



LIIKENNEKASVATUKSEN TOTEUTTAMINEN TOISEN ASTEEN AMMATILISESSA PERUSTUTKINTOKOULUTUKSESSA

Toteutusmalleja tutkinnon osiin

Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Tulevaisuuden liikennejärjestelmät

Kevät 2024

Eija Honkanen

Tulevaisuuden liikennejärjestelmät		Tiivistelmä
Tekijä	Eija Honkanen	Vuosi 2024
Työn nimi	Liikennekasvatuksen toteuttaminen toisen asteen ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa	
	Toteutusmalleja tutkinnon osiin	
Ohjaajat	Sonja Heikkinen (HAMK), Satu Tuomikoski ja Hanna Rutila (Liikenneturva)	

Elinikäisen liikennekasvatuksen polku ei jatku suunnitelmallisesti ammatillisella toisella asteella, vaikka liikenteessä tiedetään sattuvan henkilövahinkoja eniten juuri nuorten ikäryhmälle. Liikennekasvatuksen tulee olla merkittävä osa toisen asteen ammatillisten oppilaitosten toimintakulttuuria ja tukea elinikäistä liikennekasvatusta sekä liikenteen nollavision saavuttamista Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 linjausten mukaisesti.

Tällä toiminnallisella opinnäytetyöllä tarjotaan työkaluja järjestelmällisen liikennekasvatuksen toteuttamiseen toisen asteen ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa. Työn tavoitteena oli selvittää, miksi ja miten liikennekasvatus tulee huomioida ja toteuttaa osana muuta opetusta.

Työssä integroitiin liikennekasvatusteemat osaksi ammatillisten perustutkintojen yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden osaamistavoitteita, määriteltiin opetettavat aihesisällöt ja tehtiin kahdeksaan osa-alueeseen liikennekasvatuksen toteutusmalleja. Lisäksi työssä luotiin uusi tutkinnon osa, jonka tarkoituksena on edistää turvallista, kestävää ja viisasta liikkumista. Kehittämistyössä hyödynnettiin haastateltujen opettajien ja ohjausryhmän asiantuntijuutta.

Haastatellut asiantuntijaopettajat kokivat liikennekasvatuksen toteuttamisen osana muuta opetusta olevan todennäköisintä silloin, kun siihen on olemassa valmiit ja kohdennetut materiaalit. Esille tuli tosiasia, että niin kauan kun liikennekasvatus ei ole pakollisena tutkinnon perusteissa, kaikki opettajat eivät tule ottamaan sitä opetukseensa.

Työssä tehtyjä toteutusmalleja toteutusehdotuksineen voi hyödyntää suoraan opetukseen ja opettajien liikennekasvatustyöhön. Lisäksi niitä voi soveltaa tutkintojen perusteiden uudistamistyössä. Työn toimeksiantaja Liikenneturva hyödyntää saatuja tuloksia opettajien materiaalin tuottamisessa, suuntaamalla viestintää toimenpiteiden toteutumiseksi sekä vaikuttamistyössään.

Avainsanat	Ammatillinen koulutus, liikennekasvatus, liikenneturvallisuus, nollavisio, toisen asteen koulutus.	
Sivut	98 sivua ja liitteitä 39 sivua	

Future Transport Systems

Author Eija Honkanen

Subject Implementation of Traffic Safety Education in Secondary Initial Vocational Education

Implementation models for the units

Supervisors Sonja Heikkinen (HAMK), Satu Tuomikoski and Hanna Rutila (Liikenneturva)

Abstract

Year 2024

The path of lifelong traffic safety education does not continue in a vocational secondary education, even though it is known that the most personal injuries in traffic happens for young people. Traffic safety education should be a significant part of the operating culture of secondary vocational schools, support lifelong traffic education and the achievement of the Vision Zero in accordance with the guidelines of the Transport Safety Strategy 2022–2026.

