

Sisäministeriön julkaisuja 2021:x

## Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toimintaohjelma vuosille 2021-2024 (luonnos)

Sisäministeriö

ISBN PDF: [Napsauta ja kirjoita ISBN PDF-koodi.](#)  
Kuvat: [Napsauta ja kirjoita kuvaajan nimi. Jos useita, paina nimen jälkeen Shift + Enter.](#)  
Taitto: [Napsauta ja kirjoita taittajan nimi. Jos useita, paina nimen jälkeen Shift + Enter.](#)

Helsinki 2021

## Kuvailulehti

<b>Julkaisija</b>	Sisäministeriö	17.12.2020 (luonnos)	
<b>Tekijät</b>	Sisäministeriö		
<b>Julkaisun nimi</b>	Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toimintaohjelma vuosille 2021-2024 (luonnos)		
<b>Julkaisusarjan nimi ja numero</b>	Sisäministeriön julkaisuja 2021:x		
<b>Diaari/hankenumero</b>	SMDno-2019-1943 SM031:00/2019	<b>Teema</b>	Sisäinen turvallisuus
<b>ISBN PDF</b>	<a href="#">Kirjoita ISBN PDF.</a>	<b>ISSN PDF</b>	<a href="#">Kirjoita ISSN PDF.</a>
<b>URN-osoite</b>	<a href="http://urn.fi/URN:ISBN:Kirjoita URN-osoiteen loppuosa.">http://urn.fi/URN:ISBN:Kirjoita URN-osoiteen loppuosa.</a>		
<b>Sivumäärä</b>	<a href="#">Kirjoita sivumäärä.</a>	<b>Kieli</b>	suomi
<b>Asiasanat</b>	sisäinen turvallisuus, liikennevalvonta, liikenneturvallisuus, rikokset, liikennerikokset, harmaa talous		
<b>Tiivistelmä</b>	<p>Liikennevalvonta on poliisin keskeinen vaikutustapa liikenneturvallisuuteen ja liikenteessä ilmenevään rikollisuuteen. Poliisin tehtävänä on osaltaan varmistaa, että liikennejärjestelmä toimii suunnitellulla tavalla. Valvonta ei kuitenkaan ole poliisin ainoa vaikutustapa. Liikenneturvallisuuden parantamiseksi ja liikenteessä ilmenevän rikollisuuden torjumiseksi tarvitaan laaja-alaisia ja oikein kohdennettuja toimia.</p> <p>Toimintaohjelman tavoitteet kohdistuvat niin maastoliikenteeseen kuin maantieliikenteeseenkin. Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustyön yhteiskunnallisena vaikuttavuustavoitteena on: 1) liikennekuolemien, vakavien loukkaantumisten ja ammattiliikenteen harmaan talouden vähentäminen ja 2) liikennerikosten ja liikenteessä ilmenevien rikosten ennalta estäminen, paljastaminen, selvittäminen ja syyteharkintaan saattaminen sekä liikenneturvallisuuden ylläpitäminen.</p> <p>Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustyön yleisinä tavoitteina on: 1) liikennevalvonta ja liikenneturvallisuustyö on ennalta estävää, yhteistyöhakuista ja tietojohdoista toimintaa sekä muita poliisin tavoitteita tukevaa, 2) osaamisen varmistaminen, 3) tekniikan tehokas hyödyntäminen ja 4) poliisi viestii aktiivisesti ja vaikuttavalla tavalla.</p> <p>Poliisin liikennevalvonnalla ja liikenneturvallisuustyöllä vaikutetaan seuraaviin asioihin siten, että liikenneturvallisuus paranee ja yhteiskunnalliset haitat vähenevät: 1) ajoterveys ja vireystila, 2) alkoholi, huumausaineet ja lääkkeet, 3) ajonopeus taajamissa ja taajamien ulkopuolella, 4) turvavöiden, suojavarusteiden ja lasten turvalaitteiden käyttäminen, 5) tarkkaamattomuus (tekniset laitteet, mobiililaitteet, muu toiminta ym.), 6) suojatie, jalankulku ja pyöräily, 7) ammattiliikenne, kuljetusrikollisuus ja tieliikenteen harmaa talous.</p>		
<b>Kustantaja</b>	Sisäministeriö		
<b>Julkaisun myynti/jakaja</b>	Sähköinen versio: <a href="http://julkaisut.valtioneuvosto.fi">julkaisut.valtioneuvosto.fi</a> Julkaisumyynti: <a href="http://vnjulkaisumyynti.fi">vnjulkaisumyynti.fi</a>		

## Presentationsblad

<b>Utgivare</b>	Skriv ministeriets namn.ministeriet	Skriv datum.	
<b>Författare</b>	Skriv författarens Förnamn Efternamn (redaktör).		
<b>Publikationens titel</b>	Skriv publikationens titel och även den finska titeln. Skriv publikationens möjliga undertitel eller radera raden med DELETE.		
<b>Publikationsseriens namn och nummer</b>	Skriv publikationsseriens namn. Skriv publikationsseriens år:nummer.		
<b>Diarie- /projektnummer</b>	Skriv diarie- eller projektnr.	<b>Tema</b>	Skriv tema.
<b>ISBN PDF</b>	Skriv ISBN PDF.	<b>ISSN PDF</b>	Skriv ISSN PDF.
<b>URN-adress</b>	<a href="http://urn.fi/URN:ISBN:">http://urn.fi/URN:ISBN:</a> Skriv URN-adressens slutdel.		
<b>Sidantal</b>	Skriv sidantal.	<b>Språk</b>	Skriv språk.
<b>Nyckelord</b>	Skriv 3–10 nyckelord separerade med komma.		
<b>Referat</b> Klicka och skriv referat högst 1 400 tecken. Tryck på Enter i slutet av stycket.			
<b>Förläggare</b>	Skriv ministeriets namn.ministeriet		
<b>Beställningar/ distribution</b>	Elektronisk version: <a href="mailto:julkaisut.valtioneuvosto.fi">julkaisut.valtioneuvosto.fi</a> Beställningar: <a href="mailto:vnjulkaisumyynti.fi">vnjulkaisumyynti.fi</a>		

## Description sheet

<b>Published by</b>	Ministry <a href="#">Type name of Ministry.</a>	<a href="#">Type date.</a>	
<b>Authors</b>	Etunimi Sukunimi (toimittaja) <a href="#">Type Title of publication.</a>		
<b>Title of publication</b>	<a href="#">Type Title of publication.</a> <a href="#">Type Subtitle of publication if applicable. If not, DELETE line.</a>		
<b>Series and publication number</b>	<a href="#">Type Name of series of the publication.</a> <a href="#">Type series year of the publication:number.</a>		
<b>Register number</b>	<a href="#">Type register number.</a>	<b>Subject</b>	<a href="#">Type subject.</a>
<b>ISBN PDF</b>	<a href="#">Type ISBN PDF.</a>	<b>ISSN PDF</b>	<a href="#">Type ISSN PDF.</a>
<b>Website address URN</b>	<a href="#">http://um.fi/URN:ISBN:Type website address.</a>		
<b>Pages</b>	<a href="#">Type number of pages.</a>	<b>Language</b>	<a href="#">Type language.</a>
<b>Keywords</b>	<a href="#">Type 3–10 keywords separated with a comma.</a>		
<p><b>Abstract</b></p> <p><a href="#">Click and type Abstract max 1 400 characters. Press Enter at the end of the paragraph.</a></p>			
<b>Publisher</b>	Ministry <a href="#">Type name of Ministry.</a>		
<b>Publication sales/ Distributed by</b>	Online version: <a href="#">julkaisut.valtioneuvosto.fi</a> Publication sales: <a href="#">vnjulkaisumyynti.fi</a>		

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toimintaohjelman rakenne .....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Keskeiset strategiset liikenneturvallisuuslinjaukset .....</b>	<b>15</b>
3.1	Kansalliset linjaukset .....	15
3.2	Kansainväliset linjaukset .....	16
<b>4</b>	<b>Muita toimintaohjelmaan vaikuttavia asioita .....</b>	<b>20</b>
4.1	Turvallisuuden tunne .....	20
4.2	Liikenneonnettomuuksien kustannukset .....	21
4.3	Kuljetusalan harmaan talouden merkitys .....	21
4.4	Poliisitoiminnan vaikuttavuus .....	23
<b>5</b>	<b>Liikenneturvallisuus ja liikenteen tilannekuva .....</b>	<b>29</b>
5.1	Liikenneturvallisuus .....	29
5.2	Liikennerikokset ja rikkomukset .....	31
5.3	Liikenteen päästöt ja melu .....	33
<b>6</b>	<b>Liikenneonnettomuuksien syyt ja keskeiset riskitekijät .....</b>	<b>34</b>
6.1	Yleistä .....	34
6.2	Kuljettajan ajokunto (ajoterveys ja väsymys) .....	35
6.3	Päihteet (alkoholi, huumeet ja muut päihteet) .....	37
6.4	Ajonopeus .....	39
6.5	Turvalaitteet .....	40
6.6	Maastoliikenteessä tapahtuneet kuolemaan johtaneet onnettomuudet .....	41

6.7	Muita kuolemaan johtaneiden moottorikäyttöisten ajoneuvojen onnettomuuksien syitä.....	42
6.8	Jalankulun ja pyöräilyn onnettomuuksien syitä .....	42
6.9	Raskas liikenne .....	44
<b>7</b>	<b>Toimintaohjelman tavoitteet .....</b>	<b>46</b>
7.1	Keskeiset vaikuttavuustavoitteet .....	46
7.2	Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustyön yleiset tavoitteet .....	46
7.2.1	Liikennevalvonta ja liikenneturvallisuustyö on ennalta estävää, yhteistyöhakuista ja tietojohdoista toimintaa sekä muita poliisin tavoitteita tukevaa.....	46
7.2.2	Osaamisen varmistaminen .....	48
7.2.3	Tekniikan tehokas hydyntäminen .....	48
7.2.4	Poliisi viestii aktiivisesti ja vaikuttavalla tavalla .....	49
7.3	Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden keskeiset vaikuttavuuskohteet.....	49
7.3.1	Poliisin liikennevalvonnalla ja liikenneturvallisuustyöllä vaikutetaan seuraaviin asioihin siten, että liikenneturvallisuus paranee ja yhteiskunnalliset haitat vähenevät.....	49
7.3.1.1	Ajoterveys ja viereystila.....	49
7.3.1.2	Alkoholi, huumausaineet ja lääkkeet.....	52
7.3.1.3	Ajonopeus taajamissa ja taajamien ulkopuolella.....	53
7.3.1.4	Turvavöiden, suojavarusteiden ja lasten turvalaitteiden käyttäminen .....	54
7.3.1.5	Tarkkaamattomuus (tekniset laitteet, mobiililaitteet, muu toiminta ym.).....	54
7.3.1.6	Suojatie, jalankulku ja pyöräily .....	55
7.3.1.7	Ammattiliikenne, kuljetusrikollisuus ja tieliikenteen harmaa talous .....	55
<b>8</b>	<b>Toimintaohjelman toimeenpano, raportointi ja tavoitteiden mittarit .....</b>	<b>56</b>
8.1	Toimintaohjelman toimeenpano ja raportointi .....	56
8.2	Tavoitteiden mittaaminen .....	56
	<b>Liitteet.....</b>	<b>57</b>
	<b>Lähteet.....</b>	<b>58</b>

## LUKIJALLE

Sisäministeriössä on valmisteltu poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toimintaohjelma vuosille 2021 - 2024. Tähän toimintaohjelmaan on kirjattu niitä toimenpiteitä, joilla poliisitoiminnassa liikennevalvonnassa ja liikenneturvallisuustoiminnassa voidaan vaikuttavasti toimia siten, että turvallisuuden tunne on korkea ja ihmiset, ympäristö ja omaisuus ovat turvassa. Toimintaohjelmassa korostetaan vaikuttavuuden, yhteistyön, osaamisen, viestinnän, tietojohtoisuuden ja ennalta estävien toimenpiteiden merkitystä. Poliisin operatiivisesta toiminnasta vastaava Poliisihallitus toimeenpanee toimintaohjelman tavoitteet.

Poliisin toiminnassa on keskeistä, että kyetään ennalta ehkäisemään mahdollisimman monta rikosta ja onnettomuutta. Liikenneturvallisuuteen vaikutetaan useiden toimijoiden yhteisvaikutuksella. Tässä toimintaohjelmassa ei ole arvioitu poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustyö organisointia tai resursointia, vaikka liikennevalvonnan lisääminen olisi kustannustehokas tapa parantaa liikenneturvallisuutta. Kysymys liittyy poliisin kokonaisresursointiin.

Toimintaohjelmassa kuvataan tieliikenteen toimintaympäristö, liikenneturvallisuuden nykytila sekä turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Systemaattinen ja tavoitteellinen liikenneturvallisuustyö on olennaista tieliikenteen turvallisuutta parannettaessa. Haasteet ja parantamistoimenpiteet ovat kansainvälisesti varsin yhdenmukaisia, mistä on saatavilla laajaa kansainvälistä tutkimusnäyttöä. Kansallinen liikenneturvallisuusstrategia on parhaillaan valmistelussa liikenne- ja viestintäministeriössä. Tätä poliisin toimintaohjelmaa päivitetään tarvittaessa strategian johtopäätösten perusteella.

Toimintaohjelman valmistelutyötä on tukenut ohjausryhmä, jonka puheenjohtajana on toiminut poliisijohtaja Stefan Gerkman sisäministeriöstä, varapuheenjohtajana poliisiylitarkastaja Maria Hoikkala Poliisihallituksesta (15.10.2020 saakka), varapuheenjohtajana poliisiylitarkastaja Hannu Kautto (15.10.2020 lähtien) ja sihteerinä poliisitar- kastaja Jari Pajunen sisäministeriöstä. Jäseninä ovat olleet yksikön johtaja Elina Immonen liikenne- ja viestintäministeriöstä, tieliikennejohtaja Marko Sillanpää Liikenne-



ja viestintävirastosta, liikenneturvallisuuden asiantuntija Auli Forsberg Väylävirastosta, liikenneturvallisuusjohtaja Kalle Parkkari Onnettomuustietoinstituutista, toimitusjohtaja Anna-Liisa Tarvainen Liikenneturvasta (17.6.2020) saakka ja toimitusjohtaja Pasi Anteroinen Liikenneturvasta (17.6.2020) lähtien. Toimintaohjelman valmistelua on tehnyt sihteeristö, jonka jäseninä ovat olleet poliisitarkastaja Jari Pajunen sisäministeriöstä, poliisitarkastaja Heikki Kallio Poliisihallituksesta, ylikomisario Jouni Takala Hämeen poliisilaitokselta ja komisario Ilkka Kantola Länsi-Uudenmaan poliisilaitokselta.

Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toimintaohjelmalle on tunnistettu tarve. Edellinen poliisin liikenneturvallisuusstrategia on vuodelta 2006. Liikenteen ongelmat ovat pitkälti nykyäänkin samoja kuin edellisen poliisin liikenneturvallisuusstrategian valmistumisaikoihin. Ajoterveyden merkitys on korostunut viime vuosina ja tämän tietämyksen lisääntyminen on seurasta laadukkaasta liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntatyöstä Suomessa. Myös Valtiontalouden tarkastusvirasto on suositellut vuonna 2019 tekemässään poliisin liikennevalvonnan tuloksellisuustarkastuksessa, että sisäministeriön tulisi vahvistaa liikennevalvonnan ja -turvallisuuden strategista ohjausta ja tulosohjausta sekä arvioida tarpeellisia liikennevalvonnan kehittämistoimia ja toiminnan vaikuttavuutta. Tämän toimintaohjelman tarkoituksena on vahvistaa tätä strategista ohjausta.

18.12.2020

Osastopäällikkö Kauko Aaltomaa

Poliisijohtaja Stefan Gerkman

# 1 Johdanto

Tämä poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toimintaohjelma on osa sisäministeriön konsernistrategian toimeenpanoa (sisäministeriö 2019). Sisäministeriön ja hallinnonalan yhteinen konsernistrategia sisältää neljä tavoitetta: 1) turvallisuuden tunne on korkea, 2) ihmiset, ympäristö ja omaisuus ovat turvassa, 3) kansallisen turvallisuuden uhat torjutaan, 4) maahanmuutto on hallittua ja yhteiskunnallisesti kestävä. Näistä kaksi ensin mainittua liittyvät keskeisesti liikenteeseen. Poliisin toiminnassa on keskeistä, että mahdollisimman monta rikosta ja onnettomuutta kyetään ehkäisemään ennalta.

Hyvinvoiva, ammattitaitoinen ja sitoutunut henkilöstö on konsernistrategian tärkein mahdollistaja. Liikennevalvonta- ja liikenneturvallisuuden toimenpiteet edellyttävät monelta osin erityistä osaamista. Tämä osaamisen kehittäminen ja henkilöstön osaamisen täysimääräinen hyödyntäminen ovat yksi menestystekijä sisäministeriön konsernistrategian tavoitteiden toteuttamisessa poliisin liikennevalvonnassa ja liikenneturvallisuustoiminnassa.

## Liikenneturvallisuus on osa sisäistä turvallisuutta

Sisäministeriön visio on seuraava:

*”Arjen turvallisuus kuuluu kaikille – Suomi on maailman turvallisim maa”*

Sisäisen turvallisuuden strategian avulla halutaan varmistaa, että ihmisten turvallisuuden tunne säilyy korkeana (sisäministeriö 2017). Sisäministeriön hallinnonala huolehtii laadukkaiden palvelujen tuottamisesta siten, että viranomaiset ovat näkyvissä ja tavoitettavissa ihmisten arjessa. Turvallisuuden tunnetta ylläpidetään myös sillä, että viranomaiset viestivät turvallisuuskysymyksistä avoimesti ja faktapohjaisesti.

Sisäinen turvallisuus koostuu niistä yhteiskuntamme ominaisuuksista, joiden johdosta väestö voi nauttia oikeusjärjestelmän takaamasta turvasta ilman rikollisuudesta, häiriöistä, onnettomuuksista tai suomalaisen yhteiskunnan tai kansainvälistyvän maailman ilmiöistä ja muutoksista johtuvaa pelkoa ja turvattomuutta. Sisäiseen turvallisuuteen vaikuttavat muun muassa turvallisuuden tunne, rikollisuus, tapaturmat ja onnettomuudet. Liikenne on oleellinen osa ihmisten elämää ja yhteiskuntaa. Myös liikenteessä väestön tulee nauttia oikeusjärjestelmän takaamasta turvasta ilman rikollisuudesta, häiriöistä tai onnettomuuksista johtuvaa pelkoa ja turvattomuutta.

Poliisin tehtävänä on oikeus- ja yhteiskuntajärjestyksen turvaaminen, kansallisen turvallisuuden suojaaminen, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen sekä rikosten ennalta estäminen, paljastaminen, selvittäminen ja syyteharkintaan saattaminen. Poliisi toimii turvallisuuden ylläpitämiseksi yhteistyössä muiden viranomaisten sekä yhteisöjen ja asukkaiden kanssa ja huolehtii tehtäviinsä kuuluvasta kansainvälisestä yhteistyöstä. Liikennevalvonta on poliisin keskeinen yleisen järjestyksen ja turvallisuuden alaan kuuluva tehtäväalue. Poliisi huolehtii tieliikenteessä lisäksi siitä, että tieliikenne on turvallista ja sujuvaa.

Liikennevalvontaan sisältyy myös muiden kuin tieliikennelakiin (386/2018) liittyvien säännösten valvonta. Näitä säännöksiä on muun muassa ajoneuvolaissa (1090/2002), ajokorttilaissa (386/2011), rikoslaissa (39/1889), autoverolaissa (1482/1994), laissa liikennevalvontaa vaikeuttavien laitteiden kieltämisestä (546/1998), liikenteen palveluista annetussa laissa (320/2017) ja laissa vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/1994). Kansallisen lainsäädännön lisäksi myös Euroopan unionin suoraan sovellettavat säädökset erityisesti raskaan liikenteen valvonnassa vaativat huomioimista.

## **Toimintaohjelmassa huomioidaan liikenteessä ja liikenneturvallisuudessa tapahtuneet muutokset ja niiden vaikutukset**

Poliisin perustehtäviä ovat valvonta- ja hälytystoiminta, liikennevalvonta, rikostorjunta ja lupatoiminta. Liikennevalvonta ja liikenneturvallisuuden ylläpitäminen ovat valvontaja hälytystoiminnan ja liikennevalvonnan perustoimintaa. Liikennevalvonta on poliisin keskeinen tapa vaikuttaa liikenneturvallisuuteen ja liikenteessä ilmenevään rikollisuuteen. Valvonta ei kuitenkaan ole ainoa poliisin vaikutustapa. Tarvitaan laaja-alaisia ja oikein kohdennettuja toimia parantamaan liikenneturvallisuutta ja torjumaan liikenteessä ilmenevää rikollisuutta. Esimerkiksi osaan riskikäyttäytyjistä liikennevalvonta ei välttämättä ole tehokkain vaikutustapa, vaan rajoitustoimet kuten ajoneuvojen takavarikoinnit tai alkolukot ovat vaikuttavimpia keinoja (Høye 2020). Suomessakin yli kolmannes rattijuopumukseen syyllistyvistä uusii tekonsa. Liikenteessä ilmenevän sääntöjen vastaisen toiminnan voidaankin arvioida johtuvan päihteiden käytön hallintaan ja päihdeongelmaan johtuvasta syystä. Liikenne ei ole elämästä erillinen osa-alue vaan elämän hallinnan ongelmat, terveyden ongelmat tai persoonallisuuden piirteet heijastuvat liikenteessä.

Elvik ym. ovat arvioineet liikennevalvontaa Norjassa. Tutkimuksen mukaan liikennevalvonnan huomattava lisääminen on kustannustehokas tapa parantaa liikenneturvallisuutta (Elvik ym. 2012). Liikennevalvontaa ja liikenneturvallisuustoimia ei tehdä vain riskikäyttäjien vuoksi vaan liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustoimien kohteena

tulee olla kaikki tienkäyttäjät. Valtaosa tienkäyttäjistä pyrkii toiminnassaan liikennesääntöjen edellyttämään ja turvalliseen tapaan liikkua. Tätä toimintaa täytyy myös tukea heihin kohdistuvalla vaikuttamisella. Kaikista liikenneonnettomuuksista valtaosa sattuu ns. tavallisille tienkäyttäjille vaikka riskikäyttäytyminen, kuten ajoterveyden ongelmat, mielenterveyden ongelmat tai itsetuhoisuus, päihtyneenä ajaminen, suuret yli-nopeudet ja ajaminen ilman turvavyötä ovat usein keskeisinä riskitekijöitä kuolemaan johtaneissa liikenneonnettomuuksissa - usein jopa monien riskitekijöiden kasauma.

