Ajoneuvokeskuksen julkaisusarjassa.

Lisätietoja

Ramboll, Anne Vehmas, anne.vehmas@ramboll.fi

Ajoneuvohallintokeskus, Ari Herrala ja Kari Suutarinen, 020 696343, ari.herrala@ake.fi, kari.suutarinen@ake.fi

AKE:n tutkimuskokonaisuuteen osallistuvat myös

Safety Futures, tarja.ojala@safetyfutures.fi

Hämeenlinnan ammattikorkeakoulu, pekka.ahlgren@hamk.fi

Valmixa, valde.mikkonen@kolumbus.fi

Kysely liikenneturvallisuusosaamisesta

1. Raskaan ajoneuvon kuljettaja tarvitsee työssään monenlaisia taitoja, tietoja ja osaamista. Tarkastele kuljettajan tehtävää liikenneturvallisuuden näkökulmasta. Mitkä ovat mielestäsi **tärkeimmät** asiat ammattikuljettajien **liikenneturvallisuusosaamisessa**?

Ajoneuvon hallinta

- Tekninen ajotaito (ajoneuvon käsittely)
- Ajoneuvotekniikan tunteminen
- Kuormaus ja sidonta

Ennakointitaidot

- Turvavälin pitäminen
- Sopiva tilannenopeus
- Liikennetilanteen havainnointi, riskien tunnistaminen
- Omista aikeista viestittäminen
- Muiden virheisiin varautuminen
- Omasta ajokunnosta huolehtiminen
- Ajoneuvon kunnosta huolehtiminen

Vuorovaikutustaidot / sosiaaliset taidot

- Joustavuus liikenteessä
- Asiakaspalvelu
- Sosiaaliset taidot työtoverien kanssa
- Kyky antaa rakentavaa palautetta esimiehille ja kuljetuksen antajalle

Oman tilan hallinta

- Muiden kuljettajien virheiden sietäminen ärsyyntymättä
- Muun liikenteen ja ruuhkien sietäminen ärsyyntymättä
- Omat tunteet, huolet tai ilot eivät häiritse ajamista
- Kyydissä olevien kommentit eivät häiritse ajamista

Luonteenpiirteet

- Nopea reagointikyky
- Rauhallisuus
- Viihtyy itsensä kanssa
- Sosiaalisuus
- Rutiinien sietäminen
- Omatoiminen, luova

Ammattilaisuus

- Ammattikoulutus
- Ajokokemus
- Työkokemus kuljetustyöstä

Ajon suunnittelu tai ajosuunnitelman arviointi

- Keli- ja sääennusteiden huomioon ottaminen
- Aikataulusuunnittelu tai aikataulusuunnitelman arviointi (ajo- ja lepoajat)
- Reittisuunnittelu tai reittisuunnitelman arviointi

Toiminta onnettomuuspaikalla

- Pelastaminen, avun hälyttäminen, muun liikenteen varoittaminen
- Ensiavun antaminen

Liikenneturvallisuuspyrkimys / -tahto

- Liikennesääntöjen noudattaminen
- Turvalaitteiden käyttäminen
- Turvallisuustoimien (nopeusrajoitukset, hidasteet jne.) ymmärtäminen, hyväksyminen ja noudattaminen
- Olosuhteisiin sopeutuminen (liukkaus, lumipyry, pimeys, tietyt jne.)
- Turvallisuus tärkeämpää kuin aika
- Turvallisuus tärkeämpää kuin raha
- Turvallisuus tärkeämpää kuin työsuhde
- Turvallisuus tärkeämpää kuin muiden näkemykset
- Riskinoton välttäminen
- Jokin muu, mikä? _____

2. Mitä alla olevista pääryhmistä pidät tärkeimpinä ammattikuljettajien **liikenneturvallisuuksosaamisessa**? (valitse **3 tärkeintä**)