This functional thesis offers tools for implementing systematic traffic safety education in secondary initial vocational education. The goal of the work was to find out why and how traffic safety education should be considered and implemented as part of education.

Traffic safety education themes were integrated into the competence on the common units components of initial vocational units and the subject contents were defined. Traffic safety education implementation models were made in eight parts of the units. A new part of the unit was created in the thesis, the purpose of which is to promote safe, sustainable and wise mobility. This development work utilized the expertise of the interviewed teachers and the steering group.

The interviewed expert teachers felt that the implementation of traffic safety education as part other teaching is most likely when there are ready-made and targeted materials for it. The fact is that as long as traffic safety education is not mandatory in the Initial Vocational Qualifications, all teachers will not include it in their teaching.

The implementation models, which are made in thesis, can be used directly for teaching traffic safety education. They can be applied also in the work of reforming the Vocational Qualifications. The client on the thesis, Finnish Road Safety Council utilizes the results in the production of teachers' material, directing communication and in its advocacy work.

Keywords Secondary Vocational Education, Traffic safety, Traffic safety education, Vision Zero, Vocational Education

Pages 98 pages and appendices 39 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön lähtökohdat.....	3
2.1	Nollavisio	3
2.2	Liikennekasvatus ja liikenneturvallisuustyö	4
2.3	Tieliikenteen matkojen kulutavat ja määrät.....	5
2.4	15–24-vuotiaiden nuorten liikenneturvallisuus.....	7
2.5	Suomen toisen asteen ammatillinen koulutus	10
2.6	Toimeksiantaja Liikenneturva.....	14
3	Opinnäytetyön toteutus	16
3.1	Tutkimusaiheen valinta	16
3.2	Toiminnallinen kehittämistyö	16
3.3	Aineiston hankinta.....	19
3.4	Asiantuntijahaastattelut.....	20
3.5	Aineistonhallinta.....	21
3.6	Aineiston analysointi	22
4	Elinikäisen liikennekasvatuksen linjauksia.....	24
4.1	Wienin tieliikennesopimus.....	24
4.2	Kansainväliset strategiset linjaukset.....	24
4.3	Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026	26
5	Liikennekasvatus eri koulutusasteilla Suomessa.....	30
5.1	Liikennekasvatus varhaiskasvatussuunnitelmassa ja esiopetuksen opetussuunnitelmassa	30
5.2	Liikennekasvatus perusopetuksen opetussuunnitelmassa	30
5.3	Liikennekasvatus toisella asteella	31
5.4	Opettajien kokemuksia liikennekasvatuksen toteuttamisesta	34
6	Laadukas liikennekasvatus	37
6.1	Liikennekäyttäytymisen hierarkian GDE-malli	37
6.2	Laadukkaan liikennekasvatuksen toteuttaminen	40
6.3	ETSC LEARN! -hanke	42
6.4	Erilaiset oppimisympäristöt	43
7	Liikennekasvatus toisella asteella Euroopassa.....	45
7.1	Norjan tapa toimia.....	45
7.2	Saksan malli	46
7.3	Espanjan uudistukset.....	47

7.4	Alankomaiden elinikäinen liikennekasvatus.....	48
7.5	Irlannin toteutustavat.....	50
8	Toteutusmalleja ja -ehdotuksia liikennekasvatukseen	51
8.1	Yhteiset tutkinnon osat.....	51
8.1.1	Viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä.....	59
8.1.2	Toiminta digitaalisessa ympäristössä.....	62
8.1.3	Taide ja luova ilmaisu	64
8.1.4	Matematiikka ja matematiikan soveltaminen.....	65
8.1.5	Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen	68
8.1.6	Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen.....	70
8.1.7	Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen	72
8.1.8	Kestävän kehityksen edistäminen.....	76
8.2	Ammatilliset tutkinnon osat	77
8.3	Uusi tutkinnon osa: Turvallinen, kestävä ja viisas liikkuminen	78
8.4	Asiantuntijoiden arvioinnit ja näkemykset.....	80
9	Yhteenveto.....	84
9.1	Johtopäätökset	84
9.2	Arviointi ja luotettavuus	86
9.3	Kehittämissuositukset.....	88
9.4	Lopuksi	90
	Lähteet	91

