

A decorative geometric pattern on the left side of the slide, featuring a repeating grid of squares. Each square is divided into two triangles by a diagonal line from the top-left to the bottom-right. The triangles are filled with various shades of blue and green, creating a 3D effect of interlocking cubes.

Turvallinen Liikenne 2025

KEHTO-foorumi
Tampere, 28.3.2019

Anne Silla, VTT

Sisältö

- Turvallinen liikenne 2025 -konsortiohankkeen esittely
- Vuoden 2018 projektien esittely
- Vuonna 2019 toteutettavat projektit
- Kaupunkien edustajien mahdollisuudet osallistua



Hankkeen tavoitteet ja sisältö

- Tavoitteena on **tukea päätöksentekoa** valtakunnallisten liikenneturvallisuustavoitteiden saavuttamiseksi
- Tavoitteet
 - Tieliikenne: Vuonna 2025 tieliikenteessä on enintään 100 kuolemaa
 - Rautatieliikenne ja merenkulku: Ei tapahdu kuolemaan taikka vakavaan ympäristövahinkoon johtavia onnettomuuksia
- Projekteissa tehdään **monitieteistä liikenneturvallisuustutkimusta** tie- ja rautatieliikenteen sekä merenkulun alalla erityisesti teknisten toimenpiteiden ja sovellusten osalta. Tutkimus on soveltavaa ja asiakaskeskeistä, mutta samalla geneeristä.



Yleistä TL2025-konsortiohankkeesta

- Toiminnassa vuodesta 2008 lähtien
- Vuosittain noin 6–8 projektia, ehdotukset jäsenorganisaatioilta
- Ohjausryhmissä jäsenorganisaatioiden edustajia ym. asiantuntijoita
- Vuosittaiset tapahtumat:
 - Vuosikokous joka vuoden lopussa (jäsenorganisaatioille)
 - Tiedotusseminaari vuoden alussa (avoin kaikille kiinnostuneille)



Nykyiset jäsenet

- Väylävirasto (ent. Liikennevirasto)
- Liikenne- ja viestintävirasto Traficom (ent. Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi)
- Nokian Renkaat Oyj
- KEHTO-foorumi (21 kaupunkia)
- Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy



Vuoden 2018 projektit

Kuinka turvallisia automaattisten autojen on oltava?

- **Tavoite:** Selvittää autoilijoiden ja viranomaisten suhtautumista automaattisten autojen käyttööntoon sekä arvioida, kuinka turvallista automatisoituneen liikenteen on oltava nykytilanteeseen verrattuna, jotta se olisi hyväksyttävissä.
- **Menetelmä:** Nettikyselyt
- **Päätulokset:**
 - Enemmistö kuljettajista arvioi, ettei itseajavalla autolla matkustaminen ole turvallisempaa kuin henkilöautolla ajaminen nykyisin; Asiantuntijoiden odotukset turvallisuuden paranemisesta suuremmat kuin kuljettajien
 - Merkittävää liikenneturvallisuuden parantumista automatisoitumisen ansiosta asiantuntijat arvioivat tapahtuvan vasta 20–50 vuoden kuluttua



Kuva: iStock photo

Ylinopeuksien ja punaista päin ajamisen kameravalvonta katuverkolla

- **Tavoite:** Selvittää **katuverkolla** tehtävän automaattivalvonnan liikenneturvallisuusvaikutuksia sekä eri osapuolten kokemuksia katuverkon automaattivalvonnasta Suomessa
- **Menetelmä:** Kirjallisuuskatsaus ja haastattelut
- **Päätulokset:**
 - Nopeusvalvonta ja yhdistetty nopeus- ja punavalovalvonta näyttäisivät parantavan liikenneturvallisuutta
 - Punavalovalvonta on todettu sekä lisäävän että vähentävän onnettomuuksia
 - Lista kameravalvontakohteiden valinnassa huomioon otettavista asioista