Myös viestinnällisillä toimilla, rikostorjunnalla ja lupatoiminnalla voidaan vaikuttaa liikenneturvallisuuteen sekä tiellä ilmenevään rikollisuuteen. Poliisi pystyy vaikuttamaan liikenneturvallisuuteen myös hallinnollisilla- ja pakkokeinopäätöksillä kuten kuljettajan ajo-oikeuteen ja ajoterveyteen liittyvillä päätöksillä sekä ajoneuvoihin kohdistuvilla päätöksillä kuten ajoneuvojen käytön estämisellä. Poliisi kohtaa ajo-oikeuden haltijoita erilaisilla tehtävillä, kuten esimerkiksi huumausainerikosten tutkintaan, useisiin päihdekiinnottoihin tai itsetuhoisiin henkilöihin liittyvillä tehtävillä ajo-oikeuden haltijoita, joiden osalta voi olla syytä epäillä, ettei henkilö enää täytä ajokortin terveysvaatimuksia tai ettei hän terveydentilansa vuoksi enää kykene kuljettamaan turvallisesti sellaista ajoneuvoa, jonka ajo-oikeus hänellä on.

Liikenneturvallisuuden parantaminen ja ammatiliikenteessä ilmenevän rikollisuuden torjunta on yhteistyötä. Valvonnalla todettuja tietoja välitetään muille viranomaisille kuten Liikenne- ja viestintävirastolle ammatiliikenteen lupavalvontaa varten, Aluehallintoviraston työsuojelun vastuualueelle yritysvalvontaa varten tai Verottajalle verovalvontaa varten. Usein lupaehdoissa on olemassa vaatimuksia nuhteettomuudesta.

Liikenteessä ilmenevä rikollisuus on pääosin piilorikollisuutta ja edellyttää paljastuakseen poliisin valvontaa. Poliisin toimilla tavoitellaan liikenneturvallisuuden parantamista sekä liikenteessä ilmenevien rikosten paljastamista ja ennalta estämistä. Liikennevalvonnassa paljastuu myös muuta rikollisuutta. Valvonnalla parannetaan myös liikenteen sujuvuutta sekä vähennetään liikenteestä ympäristöön kohdistuvien haittoja.

## **Poliisi turvaa liikennejärjestelmän toimivuutta ja vähentää osaltaan liikenteestä aiheutuvien haittojen yhteiskunnallisia vaikutuksia**

Liikennejärjestelmä muodostuu liikenneväylistä, henkilö- ja tavaraliikenteestä sekä liikennettä ohjaavista järjestelmistä, kuten esimerkiksi liikennevaloista ja liikennemerkeistä. Liikenne on liikenneympäristön, liikenteen säädösten, ajoneuvojen ja kuljettajien kokonaisuus, joilla kaikilla on vaikutusta turvallisuuteen. Poliisin tehtävänä on valvoa sääntöjen noudattamista ja turvata osaltaan myös se, että liikennejärjestelmä toimii suunnitellulla tavalla. Esimerkiksi teiden ja katujen nopeusrajoitukset vaikuttavat

turvallisuuteen, meluun ja liikenteen päästöihin. Jos tienkäyttäjät eivät toimi liikennesääntöjen osoittamalla tavalla, niin liikennejärjestelmä ei toimi suunnitellusti. Poliisin tehtävänä on valvoa, että tienkäyttäjät toimivat liikennejärjestelmässä suunnitellulla tavalla.

Valtiontalouden tarkastusvirasto on vuonna 2019 poliisin liikennevalvontaan kohdistuvassa tuloksellisuustarkastelussaan arvioinut, että liikennevalvonnalla on sekä välittömiä että välillisiä valtiontaloudellisia vaikutuksia (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2019). Liikenneonnettomuuksien aiheuttamat inhimilliset ja taloudelliset menetykset ovat mittavia. Yhteensä tieliikenteen henkilövahinkojen kustannukset ovat vuosittain noin 1,3 miljardia euroa. Liikennevalvonta ennalta ehkäisee ja paljastaa liikenteessä esiintyvää rikollisuutta, jonka taloudellinen merkitys on huomattava. Yksistään liikenteessä ilmenevän harmaan talouden mittakaavaksi on arvioitu noin 500 miljoonaa euroa vuodessa. Raskaan liikenteen valvontaan liittyy turvallisuuskysymysten lisäksi myös harmaan talouden torjunnan näkökulma.

## 2 Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toimintaohjelman rakenne

Tämä toimintaohjelma on tarkoitettu poliisin toiminnan ohjaamiseen. Liikenne- ja viestintäministeriössä valmistellaan parhaillaan kansallista liikenneturvallisuusstrategiaa ja tämä poliisin toimintaohjelma osaltaan tukee kansallisen liikenneturvallisuusstrategian toimeenpanoa. Tätä poliisin toimintaohjelmaa päivitetään tarvittaessa kansallisen strategian valmistumisen jälkeen. Tämä poliisin toimintaohjelma toteuttaa sekä kansallisia että kansainvälisiä liikenneturvallisuuden strategisia linjauksia. Näitä on kuvattu luvussa 3. Yleisesti nämä ylätasen strategiset linjauksen perustuvat laajaan tutkittuun tietoon liikenneonnettomuuksien syistä ja taustalla olevista asioista. Toimintaohjelman linjauksiin vaikuttaneita muita seikkoja on kuvattu luvussa 4. Toimintaohjelmaan on vaikuttanut myös Suomessa oleva tietämys liikenneonnettomuuksista sekä yleinen liikenteen tilannekuva. Näitä on kuvattu luvussa 5. Liikenneonnettomuuksien syitä ja keskeisiä riskitekijöitä on kuvattu luvussa 6. Varsinaiset poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toimintaohjelman linjaukset esitellään luvussa 7. Toimintaohjelman toimeenpano, raportointi ja mittaaminen on kuvattu luvussa 8.

## 3 Keskeiset strategiset liikenneturvallisuuslinjaukset

### 3.1 Kansalliset linjaukset

Valtioneuvosto antoi vuonna 2016 periaatepäätöksen tieliikenneturvallisuuden parantamiseksi (liikenne- ja viestintäministeriö 2016). Periaatepäätös on jatkoa vuosien 1993, 1997, 2001, 2006 ja 2012 periaatepäätösten sarjalle. Periaatepäätöksen tavoitteena on, että liikenneturvallisuus paranee niin kuljettajien, ajoneuvojen kuin teidenkin osalta. Liikennevalvonta todetaan yhdeksi liikenneturvallisuutta parantavaksi toimenpiteeksi. Heikentynyt ajokunto tunnustetaan yhdeksi onnettomuuden riskiksi. Päihteiden käytön tai muutoin heikentyneen ajokunnon riskeistä liikenteessä tulisi viestiä aktiivisesti.

Valtioneuvoston asettamana tavoitteena on, että liikennekuolemien määrä puolittuu vuoteen 2020 mennessä vuoden 2010 tasosta. Vuonna 2020 liikennekuolemia tulisi olla enintään 136. Tämä tavoite ei toteudu, vaikka liikenneturvallisuus on parantunut vuodesta 2010.

Valtioneuvosto on vuoden 2001 periaatepäätöksessään hyväksynyt Suomelle pitkällä aikavälillä liikenneturvallisuusvision, jonka mukaan:

*”Tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla eikä loukkaantua vakavasti liikenteessä”*

Visio korostaa kaikkien tieliikenteen toimijoiden vastuuta ja pohjautuu vahvasti ajatukseen siitä, että inhimillinen virhe ei saisi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Pääministeri Marinin hallitusohjelmassa liikenneturvallisuuden parantaminen otetaan uudelleen mukaan liikenteen ja liikennejärjestelmän kehittämiseen (valtioneuvosto 2019). Tavoitteena on vastata EU:n nollaskenaarioon (nolla liikennekuolemaa vuoteen 2050 mennessä). Kuluvalle hallituskaudella liikenne- ja viestintäministeriön johdolla laaditaan hallitusohjelman mukaisesti liikenneturvallisuusstrategia vuoden 2021 loppuun mennessä. Strategia laaditaan vuosille 2022-2026. Strategia valmistellaan laajalla kokoonpanolla, sillä liikennekuolemien ja loukkaantumisten vähentäminen edellyttää toimia kaikilta hallinnonaloilta.

Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma vuosille 2021–2030 (Korpilahti ym. 2020) huomio myös liikenneturvallisuu- den. Tieliikenneonnettomuudet ovat mukana tavoiteohjelmassa lapsiin, nuoriin, työikäisiin ja iäkkäisiin liittyen. Tavoiteohjelmassa on tunnistettu keskeiset koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn kannalta liikenneturval- lisuutta parantavat asiat. Näitä ovat muun muassa turvallisten ajonopeuksien edistä- minen monipuolisilla tavoilla, päihteiden riskikäytön tunnistaminen ja siihen puuttumi- nen ajoissa, ajoterveys ja ajovireys sekä turvalaitteiden käytön edistäminen. Tavoit- teeksi on asetettu myös jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuden parantaminen.

Kansallisessa mielenterveysstrategiassa ja itsemurhien ehkäisyohjelmassa vuosille 2020 - 2030 (Vorma ym. 2020) on toimenpide liikenteessä tapahtuvien itsemurhien ehkäisemiseksi. Lähtökohtana on mielenterveyden kokonaisvaltainen huomioiminen yhteiskunnassa ja sen eri toimialoilla ja tasoilla. Ohjelman mukaan itsemurhavaara tu- lee huomioida liikenneturvallisuu- styössä ja liikenneväylien ympäristösuunnittelussa.

Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmalla (liikenne- ja viestintäministeriö 2018a) halu- taan parantaa kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä suomalaisissa kunnissa sekä tukea lii- kenteen kasviuonekaasupäästöjen vähentämistä ja kansanterveyden parantamista Suomessa. Edistämishjelmassa kävelyn ja pyöräilyn vuoden 2030 tavoitteeksi aset- taan 30 % matkamäärien kasvu. Tavoite on sama kuin kansallisessa energia- ja il- mastostrategiassa.

Mopo- ja moottoripyörästrategiassa 2025 (liikenne- ja viestintäministeriö 2018b) muun muassa korostetaan liikennekasvatuksen merkitystä ja toimenpiteenä vaikutetaan lii- kennekäyttäytymiseen ja edistetään suojava- rusteiden käyttöä.

## 3.2 Kansainväliset linjaukset

Liikenneturvallisuu- styötä ohjataan kansainvälisesti maailmanlaajuisesti Maailman ter- veysjärjestön (WHO) linjauksilla ja Euroopan tasolla Euroopan unionin (EU) linjauk- silla.

Maailman terveysjärjestö (WHO) julkaisi vuonna 2017 12 maailmanlaajuista tieliiken- neturvallisuu- stavoitetta (Maailman terveysjärjestö 2017). Nämä tavoitteet ovat maille vapaaehtoisia, ja suurimmassa osassa niistä tavoitevuotena on vuosi 2030. Näillä ta- voitteilla halutaan edistää tehokkaiden, näyttöön perustuvien liikenneturvallisuu- stoi- menpiteiden toteutusta ja vaikutusten seurantaa. Näihin 12 tavoitteeseen sisältyy muun muassa kansallisten liikenneturvallisuu- s ohjelmien laatiminen vuoteen 2020 mennessä, turvavaru- steiden käytön lisääminen ja päihtyneenä ajamisen ja ylinopeuk- sien vähentäminen.



EU-tasolla vuosien 2020 – 2030 liikenneturvallisuustyötä ohjaavat Vallettan julistuksen johdosta annetut Euroopan neuvoston päätelmät (Euroopan neuvosto 2017) liikenneturvallisuudesta, kolmas liikkuvuuspaketti (Euroopan komissio 2018; kestävä liikkuvuus Euroopassa: turvallinen, verkottunut ja puhdas liikenne) ja EU-komission julkaisema EU:n liikenneturvallisuuspolitiikan puitteet vuosiksi 2021–2030 (Euroopan komissio 2019) -seuraavat vaiheet Vision Zero -tavoitteen saavuttamiseksi.

Euroopan Unioni on vahvistanut pitkän aikavälin tavoitteensa päästä kuolonuhrien määrässä lähelle nollaa vuoteen 2050 mennessä (Euroopan komissio 2011); vision Zero -tavoite). Kun EU:n liikenneministerit hyväksyivät maaliskuussa 2017 neuvoston päätelmissä Vallettan julistuksen tieliikenneturvallisuuden parantamisesta, he asettivat myös tavoitteen vakavien loukkaantumisten määrän puolittamisesta EU:ssa vuoden 2020 perustasosta vuoteen 2030 mennessä.

EU:ssa valmistellussa kolmannessa liikkuvuuspaketissa on lukuisia lainsäädäntöehdotuksia ja toimenpide-ehdotuksia. Tässä muun muassa todetaan, että liikenneonnettomuuksiin merkittävästi vaikuttavia tekijöitä ovat ylinopeus, ajaminen alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alaisena sekä turvavöiden tai kypärän käytön laiminlyönti. Näiden tekijöiden lisäksi mobiililaitteet aiheuttavat koko ajan enemmän huomion kiinnittymistä muualle kuin liikenteeseen. Lisäksi monimutkaisessa ympäristössä syntyy uusia suuntauksia, mikä edellyttää joustavaa ja dynaamista lähestymistapaa. Erityistä huomiota olisi kiinnitettävä loukkaantumiselle alttiisiin tienkäyttäjiiin, erityisesti pyöräilijöihin ja jalankulkijoihin, koska heidän osuutensa liikennekuolemien ja vakavien loukkaantumisten määrästä on kasvanut huomattavasti. Kestävien liikkuvuusmuotojen, kuten pyöräilyn, odotettu kasvu korostaa erityistoimenpiteiden kiireellisyyttä näiden tienkäyttäjien suojelun parantamiseksi.

Euroopan komissio on 19.6.2019 antanut EU:n liikenneturvallisuuspolitiikan puitteet vuosiksi 2021–2030. Komissio päätti perustaa vuosia 2021–2030 koskevat tieliikenneturvallisuuspolitiikan puitteensa Safe System -toimintatapaan. Safe System -lähestymistavan tavoitteena on anteeksiantavampi tieliikennejärjestelmä. Siinä hyväksytään, että ihmiset tekevät virheitä, ja kannatetaan toimenpiteiden yhdistelmää, jolla estetään ihmisiä kuolemasta näiden virheiden seurauksena ottamalla huomioon ihmisen fyysinen haavoittuvuus. Ajoneuvojen parempi rakenne, parannettu tieinfrastruktuuri ja alemmat nopeudet voivat kaikki vähentää onnettomuuksien vaikutuksia. Niiden olisi muodostettava yhdessä monikerroksinen suoja sen varmistamiseen, että yhden osan epäonnistuessa jokin toinen osa kompensoi sen pahimman mahdollisen lopputuloksen ehkäisemiseksi. Safe System -toimintatavan toimiminen edellyttää, että kaikki toimijat tekevät osansa. Kaikkien tieliikenneturvallisuustavoitteiden kannalta asiaankuuluvien alojen viranomaisten, mukaan lukien liikenne ja infrastruktuuri-, ympäristö-, koulutus-, poliisi-, kansanterveys-, oikeus- ja matkailuviranomaiset, on tehtävä tiivistä yhteistyötä kaikilla tasoilla. Ratkaisevan tärkeä rooli on myös kaikilla sidosryhmillä.

Komission liikennepolitiikan linjaukset perustuvat tutkimustuloksiin. Johtavien asiantuntijoiden neuvojen ja kattavan sidosryhmien kuulemisen perusteella valikoitui joukko teemoja suurimpien tieliikenneturvallisuushaasteiden ratkaisemiseksi. Näitä ovat 1) infrastruktuurin turvallisuus, 2) ajoneuvojen turvallisuus, 3) turvallinen tienkäyttö, mukaan lukien nopeus, alkoholi ja huumausaineet, tarkkaamattomuus ja suojarusteiden käyttö ja 4) hätäapu. Turvallinen tienkäyttö (nopeus, päihteittä ajaminen, ajaminen huomion herpaantumatta, turvavyöiden ja lasten turvalaitteiden käyttö, kypärän käyttö) on törmäyksistä johtuvien kuolemantapausten ja vakavien loukkaantumisten ehkäisemisen ja lieventämisen yksi keskeinen asia komission EU:n liikenneturvallisuuspolitiikan linjauksissa. Poliisin toimilla voidaan vaikuttaa turvalliseen tienkäyttöön.

Alustavat kahdeksan keskeistä EU:n suorituskykyindikaattoria muodostavat yhdessä kuolemantapauksia ja vakavia loukkaantumisia mittaavien tulosindikaattoreiden kanssa perustan, jonka avulla seurataan edistymistä EU:n yhteisessä tieliikenneturvallisuutta koskevassa työssä, jäsenvaltioissa, alueilla ja paikallisella tasolla. Poliisin toiminnalla pystytään vaikuttamaan viiteen ensimmäiseen. Keskeiset suorituskykyindikaattorien ovat seuraavat:

- Nopeus (nopeusrajoituksen mukaan ajavien ajoneuvojen prosenttiosuus)
- Turvavyö (turvavyötä tai lasten turvalaitteita oikeaoppisesti käyttävien ajoneuvon matkustajien prosenttiosuus)
- Suojarusteet (kypärää käyttävien moottorikäyttöisten kaksipyöräisten ajoneuvojen kuljettajien ja pyöräilijöiden prosenttiosuus)
- Alkoholi (laissa sallitun veren alkoholipitoisuuden rajoissa ajavien kuljettajien prosenttiosuus)
- Huomion herpaantuminen (kämmenlaitteisiin kuuluvaa mobiililaitetta käyttämättömien kuljettajien prosenttiosuus)
- Ajoneuvojen turvallisuus (ennalta määritellyn Euro NCAP -turvallisuusluokituksen kynnysarvon täyttävien tai ylittävien uusien henkilöautojen prosenttiosuus)
- Infrastruktuuri (turvallisuusluokitukseltaan hyväksytyyn kynnysarvon ylittävillä teillä ajatun matkan prosenttiosuus)

- Onnettomuuden jälkeinen hoito (henkilövahingon aiheuttaneen onnettomuuden jälkeen soitetun hätäpuhelun ja ensihoitoyksikköjen onnettomuuspaikalle saapumisen välissä kulunut aika minuutteina ja sekunteina)

## 4 Muita toimintaohjelmaan vaikuttavia asioita

### 4.1 Turvallisuuden tunne

Suomessa toteutetaan säännöllisesti useita erilaisia turvallisuutta ja turvallisuuden tunnetta käsitteleviä kyselyitä. Liikenne koskettaa jokaista ja liikenteen ilmiöt myös huolettavat varsin usein. Liikenneturvan ja Kantarin ilmapiirikyselyn mukaan noin 28 % vastaajista arvioi tieliikenteen ilmapiirin huonontuneen ja 14 % arvioi ilmapiirin parantuneen viimeisen puolen vuoden aikana (Liikenneturva ja Kantar 2012-2016). Vaarallisimpina tekijöinä pidettiin piittaamattomuutta liikenteessä, kuljettajien huonoa liikenneasennetta ja liikennesääntöjen rikkomisia. Kyselyn mukaan autoilijat pelkäävät eniten rattijuoppoja (58 %) ja vaarallisia ohituksia (54 %). Liikenteessä pelätään myös monia muita asioita. Eniten autoilijoita suututtavat tai ärsyttävät liikenteessä eniten vaarallisesti ohittavat, lähellä perässä ajavat ja liian lähelle eteen kiilaavat kuljettajat.

Heinäkuussa 2020 julkaistun poliisibarometrin (Vuorensyrjä ja Rauta 2020) mukaan Suomen poliisin toimintaan luotetaan ja se koetaan legitimiiksi toimijaksi julkisen vallan käyttäjänä. Vastaajista 89 % piti liikennevalvontaa erittäin tai melko tärkeänä. Monia muita ilmiöitä pidettiin kuitenkin tärkeämpinä. Poliisin arvioitiin onnistuneen liikennevalvonnassa hyvin. Barometrissä selvitettiin myös huolta eri rikosilmiöistä. Rattijuopumus huoletti mainituista rikosilmiöistä eniten. Yhteensä 80 % vastaajista ilmoitti rattijuopumuksen huolettavan erittäin tai melko paljon.

Laurikainen ja Nikkanen selvittivät kansalaisturvallisuutta (Laurikainen ja Nikkanen 2020). Tulosten mukaan lähes kaikki vastaajat kokevat henkilökohtaisen turvallisuutensa olevan hyvä ja suurin osa pitää Suomea turvallisena maana. Kansalaisia huolettaa eniten lopulta melko arkiset asiat, kuten liikenneonnettomuudet ja tapaturmat. Arjen vaaroista eniten huolta kannetaan liikenneonnettomuuksista, koti- ja vapaa-ajantapaturmista, internetiin kytkeytyvistä rikoksista sekä tulipaloista. Liikenneonnettomuuksista paljon huolissaan oli 11 % ja vähän huolissaan oli 64 % vastaajista. Liikenneonnettomuudet huolettavat eniten 35-54 -vuotiaita (81 %) ja selvästi vähiten yli 75-vuotiaita (60 %) vastaajia. Läheisiin kohdistuvista uhista eniten huolta aiheuttavat liikenneonnettomuudet (78 %).