Kuvat

Kuva 1. Liikenneturvallisuustyön keskeiset toimijat ja liikennekasvatuksen kanavat eri ryhmissä	5
Kuva 2. Kotimaanmatkojen määrät ja kilometrisuorite.....	5
Kuva 3. Kulutapaosuudet prosentteina, matkojen määrä ja matkasuorite.....	6
Kuva 4. Liikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet 15–24-vuotiaat nuoret..	8
Kuva 5. Kuolleet ja loukkaantuneet lapset ja nuoret tienkäyttäjryhmän mukaan vuonna 2022	8

Kuva 6. B-ajo-oikeudellisten 18-vuotiaiden osuus maakunnittain manner-Suomessa vuoden 2023 alussa	9
Kuva 7. Ammatillisen perustutkinnon rakenne	12
Kuva 8. Ammatillisen perustutkintokoulutuksen opiskelijamäärät iän mukaan vuonna 2022	13
Kuva 9. Ammatillisen perustutkintokoulutuksen opiskelijamäärät iän mukaan prosenttiosuuksina vuonna 2022	13
Kuva 10. Tutkimuksellisen kehittämistoiminnan näkökulmat	18
Kuva 11. Liikenneturvallisuusstrategian strategiset linjaukset	26
Kuva 12. Kolmannen strategisen linjauksen nuoriin kohdistuvat toimenpiteet, vastuutahot, vaikutusarviot ja tyypit.....	28
Kuva 13. Neljännen strategisen linjauksen toimenpiteet, vastuutahot, vaikutusarviot ja tyypit	29
Kuva 14. GDE5-malli: Kuljettajaopetuksen keskeiset sisällöt	38
Kuva 15. Liikennekäyttäytymisen viisi hierarkiatasoa	39
Kuva 16. Liikennekasvatuksen 17 pääperiaatetta	43
Kuva 17. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisisällöt kaikkiin tutkinnon osiin	54
Kuva 18. Liikennekasvatuksen toteutusmalli: Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot	54
Kuva 19. Liikennekasvatuksen toteutusmalli: Tarkkamattomuus liikenteessä	56
Kuva 20. Liikennekasvatuksen toteutusmalli: Liikenteen turvalaitteet ja turvavarusteet... ..	57
Kuva 21. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä ja liikennekasvatus	60

Kuva 22. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisisällöt: Viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä.....	61
Kuva 23. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Toiminta digitaalisessa ympäristössä ja liikennekasvatus	63
Kuva 24. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisisällöt: Toiminta digitaalisessa ympäristössä	64
Kuva 25. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Taide ja luova ilmaisu ja liikennekasvatus	65
Kuva 26. Liikennekasvatuksen toteutusmallin aiheisisällöt: Taide ja luova ilmaisu.....	65
Kuva 27. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Matematiikka ja matematiikan soveltaminen ja liikennekasvatus	66
Kuva 28. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisisällöt: Matematiikka ja matematiikan soveltaminen	67
Kuva 29. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen ja liikennekasvatus	69
Kuva 30. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisisällöt: Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen	70
Kuva 31. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen ja liikennekasvatus	71
Kuva 32. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisisällöt: Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen	72
Kuva 33. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen ja liikennekasvatus	73
Kuva 34. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisisällöt: Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen.....	75

Kuva 35. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Kestävän kehityksen edistäminen ja liikennekasvatus	76
Kuva 36. Liikennekasvatuksen toteutusmallin aiheisällöt: Kestävän kehityksen edistäminen	77
Kuva 37. Tutkinnon osa: Turvallinen, kestävä ja viisas liikkuminen	79