- Ajoneuvon hallinta
- Ennakointitaidot
- Vuorovaikutustaidot / sosiaaliset taidot
- Oman tilan hallinta
- Luonteenpiirteet
- Ammattilaisuus
- Ajon suunnittelu tai ajosuunnitelman arviointi
- Toiminta onnettomuuspaikalla
- Liikenneturvallisuuspyrkimys / -tahto
- Jokin muu, mikä? _____

3. Oma määritelmäsi liikenneturvallisuusosaamisesta?

4. Sukupuolesi

- Nainen
- Mies

5. Ikäsi _____ vuotta

6. Mihin seuraavista ryhmistä kuulut?

- Liikenneturva
- Liikenne- ja viestintäministeriö
- Muu ministeriö
- Poliisi
- Tiehallinto
- AKE
- Kunta tai kuntaliitto
- VALT / Vakes
- Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunta
- Liikenneturvallisuusasian neuvottelukunta
- Yliopisto tai korkeakoulu
- Konsultti
- Kuljetusalan järjestö
- Kuljetusyritys
- Työsuojelutarkastaja
- Muu, mikä? _____

KIITOS!

LIITE 2: Kyselyn kohdeorganisaatiot

Osatutkimus 4: Liikenneturvallisuusosaaminen

| | |
|-------------------------|-------------------|
| AKE | |
| AKE | L neuv.kunta |
| AKT x2 | L neuv.kunta |
| Autokoululiitto | |
| Autokoululiitto | L neuv.kunta |
| Autoliitto | L neuv.kunta |
| EK x2 | L neuv.kunta |
| Helsingin poliisilaitos | L neuv.kunta |
| Helsinki | L neuv.kunta |
| Kevyt liikenne | L neuv.kunta |
| Konsultti x5 | |
| KTL | L neuv.kunta |
| Kuljetusyritys x5 | |
| Kuntaliittox2 | L neuv.kunta |
| linja-autoliitto | |
| LT x2 | L neuv.kunta |
| LT x16 | |
| LVM x4 | L neuv.kunta |
| Lääninhallitus | |
| Media | L neuv.kunta |
| OM x4 | L neuv.kunta |
| Poliisi x20 | Tutkijalautakunta |
| Rahtarit | |
| Rallikuski | L neuv.kunta |
| SKAL x2 | |
| SM | L neuv.kunta |
| SM | |
| STM x2 | L neuv.kunta |
| TH x3 | L neuv.kunta |
| TH | |
| Työsuojelu x3 | |
| Vakes /VALT x2 | L neuv.kunta |
| Vakes /VALT | |
| VTT x3 | |
| VTT x2 | L neuv.kunta |
| Yliopisto x9 | |
| Yliopisto x2 | L neuv.kunta |
| YM x2 | L neuv.kunta |

| | Lähtenyt | Palautunut | Vastausprosentti |
|-------------------------------------|----------|------------|------------------|
| Yllä olevat yhteensä | 111 | 56 | 50 |
| Puolustusvoimien kouluttajat | 35 | 12 | 34 |
| Tutkinnon vastaanottajat (raskaat) | 138 | 70 | 51 |
| Raskaan kouluttajat AKE:sta | 50 | 26 | 52 |
| Toisen asteen logistiikan opettajat | 60 | 25 | 42 |
| Kaikkiaan | 394 | 189 | 48 |

LIITE 3: Avoimet vastaukset; omat määritelmä liikenneturvallisuusosaamisesta ryhmiteltyinä

(Määritelmä edessä vastaajan koodinumero)