## 4.2 Liikenneonnettomuuksien kustannukset

Tieliikenneonnettomuuksien yksikköhintoja päivitettiin vuonna 2016 tehdyssä tutkimuksessa. Tervonen on arvioinut tieliikenteen onnettomuuskustannuksia. (Tervonen 2016). Tutkimuksen mukaan liikennekuoleman yksikköarvo on 2,77 miljoonaa euroa, vakavan loukkaantumisen 790 000 euroa ja lievän loukkaantumisen 34 000 euroa vuoden 2015 kustannustasossa. Liikenne- ja viestintäviraston arvion mukaan näitä yksikköarvoja käyttäen kuolemien ja poliisin tietoon tulleiden loukkaantumisten yhteenlaskettu yhteiskuntataloudellinen kustannus oli miljardi euroa vuonna 2019 (Liikenne- ja viestintävirasto 2020a). Peltola, Airaksinen ja Sintonen ovat tutkimuksessaan selvittäneet tieliikenteen vakavia henkilövahinkoja ja liikenneturvallisuustyön suuntaaminen vakavat loukkaantumiset huomioon ottaen (Peltola, Airaksinen ja Sintonen 2018). Tutkimuksen mukaan yli puolet kertyy kuolemista ja lähes kolmasosa vakavista loukkaantumisista. Vajaa viidennes lievistä loukkaantumisista jää tilastojen ulkopuolelle. Virallisen tilaston ulkopuolelle jääneistä vakavista loukkaantumisista arvioidaan syntyvän vuosittain lisäksi noin 330 miljoonan euron kustannukset. Yhteensä tieliikenteen henkilövahinkojen kustannukset ovat noin 1,3 miljardia euroa vuodessa.

Liikennevakuutuksesta korvattiin noin 102 000 liikennevahinkoa vuonna 2018. Näistä arvioidaan maksettavan korvauksia yhteensä 430 miljoonaa euroa. (Liikenne- ja viestintävirasto 2020)

## 4.3 Kuljetusalan harmaan talouden merkitys

Yksistään liikenteessä ilmenevän harmaan talouden mittakaavaksi on arvioitu noin 500 miljoonaa euroa (Valtiotalouden tarkastusvirasto 2019). Verohallinnon harmaan talouden selvittelykeskus selvitti vuonna 2019 viranomaisten näkemyksiä harmaan talouden nykytilasta (Verohallinto 2019). Kuljetusala on mainittu virkamieskyselyn yhtenä riskitoimialana. Tavarankuljetuslain muuttamiseen liittyneeseen hallituksen esitykseen (HE 114/2011 vp) on koottu maantiekuljetusalan harmaan talouden ilmentymismuotoja. Harmaa talous merkitsee tiekuljetuksissa muun muassa arvonlisäveron maksamatta jättämistä, työehtosopimusta alhaisempien palkkojen maksamista, väärää liikennevakuutusta, kuititonta kauppaa ja luvatonta liikennettä. Välttämällä lakiin perustuvia veroja ja maksuja sekä muita velvoitteita yritys saa kilpailuetua. Harmaan talouden torjumisen katsottiin edellyttävän laaja-alaisia toimenpiteitä. Tiekuljetusala, erityisesti tavarankuljetus, on katsottu sellaiseksi toimialaksi, jossa harmaan talouden riski on suuri.

Verohallinnon harmaan talouden selvittelykeskuksen mukaan osa edellä luetelluista tavarankuljetusalan harmaan talouden ilmentymistä on luonteeltaan sen tyyppisiä,

että toiminnan paljastaminen ja siihen puuttuminen vaatisi merkittävästi tapauskohtaista työtä ja todennäköisesti myös viranomaisyhteistyötä. (Verohallinto 2012).

Verohallinnon harmaan talouden selvitysryhmä selvitti vuonna 2012 tavaraliikenneluvan haltijoita. Selvityksen mukaan noin puolet osakeyhtiömuotoisista tavaraliikenneluvanhaltijoista on vakavaraisia (2010) arvioituina velkaprosentin ja nettovelkaantumistaseen avulla. Noin 20 % osakeyhtiömuotoisista tavaraliikenneluvanhaltijoista on hyvin velkaantuneita suhteessa liikevaihtoon ja/tai omaan pääomaan. Velkaisuustieto on merkityksellinen yrityksen vakavaraisuutta arvioitaessa. Huhtikuussa 2012 kaikista tavaraliikenneluvanhaltijoista 15 %:lla oli verovelkaa ja kaikista verovelkoista 78 % oli toimivilla yrityksillä. (Verohallinto 2012)

Eduskunnan tarkastusvaliokunta arvioi vuonna 2010 Suomen kansainvälistyvää harmaata taloutta (Eduskunta 2010). Raportissa todettiin, että vuonna 2009 Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry:n jäsenyrityksille tehtyyn kyselyyn mukaan harmaan talouden kilpailua vääristäviä vaikutuksia piti vähintään kohtalaisina 69 % vastaajista. Lähes kolmannes vastaajista oli sitä mieltä, että ne ovat merkittäviä tai erittäin merkittäviä. Harmaan talouden muista haittavaikutuksista ylivoimaisesti merkittävimpinä pidettiin alan palvelujen hintojen painamista epäterveelle tasolle, kilpailun vääristämistä ja alan pakottamista kohti epäterveitä toimintatapoja. Harmaan talouden tärkeimpänä ilmenemismuotona pidettiin pimeän työvoiman käyttöä. Toiseksi keskeisenä ilmeneemismuotona pidettiin ulkomaisten liikennöitsijöiden laitton toiminta Suomen markkinoilla. Pimeiden kuljetuspalvelujen myynti yksityiseen liikenteeseen rekisteröidyillä ajoneuvoilla, konkurssikeinottelu ja kertakäyttöyritysten hyväksikäyttö sekä kirjanpidon ohittava kuljetuspalveluiden myynti luvanvaraisessa tavaraliikenteessä ovat myös harmaan talouden ilmenemismuotoja.

Tarkastusvaliokunnan raportin mukaan verohallinto teki vuosina 2003–2009 kuljetusalalla yhteensä 1 287 verotarkastusta. Näistä valtaosa kohdistui tieliikenteen tavarankuljetukseen, liikennettä palvelemaan toimintaan ja taksiliikenteeseen. Tarkastuksilla löydettiin pimeisiin palkkoihin, salattuihin tuloihin ja peiteltyihin osinkoihin liittyvää harmaata taloutta noin 42,3 miljoonaa euroa

Raportin mukaan kuljetusalan harmaa talous on osittain täysin kotimaista salattuina tuloina ja pimeinä palkkoineen. Alan luonteen vuoksi siihen liittyy kuitenkin vahva kansainvälinen osuus. Tämä merkitsee sitä, että alan kotimaiset toimijat joutuvat kilpailemaan sekä Suomessa tapahtuvan kabotaasiliikenteen että ulkomaanliikenteessä ajavien ulkomaisten, joko kotimaansa edullista verotusta tai valvonnan heikkoutta hyödyntävien liikennöitsijöiden kanssa.

Remes teki vuonna 2019 kyselyn harmaasta taloudesta (Remes 2019) muun muassa 88 kuljetus ja varastointialan yritykselle sekä 15 työntekijäjärjestön toimitsijalle. Kyselyn mukaan erityisesti kuljetusalalla harmaan talouden ongelmat ja vaikutukset ovat muihin toimialoihin verraten nousseet konkreettisimmin yritysten näkökulmasta esille. Vastaajat ovat yritystoiminnassa törmänneet harmaan talouden ilmiöihin edellisen kolmen vuoden aikana varsin paljon. Myyntiin ilman kuittia (tai kuittia ei tarjottu) oli havainnut 28 % vastaajista. Pimeään palkan maksuun oli törmännyt 33 % vastaajista ja pimeään palkan maksua oli havainnut 31 %. Konkurssikeinottelua oli havainnut joka neljäs vastaaja ja pimeän työvoiman käyttöä noin joka viides vastaaja. Muitakin harmaan talouden muotoja oli havaittu, mutta tässä viisi merkittävintä kohtaa. Toimitsijat ovat yritysten havainnoista poiketen törmänneet kuljetusalalla eniten alipalkkaukseen, työehtojen rikkomiseen, pimeään palkanmaksuun sekä bulvaanien ja välikäsien käyttämiseen.

Voidaankin arvioida, että tässä luvussa mainittujen harmaan talouden ilmiöiden lisäksi ajo- ja lepoaikojen rikkomisella, ylikuormilla, ajoneuvojen teknisen kunnan laiminlyönteillä sekä ajopiirtureiden ja kuorma-autojen pakokaasujen puhdistuslaitteistojen<sup>1</sup> manipuloinnilla on liikenneturvallisuus ja ympäristövaikutusten lisäksi myös kilpailua vääristävää vaikutusta. Sääntöjä noudattavat joutuvat erilaiseen taloudelliseen kilpailuasetelmaan kuin sääntöjä rikkovat.

## 4.4 Poliisitoiminnan vaikuttavuus

### Vaikuttavuus

Sitran mukaan vaikuttavuudella tarkoitetaan yhteiskunnassa tavoiteltua laajaa muutosta pitkällä aikajänteellä (Sitra 2020). Vaikuttavuudella voidaan tarkoittaa myös erityisesti toiminnalla tavoiteltavaa myönteistä kehitystä eli yhteiskunnallista hyötyä. Vaikuttavuus syntyy tyypillisesti useiden eri toimijoiden ja tekemisen tuloksena. Muutos voi olla määrällistä ja mitattavaa sekä laadullista ja havaittavaa.

Lumijärven mukaan poliisitoiminnan vaikuttavuus voidaan jakaa asiakas- ja kansalaiskohtaisiin vaikutuksiin, yhteiskunnalliseen tai alueelliseen riittävyteen ja peittävyteen, oikeaan kohdentumiseen ja olennaisiin välillisiin vaikutuksiin (Lumijärvi 2009).

---

<sup>1</sup> SCR-teknologia (Selective Catalytic Reduction) tarkoittaa pakokaasujen valikoitua katalyyttistä pelkistystä. AdBlue lisäaineen avulla pakokaasujen jälkikäsittelyssä täytetään Euro IV, Euro V ja Euro VI -päästönormien vaatimukset

Tämän toimintaohjelman valmistelun yhteydessä Huotari teki tutkimuksen liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustyön vaikuttavuudesta (Huotari 2020). Tämä Huotarin tutkimus jäsentää käsitteellisesti vaikuttavuutta poliisin liikennevalvonnassa ja liikenneturvallisuustyössä. Se kokoaa tätä koskettavaa keskustelua tutkimuskirjallisuudessa sekä havaintoja poliisin eri toimenpiteiden, taktiikoiden ja ratkaisujen vaikuttavuudesta liikenneturvallisuuden kannalta. Tutkimus kuvaa kuitenkin enemmänkin poliisitoiminnan kuin liikenneturvallisuustyön kokonaisuutta. Tutkimus on tehty palvelemaan tietojohtoisuuteen, näyttöpohjaiseen ja vaikuttavuuteen tähtäävän strategisen ohjauksen tarpeita poliisin liikennevalvonta- ja liikenneturvallisuustyössä.

Huotarin mukaan julkisesti rahoitettua toimintaa arvioitaessa huomiota on kiinnitettävä yleensä tehokkuuteen, taloudellisuuteen ja vaikuttavuuteen. Poliisitoiminnan kehittämisessä tietojohtoisuus, näyttöpohjaisuus ja vaatimus vaikuttavuudesta ovatkin nousseet vahvasti esille viime vuosikymmeninä. Liikennekäyttäytymisen vaikuttavuusmekanismi voi liittyä valvontaan ja toimivaan sanktiojärjestelmään. Kiinnijäämisen riski ja kiinnijäämisestä seuraavien rangaistusten lankeaminen ankarina varmasti ja nopeasti sekä valvonnan lisääminen teknisillä valvontalaitteilla muodostavat yhden liikenneriikosoikeusjärjestelmän keskeisen osan. Poliisin liikenneturvallisuutta edistävä työ on deterrenssiteorian valossa vaikuttavinta silloin, kun poliisi onnistuu luomaan ja ylläpitämään valvottavien piirissä kuvaa, että lain rikkomisesta liikenteessä jää kiinni ja kiinnijääminen johtaa tuntuvaan rangaistukseen. Valistuksella voidaan lisätä tietoisuutta kiinnijäämisen riskistä ja lain rikkomisesta liikenteessä seuraavista rangaistuksista, näiden perusteista ja perusteluista.

Huotarin mukaan toinen vaikuttamismekanismi voi liittyä merkityksellisyyteen ja oikeutetuksi kokemiseen. Tämä komplianssiteoria nostaa esille ainakin kaksi näkökohtaa, jotka deterrenssiteoriassa jäävät vähäiselle huomiolle tai kokonaan huomiotta. Nämä ovat normijärjestelmän kokeminen legitiimiksi ja sen noudattajan pyrkimys tai halukkuus omalta osaltaan tukea ja edelleen vahvistaa kyseistä järjestelmää sekä ilmaista omalla toiminnallaan niin ryhmäidentifikaatiota kuin kokemusta osallisuudesta. Kokemukset noista kohtaamisista vaikuttavat merkittävästi siihen, miten kansalaiset kokevat poliisitoiminnan oikeutuksen ja miten valmiita he ovat tekemään yhteistyötä poliisin kanssa jatkossa. Poliisitoiminnan vaikuttavuus pohjautuu suurella määrällä kansalaisten myötävaikutukseen, yhteistyöhön kansalaisten kanssa ja heidän tukeensa poliisityölle.

Huotarin mukaan poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustyön vaikuttavuudessa keskeinen osatekijä on se, mitä yksittäinen partio tekee ja jättää tekemättä sen suhteen tienpäällä ja kaduilla, mihin ja miten liikennelain rikkomuksiin puututaan. Kansalaiset ovat todennäköisimmin tekemisissä poliisin kanssa juuri liikennevalvonnan yhteydessä. Omakohtaiset ja tuttujen kohtaamiset ja kanssakäymiset poliisin kanssa,



samoin kuin kaikki poliisia koskeva uutisointi, rakentavat sekä henkilön omaa identiteettiä kansalaisena, oman viiteryhmänsä jäsenenä että hänen suhdettaan viranomaisiin yleensä ja erityisesti juuri poliisiin lainvalvontaviranmaisena että muokkaavat hänen käsitystään siitä, missä määrin poliisitoimi ansaitsee hänen luottamuksensa, on hänen yhteistyönsä arvoinen ja myös arvostaa hänen tukeaan poliisitoiminnalle ja miten hyvin poliisi-instituutio yleisesti ottaen toimii ja täyttää tehtävänsä.

Huotarin mukaan liikennevalvonnasta ja sanktioista tiedottaminen ja aktiivinen viestintä luovat kuvaa kiinnijäämisen riskistä sekä sanktiojärjestelmästä. Liikennevalvonta on huomattavassa määrin liikennevalvonnasta ja siihen liittyvistä kampanjoista viestimistä. Viestintä palvelee sekä valistustarkoitusta että muistuttaa poliisiin liikennevalvonnasta ja kiinnijäämisriskistä. Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustyön vaikuttavuus on lainvalvontajärjestelmän kehityksessä vähemmän kuin mitä se teoriassa voisi olla muun muassa siksi, että järjestelmä kaikissa vaiheissaan hyödyntää tilannetekijät huomioivaa harkintaa siitä mihin rikkomuksiin puututaan ja millä tavalla. Siinä määrin, kuin tuossa harkinnassa ilmenee ristivetoisuutta, sen eri vaiheet eivät vaikuta yhdensuuntaisesti ja kokonaisuuden vaikuttavuus jää siitä, mikä periaatteessa olisi mahdollista. Järjestelmä ei kuitenkaan toimi mekaanisesti, vaan harkintaa käytetään kaikissa prosessin vaiheissa.

Liikennevalvonnan vaikuttavuuden näkökulmasta poliisitoimintaan liittyy myös erisuuntaisia vaikutuksia. Huotarin mukaan liikennevalvontaan ja muuhun poliisitoimintaan liittyy ristivetoa. Liikennevalvonta, joka kaikkein todennäköisimmin saattaa kansalaisen kanssakäymiseen poliisin kanssa ja asettaa hänet epäilyyn asemaan, on sen autoilun alkua ajoista saakka horjuttanut kansalaisten ja poliisin välistä suhdetta. Mikäli puuttuminen koetaan epäoikeudenmukaiseksi, se voi heikentää näkemystä poliisitoiminnasta yleensä, heikentää poliisin legitimeettiä, vähentää kansalaisten yhteistyöhalua ja heikentää näin poliisin mahdollisuuksia menestyä muissa sille kuuluvissa, kansalaisten apuun, yhteistyöhön ja aktiiviseen tukeen nojaavissa tehtävissä. Korkea vaikuttavuus poliisin liikenneturvallisuustehtävässä voi täten heijastua vaikuttavuuden haihtumisena poliisitoimen muilla sektoreilla.

Adminaite ym. raportti korostaa liikennevalvonnan roolia liikennekuolemien ja loukkaantumisten estämisessä (Adminaite ym. 2016). Liikennesäännöillä on tarkoitus ohjata kuljettajien toimintaa. Monet noudattavat noita säädöksiä vapaaehtoisesti ja toiset puolestaan eivät noudattaisi niitä ilman pelkoa kiinnijäämisestä ja siitä seuraavasta rangaistuksesta. Valvonta lain vahvistamisena tai voimaansaattamisena perustuu siihen, että tienkäyttäjät kokee sääntöjen rikkomisen johtavan todennäköisesti kiinnijäämiseen ja rangaistukseen. Valvontastrategioiden tarkoituksena on kuljettajien kokeaman kiinnijäämisriskin todennäköisyyden lisääminen. Kun kiinnijäämisen riski koetaan riittävän korkeaksi, sääntöjen rikkomista pyritään välttämään.

Raportin mukaan valvonnan vaikuttavuus lisääntyy, kun:

- valvonnasta viestitään riittävästi;
- valvonta tapahtuu säännöllisesti pitkän ajanjakson ajan;
- valvonta ei ole ennakoitavissa eikä helposti vältettävissä;
- on sekä näkyvää että näkymätöntä;
- kohdistuu liikenne rikoksiin ja tapahtuu ajankohtina, joiden odotetaan eniten vaikuttavan turvallisuuteen ja
- kytkeytyy vaikuttavaan, suhteelliseen, varoittavaan ja syrjimättömään seuraamusjärjestelmään.

Mäkinen on tutkinut liikenne rikkomusten subjektiivista kiinnijäämisriskiä ja sen lisäämisen vaikutuksia kuljettajien toimintaan (Mäkinen 1990). Hänen mukaansa liikenteenvalvonta luo tietyn todellisen eli objektiivisen kiinnijäämisriskin. Valvonnasta tiedottaminen on oleellinen osa. Valvonnan näkeminen, rikkomuksista kiinnijäämisen seuraamukset sekä valvonnasta saatu kuva luovat koetun eli subjektiivisen kiinnijäämisriskin. Objektiivista ja subjektiivista kiinnijäämisriskiä voidaan kohottaa lisäämällä rikkomuksiin puuttumisten määrää. Poliisin puuttumisen lukumäärillä on vaikutusta kuljettajien rikkomuksiin.

Liikenneturvallisuustyö on perinteisesti ymmärretty moniviranomaistyöksi, jossa poliisilla on oma rooli lakien ja säädösten noudattamisen valvonnassa. Liikenneturvallisuustyön vaikuttavuuden arvioimiseksi on tehty tarkastelukehys (Mohan ym. 2020). Mohan ym. mukaan poliisin roolin voi arvioida tässä tarkastelukehyksessä liittyvän keskeisesti inhimillisiin tekijöihin tai ajoneuvoihin. Poliisin interventiot liittyvät liikennevalvontaan, valistukseen ja tietoisuuden lisäämiseen. Näillä tavoitellaan muutosta kuolemaan ja loukkaantumiseen johtaneissa onnettomuuksissa, sekä muutosta onnettomuuksista aiheutuneissa kustannuksissa. Tuloksena on vähemmän terveyden menetykseen johtavia onnettomuuksia ja enemmän turvallista käyttäytymistä. Lopullisena vaikutuksena tavoitellaan vähemmän liikennekuolemia, enemmän inhimillistä kehitystä, voimaantumista ja onnellisuutta.

Huotarin mukaan useissa Euroopan maissa liikennepoliisitoiminta on kytkeytynyt kiinteästi osaksi liikenneturvallisuustyötä. Liikennevalvonnan ja muun poliisitoiminnan yhteiseksi toiminnaksi on muotoiltu mallia poliisitoiminnasta tiestöllä (roads policing, policing the roads). Tiet eivät palvele pelkästään liikkumisen ja talouden tarpeita, vaan

niitä käytetään moninaiseen rikolliseen toimintaan, jonka häirintä, estäminen ja paljastaminen ovat myös poliisin tehtävä. Muun muassa Britanniassa on kehitetty tätä toimintaa (Huotari 2020). Liikennejärjestelmät ovat olennainen osa rikollisuuteen liittyvää infrastruktuuria. Kempin mukaan poliisin liikennevalvonnan perinteinen tehtävä, eli liikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden varmistaminen liikennerikoksia torjumalla ja paljastamalla, onkin laajentumassa rikostorjuntaan liikenteessä torjuttavissa olevina ja paljastettavina rikoksina (Kempainen 2014).

Huotari arvioi tutkimuksessaan, että vaikka valvontaan käytetty aika ei kasva, siihen käytetyn ajan tuottavuus ja vaikuttavuus lisääntyvät, kun valvontaa suorittavat osallistuvat aikaisempaa vahvemmin toiminnan suunnitteluun ja toteutukseen osana analyttistä, tietointensiivistä ja -johtoista toimintaa, jossa he pystyvät hyödyntämään palautetietoa ja kertyvää näyttöä toimenpiteiden purevuudesta ja vaikuttavuudesta. Kriittinen tekijä vaikuttavuudessa onkin jatkossa se, miten yhteistyö muiden liikenneturvallisuuksien kanssa saadaan toteutumaan toiminnan kaikilla tasoilla, miten asiantuntijoiden keskinäistä yhteistyötä palveleva tiedonvaihto saadaan toimimaan ja miten löydetään toimivia tapoja osallistaa kansalaisia liikenneturvallisuuksien edistämiseen sekä paikallisesti että kansallisesti. Uusi teknologia tuo uusia mahdollisuuksia liikennevalvontaan. Se, että liikennerikoksia ratkaistaan tehokkaasti, on luonnollisestikin tärkeää, mutta tätäkin tärkeämpää on se, että kansalaiset haluavat tehdä yhteistyötä poliisin kanssa liikenneturvallisuuden edistämiseksi ja poliisi aidosti arvostaa niin kansalaisten kuin muidenkin tahojen yhteistyöhakuisuutta.