Liitteet

Liite 1.	Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä
Liite 2.	Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Toiminta digitaalisessa ympäristössä
Liite 3.	Liikennekasvatuksen toteutusmalli: Taide ja luova ilmaisu
Liite 4.	Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Matematiikka ja matematiikan soveltaminen
Liite 5.	Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen
Liite 6.	Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen
Liite 7.	Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen
Liite 8.	Liikennekasvatuksen toteutusmalli: Kestävän kehityksen edistäminen

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön perusta tukee liikenteen nollavision eli ajatukseen siitä, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Nollavision tavoitteiden toteutumista edistetään kokoaikaisella liikenneturvallisuustyöllä, kuten liikenneympäristön parantamisella, liikenneturvallisuuskasvatuksella ja -viestinnällä. Nollavision toteutumisen edellytyksenä olevan turvallisen liikennejärjestelmän yhtenä osana on ihmisten turvallinen ja säädöstenmukainen toiminta liikenteessä. Tätä tuetaan liikennekasvatuksella, joka on liikenneturvallisuuteen vaikuttamista ja sen edistämistä koulutuksen, ohjaamisen ja valistuksen avulla. Sen tavoitteena on lisätä liikenteessä selviämisen tietoja ja taitoja sekä vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen asenteiden muokkaamisen kautta. (Liikenneturva, 2023d)

Elinikäinen liikennekasvatus on ihmisen koko elinkaaren kestäväää liikenteessä liikkumisen valmiuksia parantavaa ja liikennekäyttäytymiseen vaikuttavaa toimintaa, joka tukee ja vahvistaa elinikäistä liikenneturvallisuutta. Tuki ja tarjottavat valmiudet turvalliseen liikenteessä toimimiseen vahvistavat liikenteen nollavisiotavoitetta. (Liikenneturva, 2023d)

Työn toimeksiantaja Liikenneturva tekee Suomen valtakunnallisena liikenneturvallisuustyön keskusjärjestönä työtä elinikäisen liikennekasvatuksen hyväksi. Se tuottaa eri-ikäisille suunnattua liikennekasvatusmateriaalia ja perehdyttää opettajia liikennekasvatuksen toteuttamiseen. Liikenneturva on määritelty Liikenne- ja viestintäministeriön johdolla tehdyssä Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 yhdeksi vastuutahoista strategian kolmanteen strategiseen linjaukseen: eri toimijoiden liikenneosaamista on lisättävä. (Liikenneturva, 2023d; Rekola ym., 2022, ss. 23, 47–48)

Suomen koulutusjärjestelmän opetussuunnitelmissa liikennekasvatus on otettu huomioon varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa. Toisen asteen lukiokoulutuksessa sitä voidaan toteuttaa paikallisena valinnaisena opintojaksona, laaja-alaisten hyvinvointiin liittyvien tavoitteiden yhteydessä. Ammatillisessa koulutuksessa liikennekasvatusta ei ole kuin niissä tutkinnoissa, joihin sisältyy kuljettajakoulutusta. Liikennekasvatusta tulisi olla joka koulutusasteella ja sitä tulisi toteuttaa pitkäjänteisesti, suunnitelmallisesti ja laadukkaasti. Liikennekasvatus on erityisen tärkeää toisen asteen 15–24-vuotiaille opiskelijoille, joiden itsenäinen liikkuminen monimutkaisemmissa liikenneympäristöissä lisääntyy perusasteelta toiselle asteelle siirryttäessä. He ovat myös yliedustettuina liikenneonnettomuuksissa. (Liikenneturva, 2023d; 2024c)