Moninainen, mm. ennakointi ja turvallisuustahto

- 41 Muodostuu ajotaidosta, sääntöjen tuntemisesta ja noudattamisesta, riskien tunnistamisesta ja välttämisestä sekä osaamisesta toimia oikein riskien toteutuessa. Lisäksi tahto toimia turvallisesti ja sääntöjä noudattaen.
- 4 Kuljettaja, joka ottaa pyrkii kaikissa toimissaan välttämään riskejä ja toimaan turvallisesti. esim. oma ajokunto, ajo- ja lepoajat, kuorman sidonta, ajonopeudet, kelin ja olosuhteiden huomioonottaminen, turvalaitteiden käyttö, muut tielläliikkujat.
- 20 Pyrkimys turvalliseen ajamiseen ja tilanteiden ennakointi (muu liikenne, sää jne)
- 21 Liikenteen sosiaalisen vuorovaikutus aspektin ymmärtäminen, vaarojen tunnistaminen ja ennakointi, turvallisuustahto.
- 55 Malti, ennakointi ja liikennesääntöjen noudattaminen, sekä yhteispeli muun liikenteen kanssa.
- 13 Omaan itseen ja ulospäin suuntautuva kontrolli sopeuttavat ajamisen (ml. matkapäättös) omia kykyjä, taitoa, vireyttä ja ulkoisia olosuhteita vastaa viksi, toiminta on hallittua yksittäisistä liikkeistä kokonaisuun tilanteisiin, ennakointi on toiminnalle leimaa-antavaa, tilanteiden vaikeutumisen ja häiriöiden ilmaantuminen eivät olennaisesti muuta suoritusta vaikka valppaus ja aktiivisuus lisääntyvätkin tilanteen vaatimusten mukaisesti, suoritukset ovat verkkaisia mutta samalla joustavia ja varmoja.
- 11 Liikenneturvallisuusosaaminen on ajoneuvon hallinnan ja ennakoivan ajotavan aktiivista ylläpitämistä ja opittujen taitojen ja teknikoiden hyväksikäyttöä liikenteessä, niin että omalla toiminnallaan pyrkii kohti nollavisiota. **Mitä minä voin tehdä oman toisten turvallisuuden eteen - ajattelua ja toimintaa.**
- 126 Hyvän itsetunnon omaava, liikenneturvallisuuteen pyrkivä rauhallinen ja ennakoiva.
- 71 Kaikki lähtee pyrkimyksestä / tahdosta olla liikenneturvallinen kuljettaja. Eli asenne täytyy olla kohdallaan. Kun tähän lisätään kokemuksen tuomaa ennakointitaitoa ja toivottavasti hyvä ajoneuvohallintakyky, aletaan olla turvallisilla vesillä.
- 85 Kyky keskittyä omaan turvalliseen ja liikennesääntöjen mukaiseen ajamiseen, ärsyyntymättä ja välttämättä muiden liikenteessä mukana oljoiden töppäilyistä. Mukautuminen olosuhteiden sallimissa rajoissa vallitsevaan liikennevirtaan (nopeuteen) ja huolehtiminen omasta ja ajoneuvon liikenneturvallisesta tilasta sekä kyvyttö joustaa omista oikeuksista turvallisen liikenteen hyväksi.
- 94 Halu toimia liikenteessä turvallisesti ymmärtäen fysiikan lait ja omat mahdollisuutensa vaikuttaa niihin sekä halu oppia/päivittää omia taitojansa. Ymmärtää liikenteen olevan erilaisilla taidoilla varustettujen ajoneuvojen kuljettajien symbioosi (osaa kompensoida muiden virheitä). Osata arvioida omia taitojansa/asenteita siten, että voi luoda realistisen kuvan omista taidoistaan ja tarpeesta kehittää niitä.
- 111 Asian ydin: Ihmisen on elettävä luonnon ehdoilla. Kuljettajan tulee ymmärtää kitkan, liike-energian ja keskivälikoiman merkitys ajamiseen (=ajofysiikka). Joka ymmärtää nämä, osaa käsitellä ajoneuvoa myös ääriolosuhteissa, osaa varmistaa kuorman, käyttää turvalaitteita, ymmärtää ajoasennon merkityksen (=tuntoaisti), osaa säädellä nopeutta ja etäisyyksiä, osaa havainnoida oikea aikaisesti. Ymmärryksen kautta tulee myös oikea asenne. Ensin tarvitaan vankka perusta, siihen voidaan rakentaa lisää. Ihminen ja tekniikka kehittyvät, mutta "luonnonlait" eivät muutu. Loppujen lopuksi turvallisuus ja ajamisen hallinta perustuvat näihin "lakeihin".
- 121 Edellisessä kysymyksessä olevat 3 vaihtoehtoa eivät mielestäni riitä kuvaamaan liikenneturvallisuusosaamista. Loikenneturvallisuusosaamisessa täytyy hallita ajoneuvo, oman tilan hallinta kun on kunnossa niin on helpompi olla vuorovaikutuksessa muiden kanssa ja ennakoivampi liikenteessä. Ammattilaisuus näkyy myös ajon suunnittelussa ja pyrkimyksenä liikenneturvalliseen ajamiseen.
- 160 Liikenneturvallista osaamista on sääntöjen tuntemisesta lähtöisin olevaa kaikkien kuljetusketjun osapuolien kuljetustehtävään liittyvien osakokonaisuuksien hallintaan liittyvää sosiaalista ja vastuullista toimintaa, joka ilmenee kaikkien osapuolien oikeuksia, velvollisuuksia ja tarkoituksia ymmärtävänä ja kunnioittavana sekä ympäristöarvoja kunnioittavana turvallisena kuljettamisena.