## Vaikutusarviointi

Sitra on verkkosivuillaan kertonut vaikuttavuusarvioinnistaan. Vatajan mukaan vaikuttavuusarviointi on perimmiltään kiinnostunut syy-seuraus-suhteista, kausaliteetista (Vataja 2018). Vaikuttavuusarvioinnin keskeiset kysymykset kohdistuvat siihen, miten ja missä määrin tarkasteltava toiminta on tuottanut vaikutuksia ja vaikuttavuutta. Mitä monimutkaisemmaksi arvioitava kohde muuttuu, sitä haastavampaa on syyn ja seurauksen välisen suhteen todentaminen. Vaikuttavuuskertomus on yksi tapa arvioida monimutkaisia kohteita. Arvioinnissa menetelminä voidaan hyödyntää myös esimerkiksi prosessien jäljittämistä ja kontribuutioanalyysia. Arvioinnissa voi arvioida, miten muutokset ovat syntyneet ja mikä on ollut poliisin rooli ja merkitys vaikutusten syntymisessä. Olennainen on kysymys, mitä todennäköisesti olisi tapahtunut ilman poliisin toimintaa. Mitä monimutkaisemmista ilmiöistä arvioinnissa on kyse, sitä tärkeämpää on tarkastella miten ja miksi -kysymyksiä osana vaikuttavuutta. Liikenneturvallisuus on tällainen monimutkainen ilmiö.

Hänti on tutkielmassaan arvioinut poliisin liikenneturvallisuuksien mittareita yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmasta (Hänti 2015). Häntin mukaan vaikuttavuuden mittaamisen tärkein elementti on päätös, mitä mittareita otetaan käyttöön, miten niitä

painotetaan (toisiin mittareihin nähden) ja taustatietona se, miten ja millä argumenteilla ratkaisuun on päädytty. Toinen tärkeä seikka on henkilöstön sitouttaminen mitta-  
reiden käyttöönottoon ja seurantaan. Liikenneturvallisuustyössä muutenkin tärkeässä  
asemassa oleva kansalais- ja asiakasnäkökulma olisi ensisijainen tapa mitata yhteis-  
kunnallista vaikuttavuutta. Ensisijaisesti kyse on silloin sen arvioimisesta, ovatko poliis-  
sin toimet (valvonta, tutkinta, viestintä, ennalta estävä toiminta) edistäneet tienkäyttä-  
jien omaehtoista ja turvallisuushakuista käyttäytymistä liikenteessä.

Vaikuttavuus viittaa kausaalisuhteeseen intervention ja tuloksen välillä (interventio sai  
aikaan tuloksen). Liikennekäyttäytymisen muutos voi ilmetä esimerkiksi turvallisuuden  
tunteen paranemisena, sääntöjen noudattamisena, päihteiden käytön vähenemisenä  
liikenteessä, ajoterveyden parempana huomioimisena ajamispäätöksissä, nopeusra-  
joitusten ja turvallisen ajonopeuden noudattamisena, turvalaitteiden käyttämisenä ja  
keskittymisenä pelkästään ajamiseen mobiililaitteiden sijaan. Lisäksi muutos voi il-  
metä siten, että ammattiliikenteessä noudatetaan sääntöjä ja harmaa talous vähenee.

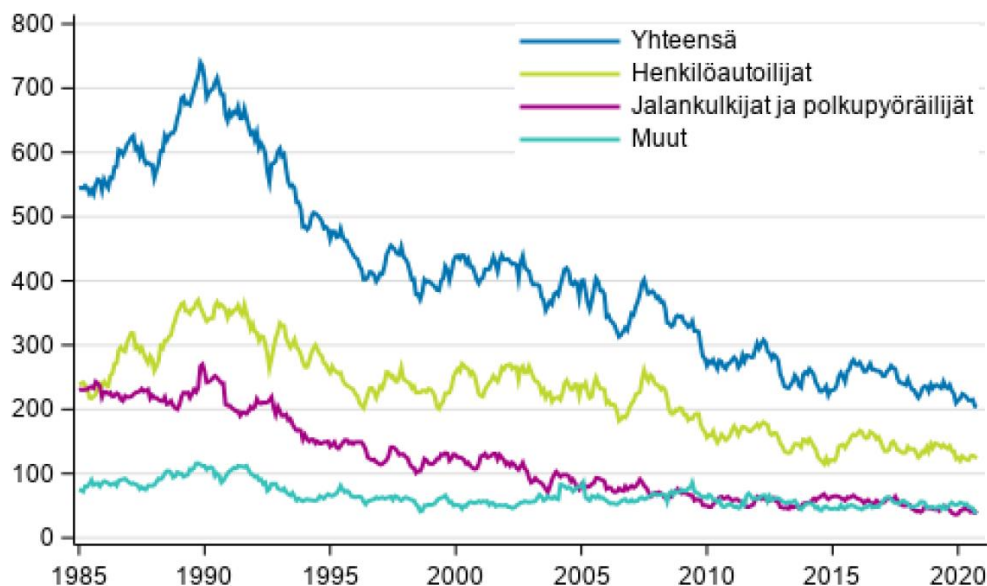
## 5 Liikenneturvallisuus ja liikenteen tilannekuva

### 5.1 Liikenneturvallisuus

Liikenneturvallisuus on parantunut pidemmällä aikavälillä, mutta viime vuosina liikennekuolemien määrä ei ole vähentynyt tavoitteiden mukaisesti. Tilastokeskuksen virallisten tilastojen mukaan vuonna 2018 liikenneonnettomuuksissa kuolleita oli 239 ja loukkaantuneita 5 303. Vakavasti loukkaantuneita oli poliisin tilastoissa 485 ja terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterissä lisäksi 471 eli yhteensä 956. (Tilastokeskus 2020)

Vuonna 2019 tapahtui Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan 3 984 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta. Ennakkotietojen mukaan vuonna 2019 tieliikenteessä kuoli 210 ja loukkaantui 4 994 ihmistä. Luvut tulevat tarkentumaan myöhemmin.

Kuva 1: Tieliikenteessä kuolleet 1/1985 - 11/2020, 12 viime kuukauden aikana kuolleet kuukausittain (Lähde: Suomen virallinen tilasto 2020)



Tieliikenneonnettomuuksissa vuosina 2015 - 2019 kuolleista 59 % oli henkilöautossa (45 % kuljettaja ja 13 % matkustaja), 11 % jalankulkijoita, 10 % polkupyöräilijöitä, 8 % moottoripyöräilijöitä, 7 % muussa autossa ja 4 % muussa kulkuneuvossa. (Tilastokeskus 2020)

Tutkijalautakuntien vuoden 2019 ennakkoraportin (Onnettomuustietoinstituutti 2020e) mukaan kuolemaan johtaneissa moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa<sup>2</sup> vuosina 2015–2019 onnettomuuden aiheuttajista<sup>3</sup> (ennakkotieto vuodelta 2019) 74 % oli liikkeellä henkilöautolla, 6 % pakettiautolla, 5 % raskaalla ajoneuvolla, 9 % moottoripyörällä, 1 % mopolla ja 5 % muulla kulkuneuvolla.

Vuonna 2018 poliisin tietoon tuli 16 657 liikenneonnettomuutta (Tilastokeskus 2020). Tämä on vain osa kaikista onnettomuuksista. Onnettomuustietoinstituutti julkaisee vuosittain liikennevakuutuksesta korvatut omaisuus- ja henkilövahingot (Onnettomuustietoinstituutti 2020d). Vuonna 2019 liikennevakuutuksesta korvattuja vahinkoja oli 99 480 kappaletta. Henkilökorvaukseen johtaneita vahinkoja oli 17 776 ja muita kuin henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia oli 81 704. Yksittäisistä vahinkotyypeistä eniten vuonna 2019 tapahtui peruutusvahinkoja. Niitä tapahtui yhteensä 29 956 kappaletta, mikä on noin 30 % kaikista vahingoista. Paljonko liikenneonnettomuuksia sitten kaikkiaan tapahtuu, sitä ei tiedä kukaan.

Suomen viralliseen liikenneonnettomuustilastoon päätyvät vain poliisin tietoon tulleet onnettomuudet. Kun onnettomuuksien vakavuustietoja yhdistetään viralliseen tilastoon terveydenhuollon hoitoilmoitusaineistoista (HILMO-tietokanta), noin puolet sairaaloissa hoidetuista tieliikenteessä vakavasti loukkaantuneista ei yhdisty poliiseilta saatuihin tietoihin. Erityisesti pyöräilijöiden vakavia loukkaantumisia puuttuu paljon virallisesta onnettomuustilastosta. Vakavista loukkaantumisista on sairaaloiden ja poliisin tilastojen yhdistämiseen perustuva tieto vuosilta 2014–2018. Tieliikenteessä loukkaantuu vakavasti noin 830 - 960 henkilöä vuodessa (Liikenne- ja viestintävirasto 2020a). Peltola, Airaksisen ja Sintosen mukaan vuosina 2014–2015 lähes puolet (46 %) vakavista loukkaantumisista jäi kuitenkin virallisen tilaston ulkopuolelle (Peltola, Airaksinen ja Sintonen 2018). Airaksinen tutki väitöskirjassaan polkupyöräilijöiden, mopoilijoiden ja moottoripyöräilijöiden tapaturmia. Väitöskirjan mukaan polkupyörä-, mopo- ja moottoripyörätapaturmia sattui tutkimusalueella ja -aikana huomattavasti enemmän kuin virallinen tilasto osoitti. Virallisen tilaston ulkopuolelle jäivät

---

<sup>2</sup> Kuolemaan johtanut moottoriajoneuvo-onnettomuus = Yhteenajo- tai yksittäisonnettomuus, jossa moottorikäyttöisessä ajoneuvossa (ks. ajoneuvolaki) mukana ollut henkilö on menehtynyt.

<sup>3</sup> Aiheuttaja on osallinen, jolla tutkijalautakunta on arvioinut olleen merkittävämpi vaikutus onnettomuuden syntymiseen tai yksittäisonnettomuuden kuljettaja

useimmiten yksittäisonnettomuudet, joissa pyöräilijä, mopoilija tai moottoripyöräilijä kaatui yksin, törmäämättä toiseen osapuoleen. (Airaksinen 2018)

Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien vuosina 1999 - 2018 tutkimista kuolemaan johtaneista onnettomuuksista yleisimpiä ovat olleet kohtaamis- ja suistumisonnettomuudet. Vuonna 2018 ne kattoivat yhteensä 81 % onnettomuuksista. Risteysonnettomuuksien osuus on viime vuosina ollut selvästi alle 10 %. Vuonna 2018 moottoriajoneuvo-onnettomuuksista 44 % oli tieltä suistumisia ja vastakkaiseen ajosuuntaan kulkeneiden ajoneuvojen onnettomuuksia oli 37 %. Vähintään 80 km/h -nopeusrajoitusalueella tapahtui kaikista moottoriajoneuvo-onnettomuuksista 68 %. Vuonna 2018 kuolemaan johtaneista moottoriajoneuvo-onnettomuuksista 78 % tapahtui haja-asutusalueilla, 17 % taajamissa ja 5 % taajamien lähialueilla. (Onnettomuustietoinstituutti 2020d)

## 5.2 Liikenne rikokset ja rikkomukset

Liikenteen sääntelyn rikkominen on luonteeltaan piilorikollisuutta. Liikenne rikkomusten ja -rikosten paljastaminen edellyttääkin pääosin poliisin valvontaa. Vaikka vuonna 2019 poliisin tietoon tuli noin 110 000 liikenne rikosta ja 320 000 liikenne rikkomusta, on tämä vain hyvin pieni osa kaikista liikenteeseen liittyvien säännösten rikkomisesta. Esimerkiksi rattijuopumuksista ja ylinopeuksista vain pieni osa tulee poliisin tietoon. Niemen mukaan poliisin toimet vaikuttavat rikosten ilmituloon (Niemi 2020). Poliisin mahdollisuudet vaikuttaa ilmi tulleiden rikosten määrään ovat suurimmat nimenomaan sellaisissa rikoksissa, joissa mikään yhteisö tai kukaan yksityinen henkilö ei ole kärsinyt välitöntä vahinkoa. Poliisi voi saada tietoonsa enemmän tällaisia rikoksia valvontaa tehostamalla sekä uudella tavalla kohdentamalla.

Poliisin vuosittain tekemisen ratsiatutkimusten perusteella tiedetään, että alkoholirattijuoppojen määrä liikennevirrassa on pysynyt 2010-luvulla jokseenkin samana, 0,11 - 0,14 %. Liikennevirrassa noin joka 770. kuljettaja on rattijuoppo ja noin joka 130. kuljettaja ajaa alkoholia veressään (rangaistavuuden rajan alle jääneet). Uudenmaan maakunnan tieliikennevirrasta tehtyihin seulontatutkimuksiin perustuvien arvioiden mukaan yksi viidestäsadasta kuljettajasta on rattijuoppo (alkoholipitoisuus  $\geq 0,5$  ‰) ja kolme viidestäsadasta kuljettajasta on maistellut alkoholia alle rangaistavuuden rajan. Näitä ratsiatutkimuksia ei ole tehty muutamaan vuoteen, koska EU-puheenjohtajuuskauden turvaamistehtävät vuonna 2019 työllistivät poliisia ja vuonna 2020 covid-19 -tilanteen vuoksi puhalluskokeita ei tässä laajuudessa ole suoritettu.

Impisen ym. mukaan joka kolmas vuosina 1993 - 2007 rattijuopumuksesta kiinni jäänyt uusi tekonsa tuona aikana. Uusimisriski oli tutkimuksen mukaan erityisen suuri huumeita käyttäneillä, miehillä, nuorilla ja niillä, joiden verenalkoholipitoisuus oli kiinni jäädessä keskimääräistä korkeampi. (Impinen ym. 2009) Arvion mukaan rattijuoppo voi ajaa noin 220 kertaa alkoholin vaikutuksen alaisena ennen kiinnijäämistään (Portman ym. 2011).

Ylinopeudesta kiinnijääneiden määrä on liikennesuoritteeseen suhteutettuna hyvin pieni. Väyläviraston pääteiden nopeusseurantatietojen (Kiiskilä, Mäki ja Saastamoinen 2020) perusteella tiedetään, että pääteillä kesäkaudella 2019 ylinopeutta tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen verrattuna ajoi noin 44 % ajoneuvoista ja talvikaudella 53 % ajoneuvoista. Valtaosa nopeusrajoitusten ylityksistä olivat pieniä. Pääteillä kesäkaudella ajettujen ylinopeuksien osuus väheni hieman edellisvuodesta ja jatkoi useamman vuoden vähenevää trendiä. Talvikaudella ylinopeudet yleistyivät jonkin verran edelliseen vuoteen verrattuna. Tilanteeseen on saattanut vaikuttaa poikkeuksellisen lumeton talvikausi osassa Suomea.

Kesäkaudella ylinopeutta ajavien osuus on jatkuvasti pienentynyt vuosina 2014–2019. Tietyypeittäin ylinopeudet lisääntyivät edellisvuodesta ainoastaan moottoriteillä. Yleisimmillä tietyypeillä suhteellisesti eniten kesäkauden ylinopeuksia ajettiin 1-ajorataisilla teillä pysyvän 80 km/h nopeusrajoitusalueella, vähiten puolestaan teillä, joiden nopeusrajoitusta nostetaan kesäksi. Myös pääteiden 60 km/h rajoitusalueilla nopeusrajoitus ylitettiin usein, etenkin 2-ajorataisilla teillä, jotka ovat tyypillisesti kaupunkiseutujen väyliä.

Huomattavaa ylinopeutta (yli 10 km/h yli tiekohtaisen nopeusrajoituksen) ajoi kesällä 9 % ja talvella 12 % autoilijoista. Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien osuus pysyi kesäkaudella melko samana kuin edellisenä vuonna, mutta kääntyi kasvuun talvikaudella. Pitkällä aikavälillä huomattavat ylinopeudet ovat tasaisesti vähentyneet.

Edellä mainitun Väyläviraston raportin mukaan moottoripyörien nopeuksia selvitettiin ensimmäistä kertaa. Moottoripyörien nopeuksia tarkastellaan vain kesäkauden osalta (1.5 – 30.9). Moottoripyörien keskinopeudet ovat 2-4 km/h suuremmat kuin henkilö- ja pakettiautojen keskinopeudet. Vuonna 2019 ylinopeutta ajoi 65 % moottoripyöräilijöistä. Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien moottoripyöräilijöiden osuus oli 28 % ja yli 20 km/h ylinopeutta ajavien moottoripyöräilijöiden osuus 9 %.



## 5.3 Liikenteen päästöt ja melu

Kallberg ym. tekivät kirjallisuustutkimuksen ajonopeuden turvallisuus ja ympäristövaikutuksista. Nopeudella on selvä vaikutus päästöihin ja kulutukseen. Maantienopeuksissa kulutuksen ja päästöjen lisääntyminen on melko suoraviivaista nopeuden noustessa. Tutkimuksen mukaan henkilöauton polttoainekulutus on alhaisimmillaan nopeudella 60–80 km/h. Hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>) vapautuu ilmaan suorassa suhteessa polttoaineen kulutukseen. Muiden pakokaasupäästöjen riippuvuus liikennevirran nopeudesta kuitenkin vaihtelee päästölajin mukaan. Hiilimonoksidipäästöt (CO) kasvavat nopeuden myötä, ja kasvu on suurilla nopeuksilla jyrkempää kuin pienillä. Myös hiilivetyypäästöt (HC) kasvavat nopeuden kasvaessa. Sen sijaan typen oksideja (NO<sub>x</sub>) vapautuu pienillä liikennevirran nopeuksilla enemmän kuin suurilla. (Kallberg ym. 2014)

Kallbergin ym. mukaan ajoneuvon liikkumisesta aiheutuva melu voidaan jakaa moottorista ja voimansiirrosta aiheutuvaan meluun ja rengasmeluun. Edellinen on vallitseva noin 50 km/h nopeuteen asti. Sitä suuremmilla nopeuksilla suurin osa melusta tulee renkaiden ja tienpinnan välisestä kosketuksesta. Pohjoismaisen melumallin mukaan korvin kuultavan melun määrä kaksinkertaistuu, kun kevyiden autojen nopeus kasvaa noin 45 km/h:stä 60 km/h:iin. Melun määrä kaksinkertaistuu silloinkin, kun nopeus kasvaa noin 75 km/h:stä 100 km/h:iin. Nopeusrajoituksia käytetäänkin paikoin melun vähentämiseksi.

Tie- ja raideliikenteestä johtuva melu on merkittävin ympäristön melun lähde ja terveyshaittojen aiheuttaja. Liikenteen melun aiheuttamiin terveys- ja hyvinvointivaikutuksiin kuuluvat muun muassa keskittymis- ja unihäiriöt, sydänterveydelliset haittavaikutukset, kuulohäiriöt sekä yleisen viihtyisyyden aleneminen. (Reinikainen, Asiakainen ja Hänninen 2017)

Väyläviraston mukaan melua voidaan torjua vaimentamalla sen lähdeä, esimerkiksi vähentämällä ajoneuvojen melupäästöjä, rajoittamalla liikenteen määrää ja tieliikenteessä ajoneuvojen nopeutta. Tieliikenteen melu syntyy pääosin moottorin ja renkaiden äänistä, suurilla nopeuksilla myös ilmapirtauksen aiheuttamasta äänestä. (Väylävirasto 2020)

Poliisi saa erityisesti kesäisin paljon palautetta ja valvontapyyntöjä mopojen ja moottoripyörien aiheuttamasta melusta.

## 6 Liikenneonnettomuuksien syyt ja keskeiset riskitekijät

### 6.1 Yleistä

Tieliikenteessä ilmenee riskikäyttäytymistä, jossa voidaan syyllistyä yksittäisiin tai samanaikaisesti useisiin vakaviin liikennerikoksiin, kuten suurista ylinopeuksista johtuneisiin törkeisiin liikenneturvallisuuden vaarantamisiin, rattijuopumuksiin ja muihin liikennerikoksiin. Varsinkin nuorten riskikäyttäytymisessä autossa on usein kyydissä useita muitakin nuoria. Liikenteessä liikkuu säännöllisesti myös joukko kuljettajia, jotka rikkovat säännöksiä toistuvasti kiinnijäämisistään huolimatta. Liikennevalvonnan lisäksi tulisikin tällöin pohtia muita poliisin käytettävissä olevia toimintamuotoja.

Liikenneonnettomuuksien riskitekijöitä tutkitaan kansainvälisesti ja kansallisesti varsin paljon. Suomessa liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunnat tutkivat kuolemaan johtaneet ja osan vakaviin loukkaantumisiin johtaneista onnettomuuksista. Tutkinnasta on säädetty lailla tie- ja maastoliikenneonnettomuuksien tutkinnasta (1512/2016). Toiminta on jatkunut itseään uudistaen keskeytyksittä jo viidenkymmenen vuoden ajan ja tuottanut kattavasti tietoa ja parannusehdotuksia vakavimmista onnettomuuksista liikenneturvallisuustyötä varten.

Näistä pitkestä aikasarjoista voidaan arvioida pitkän aikavälin liikenneturvallisuuskasvun ongelmia. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien vuosina 1999 - 2018 tutkimissa kuolemaan johtaneissa moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa yleisimmät välittömät riskitekijät ovat liittyneet ajoneuvon käsittelyvirheisiin. Itsemurhien ja sairaskohtauksien osuudet ovat kasvaneet tarkastelujaksolla. (Onnettomuustietoinstituutti 2020c)

Tutkijalautakuntien vuosina 1999 - 2018 tutkimien kuolemaan johtaneiden moottoriajoneuvo-onnettomuuksien aiheuttajakuljettajista keskimäärin 13 % on ollut samanaikaisesti jonkin päihteen vaikutuksen alaisena, ajanut vähintään 10 km/h ylinopeutta ja ollut ilman turvalaitetta. Osuudessa ei ole tarkastelujaksolla merkittävää muutosta. Kun edellä mainittuihin sääntörikkeisiin lisätään kriteeriksi vielä kulkuneuvon kuljettaminen oikeudetta, on kuljettajien osuus tarkastelujaksolla ollut keskimäärin 3 %.