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on integroida eli yhdistää liikennekasvatus osaksi yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden osaamistavoitteita ja tehdä niihin käytännön toteutusmalleja. Tarkoituksena on painottaa valittuja aiheisältöjä liikennekäyttäytymisen ongelmakohtiin sekä korostaa turvallisen, kestävän ja viisaan liikkumisen merkitystä osana elämänlaadun, hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä. Liikenneturvan tarkoituksena on hyödyntää opinnäytetyön tuloksia tuottamalla materiaalia opettajien liikennekasvatustyön tueksi, suunnata viestintää toimenpiteiden toteutumiseksi ja tehdä vaikuttamistyötä asian edistämiseksi. Opinnäytetyön tekijän tavoitteena on oman asiantuntemuksen lisääminen ja syventäminen. Merkittävimmäksi asiaksi – ja opinnäytetyön perimmäiseksi tarkoitukseksi – tekijä määrittelee opinnäytetyön kautta tulevan mahdollisuuden vaikuttaa toisen asteen ammatillisten opiskelijoiden liikennekasvatuksen ja liikenneturvallisuuden lisäämiseen.

Tavoitteiden toteutumiseksi haetaan vastauksia seuraaviin tutkimusta ohjaaviin kysymyksiin:

Tutkimuskysymys:

- Miten elinikäinen liikennekasvatus tulisi huomioida ja toteuttaa osana toisen asteen ammatillista perustutkintokoulutusta?

Apukysymykset:

- Miksi liikennekasvatuksen tulee olla osa ammatillista perustutkintokoulutusta?
- Mihin tutkinnon osiin liikennekasvatusteemat soveltuvat osana osaamistavoitteita ja/tai ammattitaitovaatimuksia?
- Miten liikennekasvatusta voi toteuttaa käytännön tasolla osana ammatillista perustutkintokoulutusta?

Opinnäytetyön raporttiosuus sisältää työn tietoperustan, tutkimusprosessin avaamisen ja tehdyn kehittämistyön tuotokset sekä johtopäätökset kehittämis ehdotuksineen. Työn tietoperustassa avataan työn keskeisiä käsitteitä ja taustalla olevia perusteita työn toteuttamistarpeesta. Lisäksi selvitetään sekä Suomen että eri maiden opetussuunnitelmia ja tapoja liikennekasvatuksen toteuttamiseen, laadukkaan liikennekasvatuksen toteutuksen perusteita sekä siihen soveltuvia opetusmenetelmiä ja oppimisympäristöjä.

Kehittämistyön tulokset eli liikennekasvatuksen integrointi, toteutusmallien aiheisällöt ja tehdyt toteutusmallit esitellään raportissa tutkinnon osien osa-alueittain. Vertailutaulukot tutkinnon osien osa-alueiden ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteista sekä liikennekasvatuksen aiheisällöt jokaisesta tehdystä osa-alueesta ovat raportin luvussa 8. Tutkinnon osien osa-alueisiin tehdyt toteutusmallit ovat raportin liitteinä 1–8.

2 Opinnäytetyön lähtökohdat

Opinnäytetyö on osa laajempaa turvallisen liikennejärjestelmän kehitysprosessia, jossa tavoitteena on liikenteen nollavisio. Elinikäisen ja pitkäjänteisen liikennekasvatustyön avulla varmistetaan, että liikenteessä liikkujilla on riittävät tiedot, taidot ja riskienarviointikyky turvalliseen ja muut huomioonottavaan liikenteessä toimimiseen. Elinikäisen liikennekasvatuksen polku ei jatku suunnitelmallisesti toisen asteen koulutuksessa, vaikka liikenteessä tiedetään sattuvan henkilövahinkoja eniten 15–24-vuotiaille nuorille.