Tahto, taito

- 16 Liikenneturvallisuusosaaminen on kokonaisuus, joka johtaa turvalliseen liikkumiseen. Sen osatekijöitä ovat [taito, tahto ja suunnitelmallisuus](#).
- 18 Liikenneturvallisuusosaaminen on [taitoa ja tahtoa](#) toimia liikenteessä liikkeessään ja siihen liittyviä valintoja tehdessään niin, että liikenneonnettomuuden todennäköisyys on mahdollisimman vähäinen ja seuraukset mahdollisimman lieviä.
- 31 [Taito ja halu](#) toimia turvallisesti liikenteessä.
- 54 Näkisin sen liikenteessä olijan [tieto-aidolliseksi tahtotilaksi](#) liikenteessä selviämiseksi.
- 148 Halu noudattaa sääntöjä ja kehittää valmiuksiaan turvallisten toimintamallien kehittämiseksi. Taloudellinan ajo- ja ajattelutapa.
- 150 Pyrkimys turvalliseen ajamiseen kelistä, asiakkaista, aikatauluista huolimatta
- 100 Halu kehittyä / omista ja muiden virheistä oppiminen.
- 47 Itsellä halu pyrkii liikenneturvalliseen käyttäytymiseen tiellä kaikissa liikenneturvallisuuteen vaikuttavissa asioissa ja samalla auttaa muita tienkäyttäjää päästä samaan taivoteeseen
- 186 Kokonaisvaltainen liikennetaitojen hallinta.
- 120 Halu toimia sääntöjen ja yhteiskunnan asettamien normien ja sääntöjen mukaan.
- 72 Ajaminen turvallisesti ja taloudellisesti liikennesääntöjä noudattaen. Säännöllinen kouluttuminen turvalliseen ja taloudelliseen ajotapaan.
- 35 Kunnossa olevalla ajoneuvolla liikennesääntöjä noudattaen ja liikenneympäristön (keliolosuhteet, tien kunto, muu liikenne, kuorma) huomioon ottaen turvallisesti eteenpäin!

145 Liikennesääntöjen osaaminen ja ymmärtäminen

Asenne

- 42 Liikenteessä tulee olla aina itselleen nöyrä ja huomioida muut. Motto; Liikenteessä ei olla koskaan MAISTE-REITA
- 48 Oikea asenne
- 81 Liikenneturvallisuusosaaminen on oikea asenne kaikkeen liikkumiseen ja liikenteeseen sekä omaan ammat-
tiinsa liittyen. Toinen äärimmäisyys on "ei sen tarvitse olla suuri vika, kun on korvien välissä".
- 157 Oma asenne yleensä liikenneturvallisuuden huomioimiseen. Tunnistaa/huomioi riskit oman ja ennenkaikkea
muiden tienkäyttäjien kohdalla. Välinpitämättömyys karmeaa.
- 183 Asenne pitäisi olla nöyrä ja muut huomioiva liikenteessä. Omat virheet pitää minimoida ja toisaalta varautua
(sietää) muiden tekemiin virheisiin. Raskaalla kalustolla ajettaessa täytyy aina tiedostaa vahingon suuret ja
mahdollisesti korvaamattomat tuhot onnettomuustilanteessa.
- 185 Tietoa on nykyään valtavasti saatavilla, kaikki on kiinni asenteesta.