Keskikaiteiden toteutuneet turvallisuusvaikutukset Suomessa

- **Tavoite:** Selvittää muulle kuin moottoritielle rakennettavan keskikaidejakson turvallisuusvaikutukset ja turvallisuuden nykytila
- **Menetelmä:** Ennen–jälkeen-tutkimus ja mallintaminen
- **Päätulokset:** Keskikaiteen vaikutus kuolemaan johtavien onnettomuuksien vähentäjänä on erittäin merkittävä – samaa suuruusluokkaa moottoriteiden rakentamisen kanssa
 - Leveän keskimerkinnän vaikutus kuolemaan johtaneisiin onnettomuuksiin ei ole likimainkaan yhtä hyvä kuin keskikaiteellisten ratkaisujen
 - Viitteitä siitä, että leveäkaistatie lisäisi liikennekuolemien riskiä



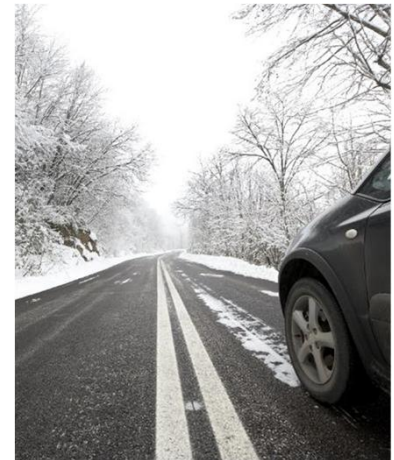
Nopeusnäyttötaulujen nopeusvaikutukset kaupunkiympäristössä

- **Tavoite:** Selvittää nopeusnäyttöjen nopeus- ja liikenneturvallisuusvaikutuksia sekä kerätä tietoa nopeusnäyttötaulujen soveltuvuudesta erilaisiin kohteisiin ja vuorokaudenaikoina
- **Menetelmä:** Ennen–jälkeen-tutkimus (sis. kontrollikohteet)
- **Päätulokset:**
 - Keskinopeusmuutosten perusteella näytöillä on myönteinen vaikutus liikenneturvallisuuteen
 - Näytöt alensivat nopeuksia (erityisesti suuria ylinopeuksia) suojatien kohdalla näytön ollessa toiminnassa
 - Näyttöjen vaikutus lähestymisnopeuteen oli pieni



Kesärenkaiden käyttö talvella

- **Tavoite:** Arvioidaan kesä- ja all season -renkaiden käyttöä talvella henkilöautoissa ja selvitetään kuinka yleisiä mainitut renkaat olivat vuosina 2012–2016 talvella tapahtuneissa kuolemaan johtaneissa tieliikenneonnettomuuksissa
- **Menetelmä:** 1278 henkilöauton renkaiden kenttäaineiston kerääminen ja onnettomuusanalyysi
- **Päätulokset:** Tutkimuksen päätulosten perusteella talvirengaspakkoa noudatetaan nykyään hyvin
 - Kesärenkaita havaittiin yhteensä neljässä henkilöautossa
 - All season –renkaita ei havaittu lainkaan
 - Kesärenkaita tai all season -renkaita ei havaittu onnettomuuksissa lainkaan



Talvimerenkulun onnettomuudet 2011–2018

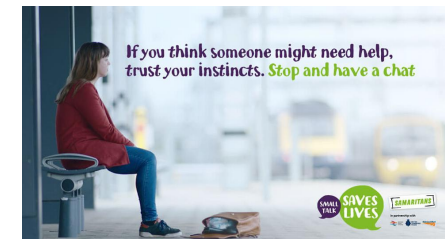
- **Tavoite:** Selvitetään tiedossa olevat Suomen merialueilla tapahtuneet onnettomuudet, jotka liittyvät nimenomaan talvimerenkulkuun, eli joihin jääpeite, jäänmurtajien kanssa toimiminen ja talviolosuhteet ovat vaikuttaneet.
- **Menetelmä:** Onnettomuusanalyysi
- **Päätulokset:** Vuosina 2011–2018 tapahtui 36 jäistä johtunutta onnettomuutta, joista suurin osa (n=29) oli yhteentörmäyksiä toisen aluksen kanssa