Kun tarkastellaan vain sellaisia kuolemaan johtaneita moottoriajoneuvo-onnettomuuksia, joihin ei liity sairaskohtauksia, tajuttomuutta tai itsemurhia, on aiheuttajana olleista

henkilöautonkuljettajista 18 % ollut samanaikaisesti jonkin päihteen vaikutuksen alaisena, ajanut vähintään 10 km/h ylinopeutta ja ollut ilman turvavyötä. Näiden kuljettajien osuus on kasvanut hitaasti koko tarkastelujakson ajan.

Yli 64-vuotiaiden kuljettajien osuus kuolemaan johtaneiden moottoriajoneuvo-onnettomuuksien aiheuttajakuljettajista on kasvanut tarkastelujakson aikana noin 15 %:sta lähes 25 %:iin.

Tutkijalautakuntien vuosina 1999 - 2018 tutkimissa kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa yleisimpiä pitkän aikavälin onnettomuustyypeistä ovat olleet kohtaamis- ja suistumisonnettomuudet. Vuonna 2018 liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunnat tutkivat kaikkiaan 224 kuolemaan johtanutta onnettomuutta. Moottoriajoneuvo-onnettomuuksista 44 % oli tieltä suistumisia, 37 % vastakkaiseen ajosuuntaan kulkeneiden ajoneuvojen onnettomuuksia. Risteysonnettomuuksia oli 8 %. Pyöräilyonnettomuuksista 47 % oli yksittäisonnettomuuksia. Jalankulkuonnettomuuksista 64 % tapahtui suojatien ulkopuolella ja 27 % suojatiellä. (Onnettomuustietoinstituutti 2020b)

Vuosina 1999–2018 keskimäärin joka neljäs pääaiheuttaja on ollut alkoholin vaikutuksen alaisena ja ylinopeutta on ajanut reilu kolmannes. Ylinopeutta ajaneiden osuus oli 38 %. Niiden kuljettajien, jotka eivät ajaneet päihteen vaikutuksen alaisena, ajaneet ylinopeutta tai olleen ilman turvavyötä, osuuden 20 vuoden keskiarvo on 40 %. Vuonna 2018 heidän osuutensa oli 43 %.

Matkapuhelimen käyttöön liittyvä riski oli todettavissa 2 % tutkituista onnettomuuksista. Tähän lukuun hyvin paljon epävarmuuksia.

Onnettomuuksissa kuolleista henkilöistä vyötä käytti 48 % ja vammautuneista 85 %. Turvavyön käyttö olisi pelastanut eri todennäköisyyksillä 40 % niistä kuolleista, jotka eivät käyttäneet turvavyötä. Vammautuneista turvavyö pelasti eri todennäköisyyksillä kuolemalta 54 % ja 42 %:lla vammat lieventyivät. Turvavyön käyttö olisi estänyt tai lieventänyt vammoja 80 % niistä vammautuneista, jotka eivät käyttäneet turvavyötä.

## 6.2 Kuljettajan ajokunto (ajoterveys ja väsymys)

Ajoterveydellä tarkoitetaan toimintakykyä liikenteessä. Sen keskeisiä osia ovat liikenne näkö, kognitio ja motoriikka. Monilla sairauksilla voi olla vaikutusta ajoterveyteen (Liikenne- ja viestintävirasto 2019). Terveyteen liittyvät riskit ovat lisääntyneet pitkällä

aikavälillä. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien vuosina 1999 - 2018 tutkimissa kuolemaan johtaneissa moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa terveystieteisiin liittyneiden onnettomuuksien osuus kaikista onnettomuuksista on kasvanut huomattavasti tarkastelujakson aikana (Onnettomuustietoinstituutti 2020c). Psykkiset sairaudet ja alkoholismi mukaan lukien terveystieteisiä on todettu viime vuosina jopa 35 %:lla kuolemaan johtaneiden moottoriajoneuvo-onnettomuuksien aiheuttajakuljettajista. Henkilöautonkuljettajien aiheuttamien kuolemaan johtaneiden moottoriajoneuvo-onnettomuuksien määrä vähentyi vuodesta 2007 vuoteen 2014, jonka jälkeen muutos on pysähtynyt. Viime aikoina onnettomuuksista kolmannes on liittynyt ajonaikaiseen sairaskohtaukseen, tajuttomuuteen tai itsemurhaan. Vuonna 2018 kuljettajan tilaan liittyvä taustariski, kuten alkoholi, sairaus, väsymys tai mielentilaan liittyvä tekijä oli mukana 73 %:ssa onnettomuuksista (Onnettomuustietoinstituutti 2020b).

Airaksisen, Korpisen ja Parkkarin mukaan tutkijalautakunta-aineiston perusteella tie-liikenneitsemurhia tapahtui Suomessa 2008–2013 yhteensä 169, joista 84 % oli ajoneuvon kuljettajia ja 16 % jalankulkijoita. Valtaosa itsemurhan tehneistä oli miehiä. Suuri osa kärsi mielenterveysongelmista, runsas kolmannes oli tapahtumahetkellä alkoholin vaikutuksen alaisena. Myös lääkkeiden käyttö oli yleistä. Ajo-oikeudetta ajoi 11 % kuljettajista ja käytössä olevien tietojen mukaan henkilöiden ajo-oikeuteen oli puututtu mielenterveyssyistä hyvin harvoin. (Airaksinen, Korpinen & Parkkari 2016)

Goldenbeld ja Nikolaou totesivat kansainvälisessä ESRA-tutkimuksessa, että jopa 29 % suomalaisista on ajanut kuukauden sisällä niin väsyneenä, että heillä oli vaikeuksia pitää silmät auki (Goldenberd ja Dimitrios Nikolaou 2019). Liikenneturvan vuonna 2020 toteuttamassa kyselyssä 14 % kertoi autoilleensa viimeisen 12 kuukauden aikana niin väsyneenä, että pelkäsi nukahtavansa rattiin. 6 % oli torahtanut jonain kertana edes sekunniksi (Liikenneturva 2020). Kilpeläisen, Radunin ja Summalan mukaan eri arvioiden mukaan noin 15-30 % Suomessa vuosittain tapahtuneista kuolemaan johtaneista auto-onnettomuuksista johtuu väsymyksestä (Kilpeläinen, Radun & Summala 2005).

Onnettomuustutkintakeskus tutki vuonna 2015 henkilöauton ja linja-auton välistä yhteentörmäystä valtatiellä 2 Karkkilassa. Tutkinnan mukaan oli ilmeistä, että kyseessä oli itsemurha. Kuljettajalla oli pitkään kestäneitä elämönhallintaan ja mielenterveyteen liittyneitä ongelmia, joissa omaiset ja terveydenhuolto olivat pyrkineet auttamaan. (Onnettomuustutkintakeskus 2015)

Onnettomuustutkintakeskus tutki vuonna 2018 Kuopiossa tapahtuneen onnettomuuden, jossa moottoritien liittymästä poistunut linja-auto päätyi sillalta alas junaradalle. Kuljettajalla oli pitkäaikaissairaus, joka ei ollut johtanut erityisiin toimenpiteisiin ajokorttitarkastuksessa eikä muissa terveydenhuollon kontakteissa. Näiden tutkintaselostusten perusteella voidaan arvioida, että ajoterveyteen tulee kiinnittää huomiota myös

poliisin liikennevalvonnassa ja muussa liikenneturvallisuustyössä. (Onnettomuustutkintakeskus 2019)

## 6.3 Päihteet (alkoholi, huumeet ja muut päihteet)

Alkoholi, huumeet ja muu päihteet ovat merkittävimpiä riskitekijöitä liikenteessä. Päihtyneenä ajamisen lisäksi ajokunto voi olla heikentynyt myös muista syistä, kuten krapulan aiheuttaman väsymyksen ja pitkäaikaiskäytön aiheuttamien kognitiivisten häiriöiden johdosta. Alkoholi voi pahentaa muiden sairauksien oireita (esim. rytmihäiriöalttius) heikentäen ajokykyä. Alkoholin liikkäyttöön voi liittyä tajuttomuuskohtauksia. Alkoholin ja monien lääkeaineiden yhteisvaikutukset voivat heikentää ajosuoritusta huomattavasti. (Liikenne- ja viestintävirasto 2019)

EU:n laajuisesti rattijuopumustapausten määrää on vaikea arvioida (tiedonkeruumenetelmät vaihtelevat suuresti), mutta on realistista arvioida, että alkoholi on osallisena 20 - 28 % kaikista tieliikennekuolemista (Ecorys 2014). Huumausaineiden vaikutuksen tasoa on vielä vaikeampi varmistaa, sillä ei ole olemassa yhdenmukaistettuja testausmenetelmiä, eikä tietoja kerätä vielä järjestelmällisesti. On kuitenkin osoitettu, että joidenkin reseptilääkkeiden ja laittomien huumausaineiden vaikutuksen alaisena ajaminen voi nostaa onnettomuusrisikin 2–7 -kertaiseksi (EMCDDA 2012).

Kun tarkastellaan vain sellaisia tutkijalautakuntien tutkimia kuolemaan johtaneita moottoriajoneuvo-onnettomuuksia, joihin ei liity sairaskohtauksia, tajuttomuutta tai itsemurhia, osoittaa vuosien 1999 - 2018 aikavälin kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien tarkastelu, että rattijuoppojen osuus ei ole merkittävästi muuttunut 20 vuoden tarkastelujakson aikana. Moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa aiheuttajana olleista henkilöautonkuljettajista keskimäärin 30 % on ollut alkoholin vaikutuksen alaisena. Rattijuopumusonnettomuuksien määrä on vähentynyt samaa vauhtia onnettomuuksien kokonaismäärän kanssa. Huumeiden vaikutuksen alaisena olleiden kuljettajien osuus on noussut hitaasti tarkastelujakson aikana. (Onnettomuustietoinstituutti 2020c)

Onnettomuustietoinstituutin vuoden 2020 päihderaportin mukaan vuosina 2014 - 2018 kuolemaan johtaneiden moottori-ajoneuvo-onnettomuuksien aiheuttajakuljettajista noin kolmannes ajoi alkoholin, huumausaineiden tai ajokykyyn vaikuttaneiden lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Onnettomuuksissa kuoli yleensä päihteiden vaikutuksen alaisena ollut kuljettaja. Valtaosa onnettomuuksissa kuolleista oli päihdekuljettajan

ajoneuvossa. Turvalaitteiden käyttämättömyys on useasti vaikuttanut päihdeonnettomuuksien vakavuuteen. Lähes 70 % henkilöautoa kuljettaneista, alkoholia (yli 0,5 promillea) ja huumeaineita käyttäneistä kuljettajista ei käyttänyt turvavyötä. Alkoholi- ja huumerattijuopuille on yhteistä, että valtaosa heistä oli miehiä ja suurin ikäluokka 25 - 54 -vuotiaita. (Onnettomuustietoinstituutti 2020a)

Tyypillisimpiä liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien toteamia riskitekijöitä päihdekuljettajien aiheuttamissa onnettomuuksissa olivat huumeiden, lääkkeiden ja alkoholin vaikutuksen lisäksi ylinopeus, turvavyön käyttämättömyys ja yleinen piittaamattomuus liikennesäännöistä. Muita yleisiä inhimilliseen toimintaan liittyviä riskitekijöitä olivat mm. kuljettajan mielentilaan ja lääkitykseen liittyvät riskit, väsymys, ajokortittomuus, vähäinen ajokokemus sekä juopunut matkaseura. Moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa aiheuttajana olleiden päihdekuljettajien henkilöautot olivat keskimäärin 16 vuotta vanhoja. Päihdekuljettajien henkilöautoista noin 2 %:ssa oli onnettomuuden syntyyn vaikuttaneita teknisiä vikoja ja 8 % oli katsastamattomia.

Huumeaineiden vaikutuksen alaisena aiheutettujen kuolemaan johtaneiden moottoriajoneuvo-onnettomuuksien määrä on noussut hitaasti tarkastelujaksolla. 2010-luvulla huumeonnettomuuksia on tutkittu keskimäärin 13 kpl vuodessa, mikä on vastannut 5-10 % osuutta kaikista tutkituista moottoriajoneuvo-onnettomuuksista. Onnettomuuksien tutkinnan yhteydessä todettuun huumeaineiden käyttöön liittyy yleisesti useampien päihteiden samanaikainen sekakäyttö. (Onnettomuustietoinstituutti 2020c)

Huumekuljettajien aiheuttamat onnettomuudet tapahtuivat tasaisesti pitkin viikkoa ja eri vuorokaudenaikoina (eniten kuitenkin iltapäivällä), kun taas alkoholirattijuoppojen onnettomuudet tapahtuivat useimmiten viikonloppuna ja yöaikaan. Huumekuljettajien onnettomuudet olivat useammin yhteenajoja muiden ajoneuvojen kanssa, kun taas alkoholirattijuoppojen onnettomuudet olivat tyypillisimmin yksittäisonnettomuuksia.

Alkoholirattijuoppojen (alkoholia vähintään 0,5 ‰) aiheuttamista onnettomuuksista 74 % oli yksittäisonnettomuuksia ja 26 % yhteenajoja. Alkoholirattijuoppojen aiheuttamista moottoriajoneuvo-onnettomuuksista 12 % tapahtui taajamissa, 10 % taajaman lähialueilla ja 78 % haja-asutusalueilla. Haja-asutusalueiden onnettomuuksista 44 % tapahtui valta- ja kantateillä, 41 % seutu- ja yhdysteillä ja 15 % yksityisteillä. Huumekuljettajien aiheuttamista onnettomuuksista 51 % oli yksittäisonnettomuuksia ja 49 % oli yhteenajoja. Onnettomuuksista 72 % tapahtui haja-asutusalueilla.

Suurimmalla osalla (80 %) niistä kuljettajista, jotka aiheuttivat kuolemaan johtaneen moottoriajoneuvo-onnettomuuden alkoholin vaikutuksen alaisena, veren alkoholipitoisuus ylitti törkeän rattijuopumuksen rajan (1,2 ‰). Alkoholirattijuopuista 80 % ajoi yksinomaan alkoholin vaikutuksen alaisena, kun taas joka viidennellä oli veressään alkoholin lisäksi myös jotain muuta ajokyykyyn vaikuttavaa ainetta.

Alkoholirattijuopoista 82 %:lla oli onnettomuushetkellä voimassa oleva ajokortti, joskaan osalla heistä ajo-oikeus ei riittänyt kyseisen ajoneuvon kuljettamiseen. Ajokiellossa tai muusta syystä vailla ajo-oikeutta oli 15 % rattijuoppoa. Heistä kolmen ajo-oikeus oli rauennut ja seitsemällä (4 %) ei ollut koskaan ollut ajokorttia. Huumekuljettajista 64 %:lla oli onnettomuushetkellä voimassa oleva ajokortti, joskaan osalla heistä ajo-oikeus ei riittänyt kyseisen ajoneuvon kuljettamiseen. Ajokiellossa tai muusta syystä vailla ajo-oikeutta oli kaikkiaan 36 %. Heistä kolmen ajo-oikeus oli rauennut ja kuudella ei ollut koskaan ollut ajokorttia. Ajokykyyn vaikuttaneet lääkkeet ovat potentiaalisesti päihdyttäviä aineita varsinkin, jos niiden kanssa on käytetty samaan aikaan alkoholia tai huumaavia aineita.

Alkoholirattijuopoista 72 % ajoi onnettomuushetkellä vähintään 10 km/h ylinopeutta ja 47 % ylitti tien nopeusrajoituksen vähintään 30 km/h:lla. Huumekuljettajista 63 % ajoi onnettomuushetkellä vähintään 10 km/h ylinopeutta ja 43 % ylitti nopeusrajoituksen vähintään 30 km/h:lla.

## 6.4 Ajonopeus

Ajonopeus vaikuttaa monella tavalla kuljettajan toimintamahdollisuuksiin liikennetilanteissa. Kallberg ym. tekivät kirjallisuustutkimuksen ajonopeuden turvallisuus- ja ympäristövaikutuksista (Kallberg ym. 2014) Ajonopeudella on monenlaisia vaikutuksia kuljettajan toimintamahdollisuuksiin ja onnettomuuksien seuraamuksiin. Tutkimuksen mukaan nopeuden kasvaessa ajamistehtävä vaikeutuu ja tehtävän vaikeutuessa riskit erilaisiin onnettomuuteen johtaviin virheisiin kasvavat. Nopeuksien kasvun myötä vaaratilanteiden havaitsemiseen ja tunnistamiseen käytettävissä oleva aika lyhenee, välimatkojen ja nopeuksien arviointivirheet kasvavat, päätöksentekoon ja väistötöimenpiteisiin käytettävissä oleva aika ja matka lyhenevät, ja mahdollisuudet törmäyksen välttämiseen jarruttamalla tai ohjaamalla pienenevät. Onnettomuuksien seuraukset ajoneuvoissa matkustaville riippuvat ajoneuvon törmäyksenaikaisesta nopeudenmuutoksesta, jonka suuruus riippuu paitsi osapuolten nopeuksista, myös törmäyksen suunnasta ja osapuolten massaeroista. Törmäyksissä auton kanssa jalankulkijan kuolemanriski kasvaa voimakkaasti, kun törmäysnopeus ylittää 30 km/h.

Euroopan Unionin liikenneturvallisuuspolitiikan linjauksissa vuosiksi 2021–2030 turvallinen nopeus on keskeinen turvallisen tienkäytön osa-alue. Noin kolmasosa kuolemaan johtavista tieliikenneonnettomuuksista johtuu (osittain) liian suuresta tai sopimattomasta nopeudesta (OECD/ECMT 2006). Lisäksi suuremmissa nopeuksissa tapahtuvat onnettomuudet aiheuttavat paljon enemmän vahinkoa kuin alhaisemmassa nopeudessa tapahtuvat onnettomuudet. Euroopan liikenneturvallisuusneuvosto on laskenut tutkimustulosten perusteella, että jos keskinopeudet laskisivat vain 1 km/h

kaikilla teillä koko EU:ssa, joka vuosi voitaisiin välttää yli 2 200 tieliikennekuolemaa (Elvik, Vadeby, Hels & Schagen 2019).

Suomessa tutkijalautakuntien vuonna 2018 tutkimissa onnettomuuksissa ajonopeuteen liittyviä taustariskejä (esim. ylinopeus, liian suuri nopeus olosuhteisiin, taitoon tai ajoneuvoon nähden) oli läsnä 37 %:ssa onnettomuuksista. Ylinopeutta ajaneiden osuus oli 38 %. Pääaiheuttajista 11 % oli sekä alkoholin vaikutuksen alaisena että ajoi ylinopeutta.

Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien vuosina 1999 - 2018 tutkimissa kuolemaan johtaneissa moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa aiheuttajakuljettajista joka viides ajoi ylinopeutta vähintään 30 km/h. Ylinopeutta ajaneiden osuus kasvoi vuosittain alussa ja vuodesta 2005 eteenpäin osuudet ovat säilyneet samana. (Onnettomuustietoinstituutti 2020c)

Onnettomuustietoinstituutti vuoden 2020 päihderaportin (alkoholirattijuopumus kuolemaan johtaneissa moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa) mukaan vuosina 2014 - 2018 rattijuopoista 72 % ajoi onnettomuushetkellä vähintään 10 km/h ylinopeutta ja 47 % ylitti tien nopeusrajoituksen vähintään 30 km/h:lla. (Onnettomuustietoinstituutti 2020a)

## 6.5 Turvalaitteet

Liikenneturvan keräämien tietojen mukaan turvavyötä käytti henkilöauton etupenkillä 94–96 % ihmisistä vuonna 2019. Takapenkillä käyttöaste oli taajamissa 87 %. Turvavyön käyttöaste on kasvanut 2010-luvulla (Liikenneturva 2020). Eurooppalaisen CARE-tietokannan tietoihin perustuva arvio paljasti, että turvavyöt ja lasten turvalaitteet säästävät EU:ssa jo noin 5 700 ihmishenkeä vuodessa ja että lisäksi noin 2 800 ihmishenkeä voitaisiin säästää, jos kaikki ajoneuvon matkustajat käyttäisivät turvavyötä. (CARE tietokanta 2020)

Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien vuosina 1999 - 2018 tutkimissa kuolemaan johtaneissa moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa aiheuttajakuljettajista keskimäärin 55 % käytti onnettomuushetkellä turvalaitetta. Osuus ei ole merkittävästi muuttunut tarkastelujakson aikana. (Onnettomuustietoinstituutti 2020c) Vuoden 2018 onnettomuuksissa turvalaitteiden käyttämättömyyteen tai virheelliseen käyttöön liittyviä riskitekijöitä mainittiin 23 %:ssa onnettomuuksista (Onnettomuustietoinstituutti 2020b).

Suomessa tutkijalautakuntien vuonna 2018 tutkimissa onnettomuuksissa kaikista henkilö- ja pakettiautoissa olleista henkilöistä turvavyötä käytti 64 %. Kuolleista turvavyötä ei käyttänyt 43 %. Turvavyön käyttö olisi pelastanut heistä eri todennäköisyyksillä



40 %. Vammautuneista turvavyötä käytti 85 %. Turvavyön käyttö pelasti heistä eri todennäköisyyksillä kuolemalta 54 % ja 42 %:lla vammat lieventyivät. Turvavyötä käyttämättömillä vyön käyttö olisi estänyt vammautumisen tai lieventänyt vammoja 80 %:lla.

Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunnat ovat arvioineet, että vuosina 2016-2018 tapahtuneissa kuolemaan johtaneissa tieliikenneonnettomuuksissa turvavyötä käyttämällä noin joka kolmas olisi pelastunut. Turvavyön käyttö olisi estänyt tai lieventänyt vammoja joka toisella. Onnettomuustietoinstituutin vuoden 2020 päihderaportin mukaan turvalaitteiden käyttämättömyys korostuu rattijuopumusonnettomuuksissa.