Turvallisuus ennen kaikkea

- 2 Raskaan liikenteen kuljettajalta on oikeus odottaa työsuoritetta, jossa TURVALLISUUS on nro 1 kaikilla toi-
minnan osa-alueilla (työvuoron suunnittelu, lastaus, ajaminen, purku, jne.) Vrt. ilmailuturvallisuus.
- 128 Nykypäivän kuljettajan työ on paljon muutakin kun pelkkä ajaminen. Työpaineet on pystyttävä rauhoittamaan
aikatauluista tai ulkoatulevista paineista huolimatta. Pitää ymmärtää mikä on loppujen lopuksi tärkein-
tä. Väittäisin sen olevan turvallisuuteen pyrkiminen. Koskee ajamista ja muuta tehtävää.
- 144 Turvallisuus ennen kaikkea
- 5 Kuljettaja osaa ottaa kaikkissa raskaan ajoneuvon kuljettamiseen liittyvissä tehtävissä (matkasuunnitelma,
kuorma, kuljettaminen, oma tila jne.) huomioon liikenneturvallisuuden.
- 143 toimii kaikissa tilanteissa turvallisesti
- 3 Tässä tapauksessa liikenneturvallisuusosaamisessa on mielestäni tärkeintä, että kuljettaja ymmärtää liikenne-
turvallisuuden merkityksen ja todella sisäistää ajatuksen siitä, että liikenneonnettomuuksia tulee vähentää (ei-
kä vain tuudittaudu ajatukseen, että Suomessahan on hyvä liikenneturvallisuus ja suotta täällä liikkumisen va-
pautta rajoitetaan erilaisilla rajoituksilla).
- 40 Liikenneturvallisuustoimet ymmärtävä ja niitä noudattava, ammatistaan ylpeä ja omasta hyvinvoinnistaan
huolehtiva esimerkki muille liikkujille.