2.1 Nollavisio

Nollavision pohjimmainen ajatus on: ”Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä”. Peruseriaate on, ettei meidän tule hyväksyä yhtään ihmishengen menetystä liikenteessä. Liikennejärjestelmästä on luotava niin turvallinen, että nollavision toteutuminen on mahdollista. Toisin kuin muissa liikennemuodoissa, nollavisio on herättänyt paljon keskustelua tieliikenteessä. Ilma-, raide- ja vesiliikenteessä nollavisiokäsite on itsestään selvänä lähtökohtaisena oletuksena ja ensisijaisena ajattelutapana. Tieliikenteeseen nollavisio-käsite tuotiin ensimmäisenä Ruotsissa vuonna 1995 ja vuonna 1997 parlamentti hyväksyi sen Ruotsin liikenneturvallisuustyön suuntaviivaksi. Nykyään tämä kansainvälisestäikin laajalle levinnyt näkemys liikenteen turvallisuudesta ohjaa myös Suomen liikenneturvallisuustoimia. (ITF, 2016, ss. 11–12)

Nollavisioajattelussa vastuuta liikenteen turvallisuudesta on jaettu yksilön oman turvallisen ja säädöstenmukaisen toiminnan lisäksi myös muille tienkäyttäjille, liikennesuunnitteluun ja liikenneympäristön rakentamiseen. Ajattelun lähtökohta on, että ihmiset tekevät virheitä, jotka voivat johtaa liikenneonnettomuuksiin, ja joissa ihmiskeholla on rajoittunut fyysinen kyky sietää törmäysvoimia. Näin ollen liikennejärjestelmän suunnittelun sekä toiminnan tulee ohjata tienkäyttäjän käyttäytymistä turvalliseen suuntaan ja lieventää inhimillisten virheiden seurauksia. Nollavision eettinen näkökulma perustuu siihen, ettei liikennekuolemia ja vakavia loukkaantumisia tule hyväksyä, ja tienkäyttäjillä, jotka noudattavat liikennesääntöjä, on oikeus odottaa liikennejärjestelmän olevan turvallinen. Näkemyksen mukaan liikennejärjestelmän kaikkia osia on vahvistettava yhdessä liikenneturvallisuusvaikutusten moninkertaistamiseksi. Liikenneturvallisuustyön tulee olla jatkuvaa. Liikenneturvallisuuden jatkuva parantaminen, riskien hallinta sekä turvallisen liikennejärjestelmän kokonaisvaltainen hallinta ja ylläpito mahdollistavat nollavision saavuttamisen. (ITF, 2016, ss. 18, 26)

2.2 Liikennekasvatus ja liikenneturvallisuustyö

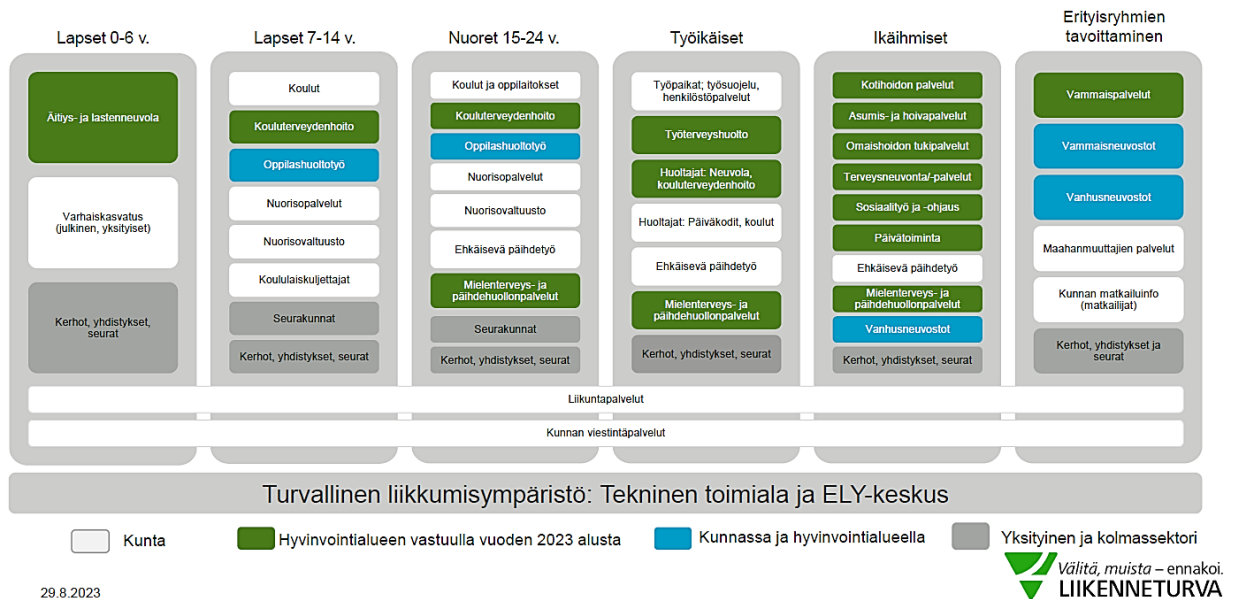
Liikennekasvatustyön tulee kattaa kaikki toimenpiteet, joilla pyritään vaikuttamaan myönteiseen liikennekäyttäytymiseen. Usein liikennekasvatuksen mielletään sisältävän vain liikennesääntöjen ja -tilanteiden tuntemusta ja ymmärtämyksen hankkimista sekä taitojen kehittämistä ja parantamista koulutuksen ja kokemuksen avulla. Liikennekasvatuksen tulee olla myös asenteiden ja sisäisten motivaatioiden vahvistamista ja muuttamista kohti turvallisempaa liikennekulttuuria. Tähän päästään lisäämällä tietoisuutta riskeistä, jotka vaikuttavat sekä henkilökohtaiseen että muiden tienkäyttäjien turvallisuuteen.