## 6.6 Maastoliikenteessä tapahtuneet kuolemaan johtaneet onnettomuudet

Liikenneturvan vielä julkaisemattomassa selvityksessä tarkasteltiin 56:tta tutkijalautakuntien vuosina 2014–2018 tutkimaa maastoliikenneonnettomuutta sekä lisäksi kuutta sellaista moottorikelkkaonnettomuutta, jotka tutkijalautakunnat olivat tutkineet tieliikenneonnettomuuksina. Tutkituissa 41 moottorikelkkaonnettomuudessa kuoli yhteensä 45 ihmistä, neljässä onnettomuudessa kuoli kuljettajan lisäksi myös matkustaja. Suuri osa moottorikelkkaonnettomuuksista tapahtui jäällä ajettaessa, ja usein kyseessä oli moottorikelkan veden varaan joutuminen sulaan ajamisen vuoksi. (Liikenneturva 2020d)

Muilla ajoneuvoilla tapahtuvia onnettomuuksia tutkittiin maastoliikenneonnettomuuksina kyseisinä vuosina 25 tapausta. Näistä erilaisten mönkijöiden (rekisteröimätön maastomönkijä, rekisteröity tieliikennemönkijä tai traktorimönkijä) onnettomuuksia oli yhteensä 13. Kaikki olivat yksittäisonnettomuuksia. Moottorikelkkojen ja mönkijöiden lisäksi maastoliikenneonnettomuuksina tutkittiin kolmea henkilöauton ja yhtä paketti-auton jäihin vajoamista. Traktorionnettomuuksia (muuta kuin traktorimönkijöitä) on tutkittu kaksi, joista toinen oli jäihin vajoaminen. Kaksipyöräisten moottoriajoneuvojen turmia oli myös kaksi. Toisessa mopoilija vajosi jäihin ja toisessa oli kyseessä moottoripyörällä pikkutiellä tapahtunut ulosajo.

Kaiken kaikkiaan jäällä tapahtuneiden onnettomuuksien ja erityisesti jäihin joutumisen tai sulaan ajamisen osuus on suuri. Yleensä onnettomuus on tapahtunut suhteellisen tutussa ympäristössä paikallisille ihmisille. Myös alkoholin osuus onnettomuustapauksissa on korkea. Varmuudella rattijuoppoja (alkoholitieto mitattu) maastoliikenneonnettomuuksien kuljettajista oli joka kolmas.

## 6.7 Muita kuolemaan johtaneiden moottorikäyttöisten ajoneuvojen onnettomuuksien syitä

### Tarkkaamattomuus

Euroopan Unionin liikenneturvallisuuspolitiikan linjauksissa vuosille 2021–2030 huomion herpaantuminen ajaessa erityisesti älypuhelinien kaltaisten mobiililaitteiden mutta myös ajoneuvoihin integroitujen sähköisten järjestelmien vuoksi on merkittävä onnettomuuksia aiheuttava tekijä. Tutkimuksissa on havaittu, että riski joutua onnettomuuteen kasvaa 12,2-kertaiseksi puhelimella soitettaessa ja 6,1-kertaiseksi tekstiviestiä kirjoittaessa (Dingus ym. 2016). Suomessa tutkijalautakuntien vuonna 2018 tutkimissa onnettomuuksissa matkapuhelimen käyttöön liittyvä riski vaikutti 4 %:iin onnettomuuksista<sup>4</sup>.

### Tekniset viat

Tutkijalautakuntien vuonna 2018 tutkimissa onnettomuuksissa pääaiheuttajana olleista ajoneuvoista 19 %:ssa oli teknisiä vikoja (muuta kuin rengasvikoja). Ajoneuvoista 6 %:ssa viat olivat sellaisia, että ne vaikuttivat onnettomuuden syntyyn. Kaikista onnettomuuksissa mukana olleista henkilö- ja pakettiautoista 2 %:ssa renkaiden urasyvyys oli (huonoimman renkaan mukaan) 1,5 mm tai vähemmän. Renkaiden paineet olivat oikean suuruiset 74 %:ssa henkilö- ja pakettiautoista.

## 6.8 Jalankulun ja pyöräilyn onnettomuuksien syitä

Vuonna 2018 tutkijalautakunnat tutkivat yhteensä 41 luolemaan johtanutta kevyen liikenteen onnettomuutta<sup>5</sup>. Kevyen liikenteen onnettomuuksissamenehtyi yhteensä 41

---

<sup>4</sup> Matkapuhelimen käyttöä/vaikutusta ei pystytä aina selvittämään tutkinnan yhteydessä  
<sup>5</sup> Kuolemaan johtanut kevyen liikenteen onnettomuus = Onnettomuus, jossa kevyen liikenteen osallinen on menehtynyt. Kevyen liikenteen osallisiksi luetaan jalankulkijat ja muut vastaavat (ks. Tieliikennelaki); polkupyöräilijät, ratsastajat ja hevosajoneuvot. Polkupyöräilijöiden onnettomuudet luetaan pyöräilyonnettomuuksiin ja muiden kevyen liikenteen osallisten onnettomuudet jalankulkuonnettomuuksiin. Polkupyöräilijän ja muun kevyen liikenteen osallisen välinen onnettomuus luokitetaan onnettomuudessa menehtyneen mukaan joko pyöräily- tai jalankulkuonnettomuudeksi.

henkilöä: 19 polkupyöräilijää ja 22 jalankulkijaa. Tutkittujen kävely- ja pyöräilyonnettomuuksien määrä on vähentynyt hitaasti viime vuosina. (Onnettomuustietoinstituutti 2020b)

Pyöräilyonnettomuuksista 47 % oli pyöräilijän yksittäisonnettomuuksia ja 53 % tapahtui taajamissa. Jalankulkuonnettomuuksista 64 % tapahtui suojatien ulkopuolella ja 27 % suojatiellä. Onnettomuuksista 73 % tapahtui taajamissa. Jalankulkuonnettomuuksista 50 % tapahtui hämärän tai pimeään aikaan. Jalankulkijoista 48 % ja pyöräilijöistä 33 % ei noudattanut liikennesääntöjä. Alkoholin vaikutuksen alaisena onnettomuushetkellä (raja 0,5 ‰) oli 18 % jalankulkijoista ja 16 % pyöräilijöistä. Vuonna 2018 jalankulun ja pyöräilyn onnettomuuksissa mukana olleista moottoriajoneuvon kuljettajista 13 % ajoi vähintään 10 km/h ylinopeutta.

Tyypillisimmät välittömät riskitekijät jalankulun ja pyöräilyn onnettomuuksissa aiheuttajina olleilla moottoriajoneuvon kuljettajilla liittyivät puutteellisiin havaintoihin sekä havainto- ja tulkintavirheisiin. Kyseisiä riskejä todettiin 80 %:lla kuljettajista. Polkupyöräilijöillä yleinen välitön riskitekijä oli sairaskohtaus. Riski esiintyi 36 %:lla pyöräilijöistä. Moottoriajoneuvon kuljettajilla yleisimmät taustariskit liittyivät liikennetilanteiden ennakointiin (38 % onnettomuuksista), osallisen ja ympäristön suhteeseen (25 %) sekä osallisen ajonopeuteen (22 %) ja valoisuuteen (22 %). Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden riskit liittyivät useimmiten (49 %) osallisen tilaan (esim. alkoholi, sairaus, väsymys, mielentila) sekä turvalaitteiden käyttämättömyyteen (27 %).

Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien viimeisen kymmenen vuoden aikana tutkimien onnettomuuksien osalta pyöräilijä oli onnettomuuden pääaiheuttaja keskimäärin 72 %:ssa pyöräilyonnettomuuksista. Jalankulkuonnettomuuksissa jalankulkija oli vastaavasti onnettomuuden pääaiheuttajana keskimäärin 40 %:ssa tapauksista. Jalankulun ja pyöräilyn onnettomuuksissa vuosina 2009–2018 olleista jalankulkijoista keskimäärin 22 % ja pyöräilijöistä keskimäärin 17 % oli onnettomuushetkellä alkoholin vaikutuksen alaisena (raja 0,5 ‰). (Onnettomuustietoinstituutti 2020b)

Huomattava määrä polkupyöräilijöiden vakavaan loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista eivät tule poliisin tietoon. Ne ilmenevät ainoastaan sairaaloiden hoitoilmoitusrekisteristä ja Tilastokeskus selvittää niitä erikseen tilastointia varten. Tätä on kuvattu erikseen luvussa 5.1.

## 6.9 Raskas liikenne

Niissä kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa, joissa on osallisena raskas ajoneuvo, aiheuttajana on usein toinen ajoneuvo. Vuosittain raskas ajoneuvo on vastapuolena keskimäärin noin 50:ssä kuolemaan johtaneessa moottoriajoneuvo-onnettomuudessa (Onnettomuustietoinstituutti 2020e). Raskas ajoneuvo on ollut aiheuttajana vuosien 2011 - 2019 aikana keskimäärin noin 18 %:ssa kuolemaan johtaneista raskaan liikenteen onnettomuuksista ja 40 %:ssa jalankulkijan tai polkupyöräilijän kuolemaan johtaneesta onnettomuudessa (Onnettomuustietoinstituutti 2020f).

Raskaan liikenteen onnettomuuksiin liittyy merkittävä riskitekijä, koska riski useiden ihmishenkien menehtymiselle on suuri. Onnettomuus raskaan ajoneuvon kanssa johtaa helposti vakaviin seurauksiin. Vakavia onnettomuuksia on tutkittu Onnettomuustutkintakeskuksessa sekä liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien toimesta.

Äänekoskella Konginkankaalla tapahtui vuonna 2004 raskaan ajoneuvoyhdistelmän ja linja-auton kohtaamisonnettomuus. Onnettomuustutkintakeskuksen tutkintaselostuksen mukaan kuolemaan johtaneiden ja vakavien vammojen syntymiseen vaikuttivat ajoneuvoyhdistelmän osalta perävaunun kuormakorin heikko rakenne, puutteellinen kuorman sidonta sekä ajoneuvon suuri tilannenopeus. Linja-auton osalta vammauttaviksi tekijöiksi todettiin linja-auton etupään heikko törmäyskestävyys, turvavöiden käyttämättömyys, auton suuri tilannenopeus ja ajoneuvojen massojen suuri ero. Välittömäksi syyksi todettiin ajoneuvoyhdistelmän kuljettajan osalta ajoneuvon ajohallinnan menetys ja merkittävimpinä taustatekijöinä epäedullisen ajolinjan valinta, ajoneuvon suuri tilannenopeus ja kuljettajan mahdollisesti alentunut vireystila. Linja-auton kuljettajan osalta välittömäksi syyksi todettiin havaintovirhe, jonka seurauksena väistö myöhästyi. Taustasyyksi todettiin suuri ajonopeus liukkaalla kelillä. Onnettomuustutkintakeskus antoi yhteensä 17 turvallisuussuositusta, joista seuraavat liittyvät poliisin toimintaan: kuorma-autojen ajonopeudet, ajo- ja lepoajat, ylikuormat, kuorman sidonta ja tuenta, liikennevalvonnan määrän lisääminen ja hallituksen sekä EU:n poliisille määräämien raskaan liikenteen valvontatavoitteiden toteuttaminen sekä turvavöiden käyttämisen valvonta. (Onnettomuustutkintakeskus 2004)

Pyhtäällä valtatiellä 7 tapahtui vuonna 2006 onnettomuus, jossa Venäjälle autoja kuljettanut ajoneuvoyhdistelmä ja Kotkasta Helsinkiin kulkenut linja-auto törmäsivät. Onnettomuustutkintakeskuksen tutkintaselostuksen mukaan onnettomuuden todennäköisin välitön syy oli ajoneuvoyhdistelmän kuljettajan hetkellinen nukahtaminen. Onnettomuustutkintakeskus antoi turvallisuussuosituksia, joista poliisin toimintaan liittyvät: ajo- ja lepoaikojen valvonta sekä osittain raskaan liikenteen valvonta rajat ylittävässä liikenteessä. (Onnettomuustutkintakeskus 2006)

Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien otoksina (40 kpl) tutkimissa muissa kuin kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa on muun muassa teknisten vikojen osalta todettu, että monessa tapauksessa kuorma-auto ja sen perävaunu ovat yleiskunnoltaan huonoja. Niissä on havaittu pitkän ajan kuluessa kehittyneitä, yleensä korroosiosta johtuneita ruostevauriota ja murtumia rakenteissa. Perävaunujen osalta on havaittu perävaunujen kytkentälaitteisiin liittyviä vikoja, akselisto- tai jarruvikoja, vaihtolavoihin tai niiden kiinnityslaitteistoon liittyviä vikoja tai äkillisistä tapahtumista syntyneitä odottamattomia vikoja. Usein kyse on huoltojen jatkuvasta laiminlyönnistä. (Onnettomuustietoinstituutti 2020f)

## 7 Toimintaohjelman tavoitteet

Toimintaohjelman tavoitteet kohdistuvat maastoliikenteeseen ja maantieliikenteeseen. Alla olevia toimintaohjelman tavoitteita ei ole priorisoitu ja niiden painoarvo voi vaihdella eri tilanteissa. Tavoitteita ei myöskään ole tyhjentävästi lueteltu.

Puuttumisen muodot voivat vaihdella ja niitä tulisikin soveltaa laajasti. Liikenteessä toimiminen edellyttää usein lupaa kuten esimerkiksi ajokorttia tai liikennelupaa. Valvonnan lisäksi toteuttamalla lupiin liittyviä poliisin toimia tai välittämällä tietoja toisille lupaviranomaisille pystytään vaikuttamaan osaltaan toivotun käyttäytymisen toteutumiseen.

### 7.1 Keskeiset vaikuttavuustavoitteet

- Liikennekuolemien, vakavien loukkaantumisten ja ammattiliikenteen harmaan talouden vähentäminen
- Liikenne rikosten ja liikenteessä ilmenevien rikosten ennalta estäminen, paljastaminen, selvittäminen ja syyteharkintaan saattaminen sekä liikenneturvallisuuden ylläpitäminen

### 7.2 Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustyön yleiset tavoitteet

#### 7.2.1 Liikennevalvonta ja liikenneturvallisuustyö on ennalta estävää, yhteistyöhakuista ja tietojoh-toista toimintaa sekä muita poliisin tavoitteita tukevaa

##### Ennalta estävä toiminta

Poliisin ennalta estävä toiminta on poliisille laissa säädetty tehtävä, jolla ylläpidetään yhteiskunnan ja ihmisten turvallisuutta, turvallisuuden tunnetta ja luottamusta poliisiin puuttumalla varhain turvallisuutta heikentäviin tapahtumiin ja kehitykseen. Sillä ylläpidetään yhteiskunnan ja ihmisten turvallisuutta, turvallisuuden tunnetta ja luottamusta

poliisiin. Ennalta estävä toiminta on myös taloudellisesti kannattavaa, sillä onnettomuudet ja rikokset aiheuttavat yksilöille, yrityksille ja yhteiskunnalle erilaisia haittoja. Rikokset ja onnettomuudet heikentävät turvallisuuden tunnetta.

## Yhteistyöhakuisuus

Poliisi on yksi liikenneturvallisuustoimija ja tämän vuoksi yhteistyö sekä tietojen vaihtaminen muiden liikenneturvallisuuden parissa toimivien viranomaisten ja järjestöjen kanssa on oleellisen tärkeää. Poliisi tekee liikenneturvallisuustyötä monien sidosryhmien kanssa ja tällä työllä tavoitellaan liikenneturvallisuuden parantamista. Yhteistyö on paikallista, alueellista, kansallista ja kansainvälistä. Kansainvälisellä yhteistyöllä ja aktiivisella kansainvälisten toimintatapojen seuraamisella haetaan parhaita käytäntöjä liikennevalvonnan kehittämiseksi. Poliisiin, ELY-keskusten ja kuntien yhteistyöstä on saatavissa hyötyjä. Kunnissa ja alueilla tehdään alueellisia liikenneturvallisuussuunnitelmia. Tämän yhteistyön tulisikin olla osa poliisin valvonnan suunnittelua ja liikennevalvontaa.

Lisäksi on tärkeää, että kansalaiset haluavat tehdä yhteistyötä poliisin kanssa liikenneturvallisuuden edistämiseksi ja että poliisi aidosti arvostaa niin kansalaisten kuin muidenkin tahojen yhteistyöhakuisuutta. Poliisitoiminnan vaikuttavuus pohjautuu suuressa määrin kansalaisten myötävaikutukseen, yhteistyöhön kansalaisten kanssa ja heidän tukeensa poliisityölle. (Huotari 2020)

Poliisin yhteistyöstä muiden lupa- ja valvontaviranomaisten kuten muun muassa Liikenne- ja viestintäviraston, verottajan, Tullin, Rajavartiolaitoksen, työsuojeluviranomaisten ja Tukesin kanssa on saatavissa yhteistä vaikuttavuutta. Myös poliisin yksiköiden välinen yhteistyö sekä poliisin eri sektoreiden yhteistyö on tärkeää poliisitoiminnan vaikuttavuuden näkökulmasta.

## Tietojohdoisuus

Liikennevalvonta ja liikenneturvallisuustyö ovat tietojohdoista toimintaa. Sutelan mukaan tietojohdoisuus tarkoittaa suunniteltua, resursoitua ja johdettua toimintaa. Erittäin tärkeä osa tietojohdoista poliisitoimintaa on kyky hyödyntää analysoitua tietoa toiminnan suuntaamisessa ja rikollisuuden torjunnassa. Poliisin toiminta perustuu tietojohdoisuuteen, mikä edellyttää, että päätöksenteko perustuu analysoituun tietoon. Poliisissa pyritään analyysin ja analytiikan avulla ennakoimaan ja tunnistamaan turvallisuusuhkia, rikoksia ja liikenneonnettomuuksia sekä kohdistamaan niukkoja resursseja oikein. (Sutela 2020)

Rattijuopumustutkimustoimintaa (R-tutkimus) on perusteltua jatkaa, koska tämä on poliisin liikenneturvallisuustavoitteiden mukaista ja tällä tuotetaan perustietoa kuljettajien päihteiden käytöstä liikenteessä. Tämä on myös yksi EU:n tulevasta liikenneturvallisuuden mittareista. Osana tietojohtoista toimintaa poliisi osallistuu liikenneturvallisustyön kokonaisuutta palvelevan tutkimustoiminnan toteuttamiseen toteuttamalla vuosittain ainakin rattijuopumustutkimuksen ja osallistumalla liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntatyöhön<sup>6</sup>. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien tutkimustulosten havaintoja käytetään laajasti liikenneonnettomuuksien ehkäisytyössä ja niitä voidaan käyttää myös poliisin toiminnan suunnittelussa ja valvonnan toteuttamisessa.

### Muita poliisin tavoitteita tukevia toimia

Liikennevalvonta ja liikenneturvallisuustoiminta tukevat myös muita poliisin tavoitteita. Liikennevalvonnan yhteydessä paljastetaan myös muita kuin liikenne rikoksia ja -rikkoja. Rikolliset liikkuvat tieverkolla, ajoneuvoja ja tieverkkoja hyödynnetään rikolliseen toimintaan. Poliisille on asetettu tavoitteita muun muassa järjestäytyneen rikollisuuden, harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjuntaan. Rikollisuus ei tunne valtioiden rajoja, vaan on organisoitua ja kansainvälistä. (Europol 2017)

## 7.2.2 Osaamisen varmistaminen

Liikennevalvonta ja erityisesti raskaan liikenteen valvonta edellyttävät osaamista sekä osaamisen pitkäjänteistä kehittämistä.

## 7.2.3 Tekniikan tehokas hyödyntäminen

Liikennevalvontaa tehdään monipuolisesti poliisin henkilöstön toimesta niin tunnuksellisilla kuin tunnuksettomilla ajoneuvoilla. Myös valvontatekniikkaa tulee kehittää ja hyödyntää monipuolisesti hyödyntäen 1.6.2020 voimaantulleen tieliikennelain mahdollisuuksia.

Liikennevalvontaa suoritetaan edelleen pääosin poliisin henkilöstön toimesta, mutta tekniikkaa pyritään hyödyntämään valvonnassa tehokkaasti myös muussa liikennevalvonnassa kuin vain nopeusvalvonnassa. On tärkeää, että tunnustetaan se seikka, että automaattisella valvonnalla ei voida valvoa kaikkia liikenneturvallisuuden kannalta merkityksellisiä asioita. Automaattinen valvonta on kustannustehokas tapa parantaa

---

<sup>6</sup> laki tie- ja maastoliikenneonnettomuuksien tutkinnasta (24/2001) ja valtioneuvoston asetus tie- ja maastoliikenneonnettomuuksien tutkinnasta (740/2001)



liikennevalvonnan vaikuttavuutta ajallisesti valituissa kohteissa.<sup>7</sup> Kiinteän automaattisen liikennevalvonnan toteuttaminen on yhteistoimintaa poliisin ja tienpitäjien kanssa, joista molemmat osapuolet rahoittavat kiinteän automaattivalvonnan hankkeita. Seuraamusten käsittely ei myöskään edellytä poliisin koulutusta.

Kiinteän automaattisen valvonnan suunnittelussa ja toteuttamisessa tehdään yhteistyötä Väyläviraston, ELY-keskusten ja kuntien kanssa.

## 7.2.4 Poliisi viestii aktiivisesti ja vaikuttavalla tavalla

Viestinnän ja sosiaalisen median hyödyntäminen on aktiivista. Viestinnällä ja aktiivisella mukana olemisella sosiaalisessa mediassa voidaan myös liikenneturvallisuuteen liittyvissä asioissa vaikuttaa ennalta estävästi ja parantaa poliisin liikenneturvallisuustyön vaikuttavuutta. Liikenneturvallisuus kampanjoilla pystytään parantamaan liikenneturvallisuutta (Phillips, Ulleberg ja Vaa 2011). Valvonta vahvistaa viestintää ja viestintä vahvistaa valvontaa.

Poliisi tekee viestinnällistä yhteistyötä muiden liikenneturvallisuustoimijoiden kanssa esimerkiksi erilaisten kampanjoiden yhteydessä.