Ennakointi, riskien tunnistaminen

- 19 Riskien tunnistaminen, arviointi ja välttäminen sekä toiminnan jatkuva kehittäminen.
- 15 Ennakoi va, keli- ja liikenneolosuhteet huomioiva ja riskejä välttävä
- 86 Ennakoidaan turhat riskit pois
- 87 Tunnistaa riskit (kaikki) ja välttää vaaratilanteita. Toimii aina muut(kin) huomioonottaen. Vastuullisuus liikene-
teessä kokonaisvaltaisesti...
- 114 Sujuvalla ennakoivalla ajotavalla ottamalla huomioon oikea tilannenopeus.
- 99 Löytyy vastauksista... Riskien tunnistaminen aiheuttaa toimintaa riskin välttämiseksi. Raskaanliikenteen EAK
tavoitteet.
- 38 Tietää, mitkä tekijät vaikuttavat liikenneturvallisuuteen. Liikenteessä osaa tunnistaa riskitekijät ja ottaa ne
huomioon omassa ajamisessaan ja sen suunnittelussa.
- 63 kykenee ennakoimaan ja sopeutumaan ennalta arvattaviin tilanteisiin huomioon ottaen oikea nopeus ja olosu-
hteet,
- 17 **Ennakoi, älä aja kenenkään päälle, älä aja kenenkään alle, pysy tiellä.**
- 39 Ymmärtää liikenteen erilaisista tienkäyttäjistä ja toimijoista koostuvaksi järjestelmäksi, jossa yhdistyvät erilaiset
tarpeet ja toiveet. Liikenneturvallisuusosaamista on osata ennakoita mitä edellä mainituista yhdistelmistä voi
pahimmillaan seurata.
- 167 Aja ennakoiden, ajat turvallisesti ja ajat taloudellisesti.
- 80 Sovita nopeus niin, että aina on vähintään kolme sekuntia tilaa joka suuntaan. (Jos jarrutat, tee se niin, että
takana tulevalla on aina kolme sekuntia aikaa. Jos siirrä autoa sivusuunnassa, tee se niin, että on kolme se-
kuntia aikaa. Lähesty kiinteää estettä niin, että on aina vähintään kolme sekuntia esteeseen.)
- 105 Ajoneuvon kuljettaminen ennakoiden ja turvallisesti muut tienkäyttäjät sekä olosuhteet ja liikenneympäristö
huomioon ottaen.
- 131 Kaikki perustuu havainnointiin ja toimimintaan näkemän perusteella, turhat tekemiset pois.
- 154 Rauhallisuus ja hyvähavainnointi liikenteessä. Oikea tilanne nopeus ja ottaa huomioon sääolosuhteet.
- 156 Kuljettaja osaa käsitellä liikenteessä kuljettamaansa ajoneuvoa tai ajoneuvoyhdistelmää, tunnistaa liikenteen
riskejä ja kykenee ennakoimalla välttämään vaaratilanteita sekä osaa sovittaa tilannenopeutensa oikein kelin
liikenneolosuhteiden, ajoneuvon ja kuorman mukaan.
- 29 Viisaus, jonka kanssa ei edes joudu tilanteisiin, joista selviytyä tarvitaan poikkeuksellisia taitoja tai hyvää
onnea. Taidot ja onni eivät kuitenkaan ole haitaksi, jos niitä osaa oikein käyttää.

Oman tilan (ja ajoneuvon) hallinta

- 6 Itsensä tunteminen (heikkoudet/vahvuudet) liikenteessä ja toimiminen niiden perusteella, ottaen huomioon
kulloinkin keli, liikenneympäristö, kuljetustehtävä ja muiden toiminta liikenteessä.
- 8 Kykyä tuntea itsensä ja ajoneuvonsa niin, että osaa selviytyä liikenteen vaativissa vuorovaikutustilanteissa ja
erilaisissa olosuhteissa. Liikenneturvallisuusosaamista on sekin, että ymmärtää omat, ajoneuvonsa, olosuht-

- teidensa ja muun ympäristön rajoitukset ja reagoi asian vaatimalla vakavuudella (esim. poikkeuksellinen sää, oma sairastuminen, liikenneonnettomuus jne.)
- 14 toimii hyvänä esimerkkinä muille tienkäyttäjille
- 24 Omien rajojen hyväksymien ja toisten turvallisuuden kunnioittaminen.
- 75 HALLITSE ITSESI JA AJONEUVOS!! NÄIN AJAT TURVALLISESTI AINA JA KAIKISSA OLOSUHEISSA.
- 64 Soveltuvuus tehtävään. Olla minut oman itsensä kanssa. Oma elämä oikeilla raiteilla. Otaa vastuu omasta tekemisistään.
- 98 Itsenä hallinta ja hillintä, ammattitaidon lisäksi.
- 101 Hyvät hallintataidot omaava, ajoneuvotekniikkaa riittävästi tunteva, stressinsietokykyinen ennakoiva kuljettaja.
- 104 Rauhallinen, järkevä käyttäytyminen erilaisissa eteen tulevissa tapahtumissa on mielestäni liikenneturvallisuusosaamisen avain.
- 139 Kuljettaja hallitsee ajoneuvon ja mielensä vaikeissakin tilanteissa, osaa ennakoita tilanteita/olosuhteita, ymmärtää liikenteen kokonaisuuden-vuorovaikutus taidot hyvät.
- 173 Hoitaa hommansa hermostumatta, ottaa muut huomioon liikenteessä. Ei sitoudu orjallisesti aikatauluihin. (nopeudet, huolellinen sidonta, keli, yms). On ammattilainen.
- 68 Huomioitava väsymyksestä ja pitkästä ajoajasta johtuvat ihmisen käyttäytymisessä tapahtuvat muutokset!!