Liikennekasvatuksen tarjoaminen työkaluin voidaan vaikuttaa myös tietoiseen kulkutavan valintaan sekä edistää kestävästä ja viisaan liikkumisen ratkaisuja, kuten kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikenteen käyttöä. (Mütze & De Doppeleer, 2019, s. 7)

Suomen perustuslain (731/1999 §7) mukaan jokaisella meistä on oikeus elämään, henkilökohtaiseen vapauteen, koskemattomuuteen ja turvallisuuteen. Lakisääteinen perusta liikenneturvallisuustyölle löytyy perustuslain lisäksi muun muassa kuntalaista, jossa kunnan tehtäväksi määritellään edistää ja seurata asukkaidensa hyvinvointia ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Maankäyttö- ja rakennuslaissa määritellään alueiden käytön tulevan edistää liikenteen tarkoituksenmukaista järjestämistä ja erityisesti joukkoliikenteen sekä kevyen liikenteen toimintoja. Asemakaavan laadinnassa on mahdollistettava liikenteen järjestäminen sekä terveellinen, turvallinen ja viihtyisä elinympäristö. Tämä kaikki tarkoittaa sitä, että liikenneturvallisuustyön tulee sisältyä ja olla olennaisena sekä kiinteänä osana kuntalaisten hyvinvoinnin ja terveyden edistämistyötä. (Kuntalaki 410/2015 §1; Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999 §5, §54)

Liikenneturvan Rambollilta tilaamassa selvityksessä, Liikenneturvallisuustyö kunnissa ja hyvinvointialueilla, on kerätty yhteen keskeiset liikenneturvallisuustyötä perustelevat lait ja strategiat. Kuntien ja hyvinvointialueiden liikenneturvallisuustyön lainsäädäntöä lasten ja nuorten osalta tukevat muun muassa lastensuojelulaki, varhaiskasvatus- ja perusopetuslait, varhaiskasvatussuunnitelman ja perusopetuksen opetussuunnitelman valtakunnalliset perusteet, nuorisolaki ja terveydenhuoltolaki. Kuvassa 1 on esitysmateriaalista tuotu kuva, jossa on kootusti eri ikäryhmien liikenneturvallisuustyön keskeiset toimijat sekä liikennekasvatuksen ja viestinnän kanavat eri kuntalaisryhmissä. Tässä työssä keskitytään kohderyhmän nuoret 15–24 v. koulut ja oppilaitokset kohtaan, joka kuvassa on merkitty kuntatoimijoiden tehtäväkenttään. (Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 2023)

Kuva 1. Liikenneturvallisuuksuystön keskeiset toimijat ja liikennekasvatuksen kanavat eri ryhmissä (Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 2023).