## 7.3 Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden keskeiset vaikuttavuuskohteet

### 7.3.1 Poliisin liikennevalvonnalla ja liikenneturvallisuustyöllä vaikutetaan seuraaviin asioihin siten, että liikenneturvallisuus paranee ja yhteiskunnalliset haitat vähenevät

#### 7.3.1.1 Ajoterveys ja viereystila

Ajoterveyteen liittyvät riskitekijät ovat hyvin yleisiä kuolemaan johtaneissa liikenneonnettomuuksissa. Poliisi vastaa yksittäisen kuljettajan ajokyvyn ja ajoterveydentilan val-

---

<sup>7</sup> Yhden poliisipartion (24/7) toiminta edellyttää 14 poliisi varusteineen ja poliisiauton varusteltuna. Yhteiskustannus on lähes miljoona euroa (1 htv kustannus noin 60 000 €)

vonnasta. Ajoterveyteen vaikuttaminen ei tapahdu pelkästään liikennevalvonnan yhteydessä. Liikennevalvonta ja liikenneturvallisuuden ylläpitäminen ovat valvonta- ja hälytystoiminnan ja liikennevalvonnan perustoimintaa. Myös rikostorjunnalla ja lupatoiminnalla voidaan vaikuttaa liikenneturvallisuuteen.

Ajokorttilaki (386/2011) 20 § 1 mom. (Ajoterveydentilan ja ajokunnon valvonta)

*Jos on syytä epäillä, ettei ajo-oikeuden haltija enää täytä ajokortin terveystaakantoja tai ettei hän terveydentilansa vuoksi enää kykene kuljettamaan turvallisesti sellaista ajoneuvoa, jonka ajo-oikeus hänellä on, poliisi voi määrätä kuljettajan määräajassa toimittamaan lääkärin- tai erikoislääkärinlausunnon terveystaakantojen täyttymisestä taikka todistuksen ajonäytteestä tai uudesta ajokokeesta.*

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/126/EY (ajokorttidirektiivi), liite III

*Alkoholi*

*14.1 Ajokorttia ei saa antaa eikä uudistaa hakijoille tai kuljettajille, jotka ovat alkoholiriippuvaisia tai jotka eivät kykene pidättäytymään ajamisesta alkoholin vaikutuksen alaisena. (ryhmä 1)*

*14.2 Lääkärin on otettava asianmukaisesti huomioon lisääntyneet riskit ja vaarat, jotka liittyvät tämän ryhmän määritelmän soveltamisalaan kuuluvien ajoneuvojen kuljettamiseen. (ryhmä 2)*

*Huumeet ja lääkkeet*

*15. Väärinkäyttö: Ajokorttia ei saa antaa eikä uudistaa hakijoille tai kuljettajille, jotka ovat riippuvaisia keskushermostoon vaikuttavista aineista tai jotka, olematta niistä riippuvaisia, käyttävät niitä säännöllisesti, riippumatta siitä, minkä luokan ajokortista on kyse.*

*Huumeet ja lääkkeet. Säännöllinen käyttö:*

*15.1 Ajokorttia ei saa antaa eikä uudistaa hakijoille eikä kuljettajille, jotka säännöllisesti käyttävät sellaisia missä tahansa muodossa olevia keskusher-*

*mostoon vaikuttavia aineita, jotka käytettyinä määrinä voivat haitata ajoturvalisuutta. Tätä sovelletaan kaikkiin lääkkeisiin tai lääkeyhdistelmiin, jotka voivat vaikuttaa ajokykyyn. (ryhmä 1)*

*15.2 Lääkärin on otettava asianmukaisesti huomioon lisääntynyt vaara, joka liittyy tämän ryhmän määritelmän soveltamisalaan kuuluvien ajoneuvojen kuljettamiseen. (ryhmä 2)*

*Ajokorttilaki 70 § (väliaikaiseen ajokieltoon määrääminen)*

*Poliisimies voi määrätä ajo-oikeuden haltijan väliaikaiseen ajokieltoon ja ottaa ajokortin tai, jos ajokorttia ei ole vielä luovutettu, kuljettajantutkintotodistuksen haltuunsa:*

*4) jos on ilmeistä, että ajo-oikeuden haltijan ajokyky on sairauden tai vian vuoksi tai muusta syystä siinä määrin heikentynyt, että siitä aiheutuu ajon jatkuessa olennaista vaaraa muulle liikenteelle, eikä terveydentilan selvittämistä 20 §:n 1 momentin mukaisesti voida tästä syystä pitää yksinään riittävänä*

Poliisi kohtaa erilaisilla tehtävillä ajo-oikeuden haltijoita, joiden osalta on syytä epäillä, ettei henkilö enää täytä ajokortin terveysvaatimuksia tai ettei hän terveydentilansa vuoksi enää kykene kuljettamaan ajoneuvoa turvallisesti. Kyse ei ole vain ajoneuvon kuljettamiseen liittyvistä tehtävistä vaan tehtävistä, joissa poliisi kohtaa esimerkiksi itsemurhaa yrittäneitä tai sillä uhkailevia, mielenterveyden ongelmista kärsiviä ja päihderiippuvaisia. Poliisin valvonta- ja hälytystoiminnan, liikennevalvonnan, rikostorjunnan ja lupahallinnon yhteistyö on tässä tärkeää.

Liikenne- ja viestintävirasto on laatinut ohjeet ajoterveyden arvioinnista terveydenhuollon ammattilaisille. Lääkärit ohjeistetaan tekemään lääkärin tilapäinen ajokielto niissä tapauksissa, joissa terveydentila ei täytä ajoterveyden vaatimuksia. Poliisin on huomioitava, että nämä lääkärin tilapäiset ajokiellot merkitään vain potilasasiakirjoihin ja enintään kuuden kuukauden lääkärin tilapäisestä ajokiellosta ei tehdä ilmoitusta poliisille. Ohjeessa ohjeistetaan terveydenhuollon ammattilaisia muun muassa tekemään lääkärin tilapäinen ajokielto silloin, kun henkilö on merkittävässä ja välittömässä itsemurhavaarassa. (Liikenne- ja viestintävirasto 2020b)

Poliisin osaamista ajoterveysasioissa tulisi vahvistaa. Keskeistä on tunnistaa ne ajo-oikeuden haltijat, joiden ajoterveys ei ole vaadittavalla tasolla. Turvaamistoimenpiteenä ajo-oikeuden haltija voidaan määrätä väliaikaiseen ajokieltoon myös välittömästi.

Poliisin ja terveydenhuollon välinen tiedonkulku ja yhteistyö on ajoterveyden näkökulmasta tärkeää.

### 7.3.1.2 Alkoholi, huumeaineet ja lääkkeet

Ajaminen päihteettä on Euroopan komission liikenneturvallisuuspolitiikan puitteissa vuosiksi 2021–2030 määritelty tavoite. Päihteet ovat myös Suomessa keskeinen riskitekijä kuolemaan johtaneissa liikenneonnettomuuksissa.

Rattijuopumusvalvonnalla kiinnijäämisriskiä pidetään riittävällä tasolla ja lähtökohtaisesti kaikki poliisin pysäyttämien moottorikäyttöisten ajoneuvojen kuljettajat puhallutetaan. Samalla arvioidaan, onko viitteitä muiden päihteiden käyttämisestä. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien kehittämisehdotuksia ovat ylinopeus- ja liikennepäihtymysvalvonnan yleinen tehostaminen sekä alueellisen kohdentamisen kehittäminen. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunnat ovat pitäneet tärkeänä myös valistamista ja tiedottamista alkoholin, huumeiden sekä lääkkeiden vaikutuksesta ajokykyyn.

Poliisin voi määrä kuljettajan päihdearviointiin. Poliisihallitus on antanut ohjeen päihderiippuvuus ja ajo-oikeus (POL-2019-21192; 31.05.2019). Liikenne- ja turvallisuusviraston terveydenhuollon ammattilaisille antaman ohjeen mukaan ajoterveysvaatimukset eivät täyty, jos henkilö ei kykene pidättäytymään ajamisesta alkoholin vaikutuksen alaisena. Ajokorttilain mukaan ajoterveysvaatimusten voidaan myös katsoa täyttyvän, jos henkilön kuljettamassa ajoneuvossa on päihtyneenä ajamisen estävä alkolukko. Liikenne- ja viestintäviraston ohjeen mukaan ajoterveysvaatimukset eivät täyty, jos henkilö on riippuvainen huumeista, käyttää niitä säännöllisesti tai väärinkäyttää keskushermostoon vaikuttavia lääkkeitä. Ajoterveysvaatimukset eivät myöskään täyty, jos huumeiden tai lääkkeiden väärinkäytöstä on aiheutunut pysyväisluonteisia ajokykyä haittaavia tai ajoturvallisuutta vaarantavia terveydentilan muutoksia, jotka vaikuttavat yleiseen toiminta-, havainnointi-, arvostelu- tai reagoitokykyyn tai käyttäytymiseen, esim. huumeiden tai lääkkeiden väärinkäytön aiheuttamia pysyviä elimellisiä muutoksia keskushermostoon tai tasapainoon sekä älyllisen toiminnan heikkenemistä, persoonallisuuden tai käyttäytymisen muutoksia.

Päihderiippuvuuteen ja sen vaikutuksiin liikenneturvallisuuteen tulee puuttua mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyntavoiteohjelmassa vuosille 2021-2030 yhtenä toimenpiteenä on, että riippuvainen henkilö ohjataan asianmukaiseen hoitoon. Tämän vuoksi on tärkeää, että tuetaan ja kehitetään poliisin henkilöstön osaamista ja valmiutta ohjata rattijuopumuksesta epäillyn, tai muuten alentuneessa ajokunnossa olevan tieliikenteen käyttäjän matalan kynnyksen palvelujen piiriin tai arviointiin.

Eduskunta hyväksyi rattijuoppouden rangaistusten tiukentamisesta koskevan kansalaisaloitteen pohjalta lausuman (EK 56/2014 vp — M 5/2014 vp), jonka mukaan eduskunta edellyttää, että hallitus tehostaa nuorten rattijuopumuksesta epäiltyjen päihdelanteen kartoitusta ja siihen liittyviä jatkotoimia. Lisäksi eduskunta edellytti, että hallitus ryhtyy kiireellisesti toimiin alkoholukon käytön lisäämiseksi. Alkolukosta tulee informoida rattijuopumuksesta epäillyille. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn tavoiteohjelmassa vuosille 2021-2030 yhtenä toimenpiteenä on, että alkoholukon käyttöä edistetään/tuetaan.

Kesäkuussa 2020 voimaantuleen tieliikennelain mukaan ajo voidaan keskeyttää.

*Tieliikennelaki (728/2018) 183 § (ajon estäminen päihtymyksen vuoksi)*

*Jos nautitun alkoholin toteamiseksi tehtävässä kokeessa moottorikäyttöisen ajoneuvon tai raitiovaunun kuljettajan havaitaan nauttineen alkoholia, mutta kokeen tuloksen perusteella ei ole todennäköisiä syitä epäillä hänen syyllistyneen rattijuopumukseen, ja päihtymys selvästi vaikuttaa kuljettajan ajokykyyn, poliisimies, rajavartiomies ja tullimies voivat kieltää ja tarvittaessa estää häntä kuljettamasta moottorikäyttöistä ajoneuvoa tai raitiovaunua, kunnes hänen elimistössään ei enää ole havaittavaa määrää alkoholia.*

Ajoneuvon käytön estämistä (takavarikointi) tulee harkita lainsäädännön mahdollistaessa. Poliisihallitus on antanut ohjeen (POL-2020-27924; 26.05.2020) liikennerikostutkinnasta. Tässä on linjattu muun muassa ajoneuvon takavarikoiminen harkittavaksi toistuvissa rattijuopumuksissa. Lisäksi on huomattava, että silloin kun ajoneuvon omistaa muu kuin rattijuopumuksesta epäilty, ajoneuvon asemasta voidaan tuomita sen arvo kokonaan tai osaksi menetetyksi. Ajoneuvon rekisteröintiin liittyvät velvoitteet on voitu myös jättää tekemättä, vaikka tosiasiallisesti rattijuopumuksesta epäilty kuljettaja omistaa ajoneuvon.

### 7.3.1.3 Ajonopeus taajamissa ja taajamien ulkopuolella

Turvallinen ajonopeus on Euroopan komission liikenneturvallisuuspolitiikan puitteissa vuosiksi 2021–2030 määritelty tavoite. Ajonopeudet (ylinopeus, liian suuri nopeus olosuhteisiin, taitoon tai ajoneuvon nähden) ovat myös Suomessa keskeinen riskitekijä kuolemaan johtaneissa liikenneonnettomuuksissa.

Liikennejärjestelmä mahdollistaa tietyn nopeustason ja liikenneturvallisuus on yksi tekijä joka vaikuttaa teiden ja katujen nopeusrajoituksiin. Poliisin tehtävänä on osaltaan toimia sen eteen, että asetettuja nopeusrajoituksia noudatetaan. Kyse on ajonopeuden hallinnasta. Nopeuden säätely ja hallinta ovat keskeisiä liikenneturvallisuustoimia. Ylinopeutta ajavat syyllistyvät usein myös muihin liikenteen sääntöjen rikkomuksiin

kuten esimerkiksi ajautuvat ajamaan liian lähellä edellä ajavaa. Samoin myös päihtyneinä ajavien ja osalla ajoterveyshaasteita omaavilla henkilöillä nopeuskäyttäytyminen poikkeaa normaalista liikenteen nopeudesta.

Laaja-alaisilla ja erilaisilla valvontatavoilla vaikutetaan erilaisilla asenteilla liikenteessä oleviin tienkäyttäjiiin. Automaattisella valvonnalla voidaan vaikuttaa nopeuden säätelyyn tavoitteena nopeusrajoitusten noudattaminen. Automaattivalvonnalla pysytään laajentamaan valvonnan ajallista ulottuvuutta jopa jatkuvaan valvontaan. Kysymys ei ole joko tai, vaan useiden rinnakkaisten toimintatapojen käyttämisestä. Automaattinen liikennevalvonta on yksi tapa parantaa liikennevalvonnan vaikuttavuutta.

Ylinopeudet kuolemaan johtaneissa liikenneonnettomuuksissa ovat suuria. Tämä ei tarkoita, etteikö pienempiä ylinopeuksia ole perusteltua valvoa. Nopeuden hallinnalla on vaikutusta myös liikenteen päästöihin.

#### 7.3.1.4 Turvavöiden, suojarusteiden ja lasten turvalaitteiden käyttäminen

Turvalaitteiden kuten turvavöiden, lasten suojalaitteiden ja kypärien korkea käyttöaste on Euroopan komission liikenneturvallisuuspolitiikan puitteissa vuosiksi 2021–2030 määritelty tavoite. Turvalaitteiden käyttäminen voisi pelastaa Suomessakin useita kymmeniä henkilöitä kuolemalta liikenneonnettomuudessa tai vähentää autossa olevien vammoja.

Turvalaitevalvonnan avulla parannetaan ja ylläpidetään korkeaa turvalaitteiden käyttöastetta. Turvalaitteiden käyttämättömyys korostuu rattijuopumusonnettomuuksissa.

#### 7.3.1.5 Tarkkaamattomuus (tekniset laitteet, mobiililaitteet, muu toiminta ym.)

Ajaminen huomion herpaantumatta on Euroopan komission liikenneturvallisuuspolitiikan puitteissa vuosiksi 2021–2030 määritelty tavoite.

Tavoitteena on, että kuljettajat keskittyvät ajoneuvon kuljettamiseen. Mobiililaitteiden ja muiden teknisten laitteiden käytön valvonnalla tavoitellaan sitä, että kuljettajat keskittyvät ajoneuvon kuljettamiseen. Kuljettajan tarkkaamattomuus tarkoittaa huomion kiinnittymistä muuhun kuin ajotehtävän turvallisen suorittamisen vaatimiin toimintoihin. Jääskeläinen ja Pöysti ovat selvittäneet tarkkaamattomuutta tieliikenteen turvallisuusongelmana. Tarkkaamattomuus häiritsee ajotehtävää pääasiassa kolmella tavalla: katse kiinnittyy pois liikennetilanteesta, käsi otetaan pois ajoneuvon hallintalaitteista ja tiedolliset ajatustoiminnot kiinnittyvät pois ajotehtävästä. Onnettomuusriskin kannalta kriittisimpiä ovat toiminnot, joissa katse ja ajatukset siirtyvät pois liikennetilanteiden

seuraamisesta pitkäksi ajaksi. Tarkkaamattomuutta voi aiheuttaa muukin, kuin elektronisten laitteiden käyttö ajon aikana. (Jääskeläinen ja Pöysti 2014)

### 7.3.1.6 Suojatie, jalankulku ja pyöräily

Valtioneuvosto vahvisti vuonna 2018 kävelyn ja pyöräilyn edistämistä tukevan periaatepäätöksen. Kävelyn ja pyöräilyn periaatepäätöksellä halutaan parantaa kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä suomalaisissa kunnissa sekä tukea liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja kansanterveyden parantamista Suomessa. Periaatepäätöksessä kävelyn ja pyöräilyn vuoden 2030 tavoitteeksi asetetaan 30 % matkamäärien kasvu. Tavoite on sama kuin kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa. Tavoitteena on, että matkamäärien kasvusta huolimatta kävelyn ja pyöräilyn turvallisuuden tulee entisestään parantua. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2018a)

Taajamamien nopeusrajoitusten laskemisella on parannettu jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden turvallisuutta. Liikenteen valvonnalla ja muilla poliisin liikenneturvallisuustoimilla voidaan parantaa jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta voidaan parantaa esimerkiksi nopeusvalvonnalla taajamassa, suojateiden- ja väistämissäännösten valvomisella, punaisten liikennevalojen valvomisella ja vaarallisten paikkojen pysäköinninvalvonnalla.

Valvontaa tulee kohdentaa myös jalankulkijoihin, polkupyöräilijöihin ja uusien sähköisten kulkuvälineiden käyttämiseen. Polkupyöräilijöiden onnettomuudet eivät yleisesti tule viralliseen liikenneonnettomuustilastoon. Noin puolet polkupyöräilijöiden vakavista loukkaantumista tulee tietoon vain hoitoilmoitusrekisteristä.

### 7.3.1.7 Ammattiliikenne, kuljetusrikollisuus ja tieliikenteen harmaa talous

Raskasta liikennettä säädellään paljon Euroopan unionin säännöksillä ja jäsenmailta edellytetään säännösten valvontaa. Ammattiliikenteen (henkilöliikenne, tavaraliikenne) valvonnassa huomioidaan liikenneturvallisuuteen vaikuttavien tekijöiden, kuten ajo- ja lepoaikojen, vaarallisten aineiden kuljetusten, teknisten tienvarsitarkastusten, ylikuormien ja kuorman varmistamisen lisäksi myös liikennelupiin ja harmaan talouden ilmiöihin liittyvät ongelmat. Raskaan kaluston pakokaasupäästöjen vähentämiseen tarkoitettujen laitteiden sekä ajo- ja lepoaikoja tallentavien ajopiirtureiden manipuloinnin valvonta on osa raskaan kaluston ja linja-autoliikenteen valvontaa.

Raskaan liikenteen valvonta edellyttää laajaa osaamista ja tämän turvaaminen sekä vahvistaminen ovat keskeisellä sijalla. Yhteistyö muiden viranomaisten kanssa on tärkeää.

## 8 Toimintaohjelman toimeenpano, raportointi ja tavoitteiden mittarit

### 8.1 Toimintaohjelman toimeenpano ja raportointi

Toimintaohjelman toimeenpano alkaa sen hyväksymisen jälkeen. Poliisihallitus toimeenpanee toimintaohjelman ja tekee toimintaohjelman perusteella liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden toiminta- ja kehittämissuunnitelman sekä tavoitteiden mittarit vuoden 2021 loppuun mennessä.

Poliisihallitus tekee jatkuvaa itsearviointia, jossa arvioidaan ja suunnitellaan eteenpäin liikennevalvontaa sekä liikenneturvallisuustoimintaa. Kyseessä on vahvuuksien arviointi ja parantamista kaipaavien kohteiden kehittäminen. Poliisihallitus raportoi sisäministeriön poliisiosastolle vuosittain maaliskuun loppuun mennessä toimintaohjelman toimeenpanosta. Raportointi sisältää asetettavien mittareiden tulokset sekä muun liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustyön vaikuttavuutta kuvaavan arvioinnin. Ensimmäisen kerran raportoidaan maaliskuussa 2022 vuodesta 2021.

Sisäministeriö arvioi toimintaohjelman muutostarpeet valtakunnallisten strategisten linjausten tai toimintaympäristön sitä muutoin edellyttäessä.

### 8.2 Tavoitteiden mittaaminen

Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuuden tavoitteiden toteutumista arvioidaan laaja-alaisesti. Mittaamisessa voidaan hyödyntää määrällisiä ja laadullisia arvioita. Poliisihallitus arvioi poliisin toimintaa niin valtakunnallisesti kuin alueellisestikin. Tässä toimintaohjelmassa ei erikseen määritellä asetettavia numeraalisia tai sanallisia mittareita. Poliisin toiminnan mittareiden kehittäminen on meneillään Poliisihallituksessa ja tavoitteet asetetaan tulosohjausprosessissa. Uudet tavoitteiden mittarit otetaan käyttöön viimeistään vuoden 2022 tulosohjausprosessissa.