Muiden huomioon ottaminen

- 46 Liikenteen sosiaalisuuden ymmärtäminen
- 22 Hyväksyä liikenne osana elämää, jossa kaikkien osapuolien on sopeuduttava yhteisiin pelisääntöihin siten, että kaikilla on mahdollista liikkua paikasta toiseen turvallisesti.
- 109 Pitää pärjätä toisten seassa ärsyttämättä heitä.
- 189 Ajaa turvallisesti muu liikenne huomioonottaen. Omista oikeuksista luopuminen tarvittaessa. Muistaa, ettemme ole yksin liikenteessä, joskus täytyy ajatella muidenkin puolesta, jos tilanne niin vaatii. Huolehtia niin itsensä kuin ajoneuvonsakin kunnosta. Ammattilainen ajaa ja ajattelee muutakin kuin itseään.
- 171 Reitin valinta, ajatellen muita tienkäyttäjiä (esim. lapset liikenteessä).
- 175 Liikenteessä turvallisuus maksimoiden , muut tiellä liikkujat ja olosuhteet huomioiden.
- 152 Otetaan huomioon toisetkin. Ei ole niin kiire..
- 178 Kyky toimia erilaisissa liikennetilanteissa turvallisesti ja sosiaalisesti.

Ammattilaisuus

- 32 Ammattilaista ei yllätetä.
- 37 Ammatistaan ylpeä, rauhallinen eikä "kerskaillen" erotu joukosta.
- 97 malti on aikaa ja ammattitaito on valttia = liikenneturvallisuusosaaminen
- 84 sujuvuus, toimivuus, ammattimaisuus
- 123 Ammattikuljettaja kunnioittaa matkustajiaan ja muita liikenteessä olijoita sääntöjen mukaan ajamalla, jolloin kenenkään ei tarvitse häntä pelätä.
- 172 Liikenneturvallisesti ajatteleva, rauhallinen ammattilainen
- 174 asenne ammattia arvostava rutiinien vaarallisuuden ymmärtäminen, valveutuneisuus > voi oppia myös muiden virheistä. Huoli niistä tienkäyttäjistä
- 162 Kyky ymmärtää oma tehtävä osana turvallista liikenneympäristöä.

Virheisiin varautuminen

- 43 Omien virheiden minimointi ja toisten tienkäyttäjien virheiden ennakointi
- 70 Pitää ajaa ja ajatella niin että liikenteessä sopii tekemään virheitä.
- 28 Oma ammattitaito ei yksin riitä, vaan muut ja heidän liikenteessä tekemät virheensä huomioitava.
- 155 Älä luota liikenteessä kehenkään 100 prosenttisesti!

Muut

- 113 Osaa katsoa kokonaisuutta ja suhtautuu ajamiseen vakavasti eikä ole vain "kyydissä" ja tekniikka hoitaa ajamisen
- 116 Ajattele ensin tee vasta sitten

Arvio omasta osaamisesta

- 76 Oma osaamiseni liikenneturvallisuusosaamisessa on mielestäni lähtökohtaisesti hyvällä pohjalla ja olen ammattini puolesta kehittänyt/kehittänyt lisää.
- 127 medium +

Kyselystä

- 34 Liian monimutkainen lyhyesti vastattavaksi ja lennossa mietittäväksi. Edellä on hyviä elementtejä.
- 147 Vastausvaihtoehdot ovat paljolti hyvin samankaltaisia. Periaatteessa ruksi kuuluisi melkein kaikkiin ruutuihin. Esim. turvavälin pitäminen ja riskin tunnistaminen. Toinen pitää sisällään toisen.

LIITE 4: Liikenneturvallisuusosaamisessa tärkeitä asioita