Onnettomuuksien tapahtumapaikkoja kartalla (vuosi 2011)

Kustannustehokkaat keinot vähentää itsemurhia Suomen rautateillä

- **Tavoite:** Käydään systemaattisesti läpi EU:n RESTRAIL-hankkeessa tunnistettuja toimenpiteitä rautateiden itsemurhien vähentämiseksi ja arvioidaan kyseisten toimenpiteiden soveltuvuutta Suomen rautatieympäristöön
- **Menetelmä:** Kirjallisuuskatsaus, asiantuntija-arviointi ja työpaja
- **Päätulokset:** Arvioinnissa mukana olleista 21 toimenpiteestä seitsemän arvioitiin korkeimman prioriteetin toimenpiteiksi. Näiden toteutuksesta eri maissa tulisi kerätä lisätietoa sekä selvittää toteuttaminen realistisuutta ja toimenpiteiden toteutuksen tämän hetkistä tasoa Suomessa




Kuvat: RESTRAIL toolbox, The Samaritans -nettisivut, PlanPhilly

Turvallinen Liikenne 2025 -nettisivut

VTT English|Finnish|

Turvallinen liikenne 2025

- Etusivu
- Nykyiset jäsenet
- Linkejä
- Tutkimus
- Tuloksia: Tutkimusraportit
- Tuloksia: Artikkelit ja esitelmät
- Testit



Turvallinen liikenne 2025

Turvallinen liikenne 2025 -konsortiohankkeen tavoitteena on tukea päätöksentekoa valtakunnallisten liikenneturvallisuustavoitteiden saavuttamiseksi niin, että vuonna 2025 on enintään 100 liikennekuolemaa. Rautatieliikenteen ja merenkulun tavoitteena on edelleen, ettei tapahdu kuolemaan taikka vakavaan ympäristövahinkoon johtavia onnettomuuksia.

Projektissa tehdään monitieteistä liikenneturvallisuustutkimusta tie- ja rautatieliikenteen sekä merenkulun alalla erityisesti teknisten toimenpiteiden ja sovellusten osalta. Tutkimus on soveltavaa ja asiakaskekeistä, mutta samalla geneeristä.

Lisätietoja

Anne Silla
020 722 4517
anne.silla@vtt.fi

<http://www.vtt.fi/sites/tl2025/>

Projektit vuonna 2019

- Onnettomuusrekistereiden edustavuustutkimus
- Uuden asetuksen mukaisten pääväylien turvallisuustarkastelu
- Erilaisten kitkarenkaiden yleisyys Suomessa
- 30 km/h nopeusrajoituksen turvallisuusvaikutukset
- Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden väliset vaaratilanteet ja onnettomuudet
- Tasoristeysonnettomuuksien mallinnuksen kehittäminen
- Kuljettajien tukijärjestelmistä automaatioon
- Kaupunkialueiden kameravalvonnan ennen-aineiston kerääminen

Kaupunkien edustajien mahdollisuudet osallistua

- Jäsenorganisaatioiden työntekijöillä on mahdollisuus osallistua projektien ohjausryhmiin → mukaan mahtuu vielä!
- Vuonna 2019 erityisesti kaupunkialueisiin liittyviä hankkeita:
 - 30 km/h nopeusrajoituksen turvallisuusvaikutukset
 - Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden väliset vaaratilanteet ja onnettomuudet
 - Kaupunkialueiden kameravalvonnan ennen-aineiston kerääminen
- Kaupunkien yhteyshenkilöihin tullaan ottamaan yhteyttä ja tiedustellaan kokemuksia ja näkemyksiä sekä mahdollisesti olemassa olevaa (tutkimus)tietoa yllä oleviin aiheisiin liittyen

Kiitos!

Anne Silla
Erikoistutkija, VTT
anne.silla@vtt.fi

Turvallinen liikenne 2025
<http://www.vtt.fi/sites/tl2025/>