## Liitteet

## Lähteet

- Adminaite, D., Josh, G., Stipdonk, H. & Ward, H. 2016. How traffic enforcement can contribute to safer roads. European Transport Safety Council. PIN Flash Report 31. <https://etsc.eu/how-traffic-law-enforcement-can-contribute-to-safer-roads-pin-flash-31/>
- Airaksinen, N. 2018. Polkupyöräilijöiden, mopoilijoiden ja moottoripyöräilijöiden tapaturmat – vammojen vakavuus ja tapaturmien tilastointi. Itä-Suomen yliopisto, Terveystieteiden tiedekunta, Lääketieteen laitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-2865-8>
- Airaksinen, N., Korpinen, A. ja Parkkari, I. 2016. Tie- ja raideliikenteen itsemurhat - esiselvitys. Trafin tutkimuksia 7/2016. [https://arkisto.trafi.fi/tutkimukset/2016\\_tutkimukset/tie-\\_ja\\_raideliikenteen\\_itsemurhat](https://arkisto.trafi.fi/tutkimukset/2016_tutkimukset/tie-_ja_raideliikenteen_itsemurhat)
- CARE-tietokanta. 2020. [https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/specialist/statistics\\_en](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/statistics_en)
- Dingus, T.A., Guo, F., Lee, S., Antin, J.F., Perez, M., Buchanan-King, M. & Hankey, J. 2016. Driver crash risk factors and prevalence evaluation using naturalistic driving data. <https://www.pnas.org/content/113/10/2636>
- Eduskunta. 2010. Suomen kansainvälistyvä harmaa talous. Eduskunnan tarkastusvaliokunnan julkaisu 1/2010. [https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/trvj\\_1+2010.pdf](https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/trvj_1+2010.pdf)
- Elvik, R., Vallet Sogge, C., Lager, L., Amundsen, F-H., Pasnin, L-T, Karlsen, R., & Fosli, K. 2012. Assessing the efficiency of priorities for traffic law enforcement in Norway. Accident Analysis & Prevention Volume 47, July 2012, Pages 146-152. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.01.017>
- Elvik R, Vadeby A, Hels T & van Schagen I. 2019. Updated estimates of the relationship between speed and road safety at the aggregate and individual levels. Accident Analysis & Prevention Volume 123, February 2019, Pages 114-122. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000145751830839X?via%3Dihub>
- Ecorys. 2014. Study on the prevention of drink-driving by the use of alcohol interlock devices Final Report. Study on the prevention of drink-driving by the use of alcohol interlock devices Final Report. [https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/sites/road-safety/files/newspdf/study\\_alcohol\\_interlock.pdf](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/road-safety/files/newspdf/study_alcohol_interlock.pdf)

EMCDDA. 2012. Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines in Europe — findings from the DRUID project. [http://www.emcdda.europa.eu/publications/thematic-papers/druid\\_en](http://www.emcdda.europa.eu/publications/thematic-papers/druid_en)

Europol. 2017. European union serious and organized crime threat assessment 2017. <https://www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/european-union-serious-and-organised-crime-threat-assessment-2017>

Goldenbeld, C. & Nikolaou, D. 2019. Driver fatigue - ESRA2 Thematic report Nr. 4. [https://www.researchgate.net/publication/333893291\\_Driver\\_fatigue\\_ESRA2\\_Thematic\\_report\\_Nr\\_4](https://www.researchgate.net/publication/333893291_Driver_fatigue_ESRA2_Thematic_report_Nr_4)

Euroopan komissio. 2011. Valkoinen kirja. Yhtenäistä Euroopan liikennealuetta koskeva etenemissuunnitelma – Kohti kilpailukykyistä ja resurssitehokasta liikennejärjestelmää”, KOM (2011) 144 lopullinen <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2011/FI/1-2011-144-FI-F1-1.Pdf>

Euroopan Neuvosto. 2017. Euroopan Neuvoston päätelmät liikenneturvallisuudesta – maaliskuussa 2017 annetun Vallettan julistuksen tukemiseksi, 9994/17 <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9994-2017-INIT/fi/pdf>

Euroopan komissio. 2018. Eurooppa liikkeellä - Kestävä liikkuvuus Euroopassa: turvallinen, verkottunut ja puhdas liikenne, COM(2018) 293 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0293&from=EN>

Euroopan komissio. 2019. EU:n liikenneturvallisuuspolitiikan puitteet vuosiksi 2021–2030 – seuraavat vaiheet Vision Zero -tavoitteen saavuttamiseksi. SWD(2019) 283 final. [https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/sites/roadsafety/files/move-2019-01178-01-00-fi-tra-00.pdf](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/move-2019-01178-01-00-fi-tra-00.pdf)

Laki tie- ja maastoliikenneonnettomuuksien tutkinnasta (1512/2016) <https://finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2016/20161512?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=Laki%20tie-%20ja%20maastoliikenneonnettomuuksien%20tutkinnasta>

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi kaupallisista tavarankuljetuksista tiellä annetun lain muuttamisesta (HE 114/2011 vp) [https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he\\_114+2011.pdf](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he_114+2011.pdf)

Her Majesty's Inspectorate of Constabulary and Fire & Rescue Services. 2020. Roads Policing: Not optional - An inspection of roads policing in England and Wales.

<https://www.justiceinspectrates.gov.uk/hmicfrs/wp-content/uploads/roads-policing-not-optional-an-inspection-of-roads-policing-in-england-and-wales.pdf>

Høye, A. 2020. Speeding and impaired driving in fatal crashes—Results from in-depth investigations, *Traffic Injury Prevention*, 21:7, 425-430, <https://doi.org/10.1080/15389588.2020.1775822>

Huotari, V. 2020. Poliisin liikennevalvonnan ja liikenneturvallisuustyön vaikuttavuus: Kompleksisuuden analyysi ja kuvaus. Poliisiammattikorkeakoulun raportteja 137. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020120299050>

Hänti, M. 2015. Poliisin liikenneturvallisuustyön mittarit yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmasta. Hallintotiede Pro gradu -tutkielma, Tampereen yliopisto - Johtamiskorkeakoulu. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98410/GRADU-1452519081.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Impinen, A., Rahkonen, O., Karjalainen, K., Lintonen, T., Lillsunde, Pirjo & Ostamo, A. 2009. *Traffic Injury Prevention* 10(3): 220-226. <https://doi.org/10.1080/15389580902822725>

Jääskeläinen, P. & Pöysti, L. 2014. Tarkkaamattomuus tieliikenteen turvallisuusongelmana - suolalaisten käsityksiä. Liikenneturvan selvityksiä 7/2014. [https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tutkimukset/tarkkaamattomuus\\_tieliikenteen\\_turvallisuusongelmana\\_-\\_suomalaisten\\_kasityksia.pdf](https://www.liikenneturva.fi/sites/default/files/materiaalit/Tutkittua/Tutkimukset/tarkkaamattomuus_tieliikenteen_turvallisuusongelmana_-_suomalaisten_kasityksia.pdf)

Kallberg, V-P., Luoma, J., Mäkelä, K., Peltola, H. & Rajamäki, R. 2014. Ajonopeuden liikenneturvallisuus- ja ympäristövaikutukset. VTT Technology tutkimus 197. <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/technology/2014/T197.pdf>

Kilpeläinen, M., Radun, I. & Summala, H. 2005. Väsyneiden kuljettajien ajokyvyn testaaminen: pilottitutkimuksia maantiellä ja laboratoriossa. LINTU-julkaisu 7/2005. [https://www.researchgate.net/publication/314951260\\_Vasyneiden\\_kuljettajien\\_ajokyvyn\\_testaaminen\\_Pilottitutkimuksia\\_maantiella\\_ja\\_laboratoriossa\\_Testing\\_the\\_fitness-to-drive\\_of\\_sleepy\\_drivers\\_pilot\\_studies\\_in\\_field\\_and\\_laboratory\\_settings](https://www.researchgate.net/publication/314951260_Vasyneiden_kuljettajien_ajokyvyn_testaaminen_Pilottitutkimuksia_maantiella_ja_laboratoriossa_Testing_the_fitness-to-drive_of_sleepy_drivers_pilot_studies_in_field_and_laboratory_settings)

Laurikainen, H. & Nikkanen, M. 2020. Turvassa 2019. Kansalaisturvallisuus Suomessa. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK. [https://is-suu.com/spek\\_ry/docs/turvassa\\_2019\\_81614e27b352ce](https://is-suu.com/spek_ry/docs/turvassa_2019_81614e27b352ce)

Kiiskilä, K., Mäki, V. & Saastamoinen, K. 2020. Ajonopeudet maanteilla 2019. Väyläviraston julkaisu 33/2020. [https://julkaisut.vayla.fi/pdf12/vj\\_2020-33\\_ajonopeudet\\_maanteilla\\_2019\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf12/vj_2020-33_ajonopeudet_maanteilla_2019_web.pdf)

Kemppainen, P. 2014. Road Policing – poliisin toimintakulttuuri murroksessa. Teoksessa Vesa Muttilainen & Vesa Huotari (toim.) Poliisin toimintaympäristö – Poliisiammattikorkeakoulun katsaus 2014. Poliisiammattikorkeakoulun raportteja 112. [https://www.polamk.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/intermin/embeds/polamkwwwstructure/25564\\_Raportteja\\_112\\_toimintaymparistokat-saus2014.pdf?feedfd53bf59d688](https://www.polamk.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/intermin/embeds/polamkwwwstructure/25564_Raportteja_112_toimintaymparistokat-saus2014.pdf?feedfd53bf59d688)

Korpilahti, U. Koivula, R., Doupi, P., Jakoaho, V. & Lillsunde, P. 2020. Turvallisesti kaiken ikää: Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030 sekä selvitys kustannuksista. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2020:33. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8343-4>

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2016. Valtioneuvoston periaatepäätös liikenneturvallisuuden parantamisesta. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201701031056>

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2018. Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 5/2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-549-1> (2018a)

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2018. Mopo- ja moottoripyörästrategia 2025. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 11/2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-557-6> (2018b)

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2020. Arviomuistio, ajoneuvojen päästömanipulaatiot Suomessa. <https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=8e3d07da-61a6-4b80-9f24-e967260eca0f>

Liikenne- ja viestintävirasto 2019. Ajoterveyden arviointiohjeet terveydenhuollon ammattilaisille. <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/tieliikenne/ajoterveysohjeet-terveydenhuollon-ammattilaisille>

Liikenne- ja viestintävirasto 2020. Liikennefakta. [https://www.liikennefakta.fi/turvallisuus/tieliikenne/liikenneonnettomuuksista\\_aiheutuneet\\_taloudelliset\\_vahingot\\_ja\\_niiden\\_yksikkohinnat](https://www.liikennefakta.fi/turvallisuus/tieliikenne/liikenneonnettomuuksista_aiheutuneet_taloudelliset_vahingot_ja_niiden_yksikkohinnat)

Liikenneturva. 2020. Liikenteen seuranta. <https://www.liikenneturva.fi/fi/tutkittua/liikenteen-seurannat#02056872> (2020a)

Liikenneturva. 2020. Ajankohtaiset tilastot. <https://www.liikenneturva.fi/fi/tutkittua/ajankohtaiset-tilastot#02056872> (2020b)

Liikenneturva. 2020. Väsymys ja nukahtaminen vakavia riskejä. <https://www.liikenneturva.fi/fi/liikenteessa/vasymys#02056872> (2020c)

Liikenneturva. 2020. Tutkijalautakuntien tutkimat kuolemaan johtaneet maastoliikenneonnettomuudet 2014–2018. Julkaisematon selvitys. (2020d)

Liikenneturva ja Kantar (2016-2019). Liikenteen ilmapiirikyselyt.

Lumijärvi, I. 2009. Johtamisen vaikutus organisaation tuloksellisuuteen. Tampere: Juvenes Print - Tampereen yliopistopaino Oy. ISBN 978-951-44-7962-5

Mohan, D., Tiwari, G., Varghese, M., Bhalla, K., John, D., Saran, A. & White, H. 2020. PROTOCOL: Effectiveness of road safety interventions: An evidence and gap map. Campbell Systematic Reviews 16. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cl2.1077>

Mäkinen, T. 1990. Liikenerikkomusten subjektiivinen kiinnijäämisriski ja sen lisäämisen vaikutukset kuljettajien toimintaan. Valtion teknillinen tutkimuskeskus, tutkimuksia 707

Niemi, H. 2020. Seuraamusjärjestelmä 2018 - Kontrollijärjestelmä tilastojen ja tutkimusten valossa. Helsingin yliopisto, Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti. Kat-sauksia 38/2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-0670-4>

OECD/ECMT. 2006. Speed management. <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/06speed.pdf>

OTI-päihderaportti. 2020. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien vuosina 2014–2018 tutkimat kuolemaan johtaneet onnettomuudet. <https://www.lvk.fi/templates/vinha/services/download.aspx?fid=427809&hash=7635e8394ea1fbf31c228d4017568f215ff804c9d8f61c3adbff72defe214ee2> (2020a)

Onnettomuustietoinstituutti. 2020b. OTI vuosiraportti 2018. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien tutkimat kuolemaan johtaneet tieliikenneonnettomuudet. <https://www.lvk.fi/templates/vinha/services/download.aspx?fid=419922&hash=2e25ce9828ccbedb2303ec90f4a9abdb33fd269eaeac49368babc2831fb04c83> (2020b)

Onnettomuustietoinstituutti. 2020. Liikenneturvallisuuskatsaus poliisin liikennevalvonnan toimintaohjelmaa varten. Julkaisematon. (2020c)

Onnettomuustietoinstituutti. 2020. Vakuutusyhtiöiden liikennevahinkotilasto 2019. Liikennevakuutuksesta korvatut vahingot. <https://www.lvk.fi/document/161505/68C2BA0CD54A8F82370D9708B4297629824CC650ED320CEA19F89968195951A4> (2020d)

Onnettomuustietoinstituutti (2020e). Ennakkoraportti 2019, tutkijalautakuntien tutkimat onnettomuudet vuonna 2019. <https://www.lvk.fi/templates/vinha/services/download.aspx?fid=419923&hash=3b7634bbd5c390ab858522b404847f935404c48127ccfd1aa2b267aa1a767b87> (viitattu: 28.11.2020)

Onnettomuustietoinstituutti. 2020. Julkaisematon powerpoint esitys raskaan liikenteen onnettomuuksista. Esa Rätty 30.11.2020 (2020f)

Onnettomuustutkintakeskus. 2004. Raskaan ajoneuvoyhdistelmän ja linja-auton yhteentörmäys valtatiellä 4 Äänekosken Konginkankaalla 19.3.2004, Tutkintaselostus A1/2004 Y. [https://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2004/a12004y\\_tutkintaselostus/a12004y\\_tutkintaselostus.pdf](https://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2004/a12004y_tutkintaselostus/a12004y_tutkintaselostus.pdf)

Onnettomuustutkintakeskus. 2006. Autoja kuljettaneen ajoneuvoyhdistelmän ja linja-auton törmäys Pyhtäällä 6.2.2006 ja katsaus itäliikenteeseen. Tutkintaselostus B1/2006Y. [https://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2006/b12006y\\_tutkintaselostus/b12006y\\_tutkintaselostus.pdf](https://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2006/b12006y_tutkintaselostus/b12006y_tutkintaselostus.pdf)

Onnettomuustutkintakeskus. 2015. Henkilöauton ja linja-auton törmäys Karkkilassa 4.7.2015. Tutkintaselostus Y2015-02. [https://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2015/ZOHLdzWo3/Y2015-02\\_Karkkila.pdf](https://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2015/ZOHLdzWo3/Y2015-02_Karkkila.pdf)

Onnettomuustutkintakeskus. 2019. Neljän ihmisen kuolemaan johtanut linja-auto-onnettomuus Kuopiossa 24.8.2018. Tutkintaselostus Y2018-04. [https://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2017/Ulgxuk8af/Y2018-04\\_Kuopio.pdf](https://www.turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2017/Ulgxuk8af/Y2018-04_Kuopio.pdf)

Phillips, R.O., Ulleberg, P. & Vaa, T. 2011. Meta-analysis of the effect of road safety campaigns on accident. Accident analysis and prevention, 43 (2011) 1204-1218.

[https://www.researchgate.net/publication/50288117\\_Meta-analysis\\_of\\_the\\_effect\\_of\\_road\\_safety\\_campaigns\\_on\\_accidents](https://www.researchgate.net/publication/50288117_Meta-analysis_of_the_effect_of_road_safety_campaigns_on_accidents)

Peltola, H., Airaksinen, N. ja Sintonen, H. 2018. Tieliikenteen vakavat henkilövahingot, Liikenneturvallisuustyön suuntaaminen vakavat loukkaantumiset huomioon ottaen. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 2/2018. [https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/lts\\_2018-02\\_tieliikenteen\\_vakavat\\_web.pdf](https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/lts_2018-02_tieliikenteen_vakavat_web.pdf)

Portman, M., Penttilä, A., Haukka, J., Eriksson, P., Gunnar, T., Kuoppasalmi, K. ja Koskimaa, H. 2011. Rattijuopon profiili ja uusimisen riskitekijät. Tuloksia rattijuopumuksen esiintyvyydestä ja kehityksestä Uudenmaan ratsiatutkimuksesta vuosina 1990-2008. LINTU-julkaisuja 1/2011. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-206-3>

Pääministeri Marinin hallitusohjelma. 2019. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161931>

Reinikainen, K., Asikainen, A. & Hänninen, O. 2017. Liikennemelun terveys- ja hyvinvointivaikutukset Kuopiossa ja Jyväskylässä. Ympäristö ja Terveys 6:26-31. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135413/Reinikainen%20ym.2017.Liimetku%20YT6-2017\\_s26-31\\_korj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135413/Reinikainen%20ym.2017.Liimetku%20YT6-2017_s26-31_korj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Remes, M. 2019. Harmaan talouden kyselyiden tulokset. Vaasan yliopisto, johtamisen yksikkö. <https://www.vero.fi/globalassets/harmaa-talous-ja-talousrikollisuus/laajuus/kuvat-videot-ja-tiedostot/harmaan-talouden-kysely-2019.pdf>

Sisäministeriö. 2017. Hyvä elämä - turvallinen arki. Valtioneuvoston periaate sisäisen turvallisuuden strategiasta. Sisäministeriön julkaisuja 15/2017. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80782/sisaisen-turvallisuuden-strategia-verkko.pdf>

Sisäministeriö. 2019. Sisäministeriön hallinnonalan konsernistrategia. <https://intermin.fi/ministerio/konsernistrategia>

Sisäministeriö. 2019. ENSKA, Poliisin ennalta estävän työn strategia 2019–2023. Sisäministeriön julkaisuja 2019:3. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-242-5>

Sitra. 2020. Tulevaisuussanasto, vaikuttavuus. <https://www.sitra.fi/tulevaisuussanasto/vaikuttavuus/>



Suomen virallinen tilasto (SVT): Tieliikenneonnettomuustilasto [verkkojulkaisu].  
ISSN=1798-758X. Marraskuu 2020. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 17.12.2020].  
Saantitapa: [http://www.stat.fi/til/ton/2020/11/ton\\_2020\\_11\\_2020-12-17\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ton/2020/11/ton_2020_11_2020-12-17_tie_001_fi.html)

Sutela, M. 2020. Poliisiblogi, tiedon, analyysin ja analytiikan hyödyntämisen tarve poliisissa – ilmeinen ja suuri? <https://blogi.poliisi.fi/tiedon-analyysin-ja-analytiikan-hyodyntamisen-tarve-poliisissa-ilmeinen-ja-suuri/>

Tilastokeskus. 2020. Tieliikenneonnettomuudet. PxWeb-tietokannat.  
<http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/>

Tervonen, J. 2016. Tieliikenteen onnettomuuskustannusten tarkistaminen, kuolemat sekä vakavat ja lievät loukkaantumiset. Trafin tutkimuksia 5-2016. [https://arkisto.trafi.fi/filebank/a/1465820007/76d4b29cc9424288b707133f5259494d/21751-Trafin\\_tutkimuksia\\_5\\_2016\\_Tieliikenteen\\_onnettomuuskustannusten\\_tarkistaminen.pdf](https://arkisto.trafi.fi/filebank/a/1465820007/76d4b29cc9424288b707133f5259494d/21751-Trafin_tutkimuksia_5_2016_Tieliikenteen_onnettomuuskustannusten_tarkistaminen.pdf)

Valtiontalouden tarkastusvirasto. 2019. Tuloksellisuustarkastuskertomus, poliisin liikennevalvonta. Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 5/2019.  
<https://www.vtv.fi/julkaisut/poliisin-liikennevalvonta-tarkastus/>

Vataja, K. 2018. Miten arvioida tuloksia, joita ei voi mitata vain numeroina? Sitra 12.11.2018 kommentti. <https://www.sitra.fi/blogit/miten-arvioida-tuloksia-joita-ei-voimitata-vain-numeroina/>

Verohallinto, harmaan talouden selvityskeskus 2012. Tavaraliikenneluvanhaltijat. Ilmiöselvitys 2/2012. <https://docplayer.fi/16099182-Harmaan-talouden-selvitysyksikko-ilmio selvitys-2-2012-tavaraliikenneluvanhaltijat.html>

Verohallinto. 2019. Viranomaisten näkemyksiä harmaan talouden nykytilasta - kyselytutkimuksen tulokset harmaasta taloudesta, sen torjunnasta ja ilmiöistä. Verohallinnon selvitys 4/2019. [https://www.vero.fi/globalassets/harmaa-talous-ja-talousrikollisuus/laajuus/kuvat-videot-ja-tiedostot/2019\\_4\\_viranomaisten\\_n%C3%A4kemyksi%C3%A4\\_harmaan\\_talouden\\_nykytilasta.pdf](https://www.vero.fi/globalassets/harmaa-talous-ja-talousrikollisuus/laajuus/kuvat-videot-ja-tiedostot/2019_4_viranomaisten_n%C3%A4kemyksi%C3%A4_harmaan_talouden_nykytilasta.pdf)

Verohallinto. 2020. Tieliikenteen tavarankuljetus - Asiakasluokittelu A7/2020.  
[https://www.vero.fi/globalassets/harmaatalous/asiakasluokittelut/2020\\_a7\\_tieliikenteen-tavarankuljetus.pdf](https://www.vero.fi/globalassets/harmaatalous/asiakasluokittelut/2020_a7_tieliikenteen-tavarankuljetus.pdf)

Vorma, H., Rotko, T., Larivaara, M. ja Koslof, A. 2020. Kansallinen mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma vuosille 2020–2030. Sosiaali- ja terveystieteiden julkaisuja 2020:6. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4139-7>

Vuorensyrjä, M. & Rauta, J. 2020. Poliisibarometri 2020, Kansalaisten arviot poliisin toiminnasta ja Suomen sisäisen turvallisuuden tilasta. Sisäministeriö julkaisuja 2020-12. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-641-6>

World Health Organization WHO. 2018. Global status report on road safety. <https://www.who.int/publications/i/item/global-status-report-on-road-safety-2018> (2018a)

World Health Organization WHO. 2018. Global road safety performance targets. [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_traffic/12GlobalRoadSafetyTargets.pdf?ua=1](https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/12GlobalRoadSafetyTargets.pdf?ua=1) (2018b)

Väylävirasto. 2020. Melu ja tärinä. <https://vayla.fi/ymparisto/melu-tarina>