2.3 Tieliikenteen matkojen kulkutavat ja määrät

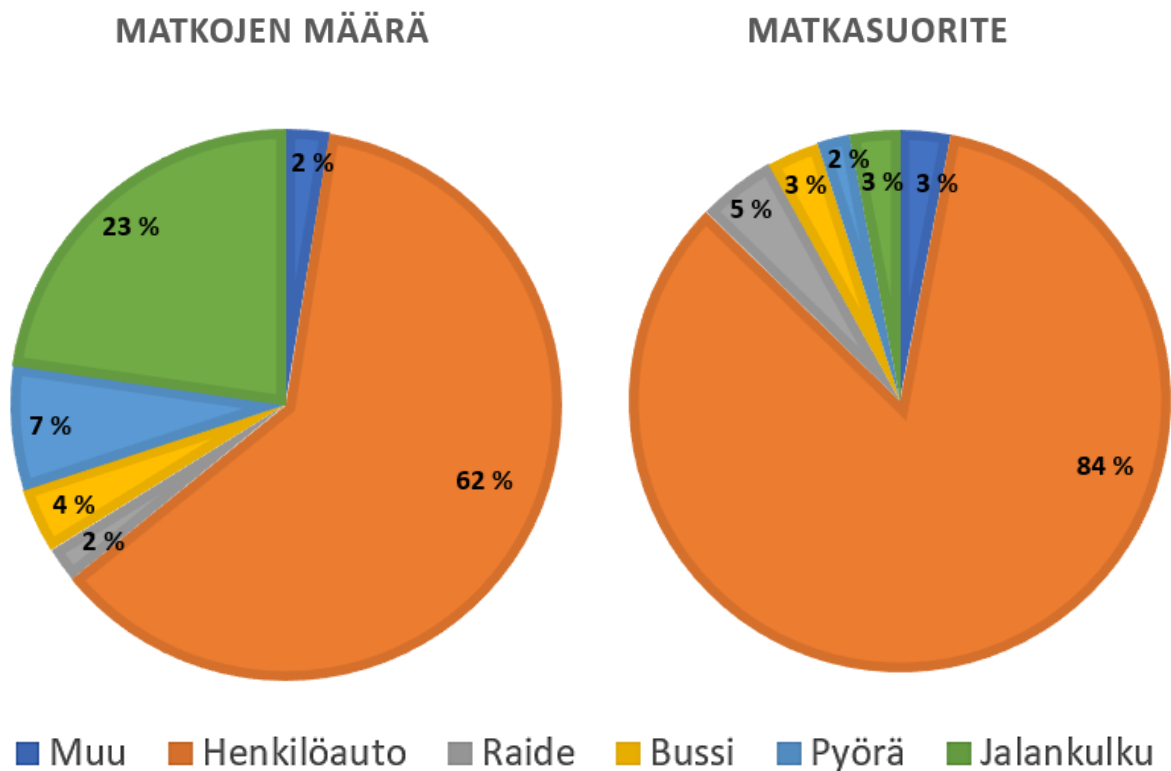
Tieliikenne on hallitseva liikennemuotomme, jossa myös suurin osa onnettomuuksista tapahtuu. Tieliikenteessä liikkuminen on ilmailu-, raide- ja vesiliikennettä turvattomampaa. Eri kulkumuotojen suoritteet huomioiden, turvattomimpia ovat mopolla ja moottoripyörällä kulkevat sekä jalankulkijat ja polkupyöräilijät. Tieliikennesuorite kotimaan matkojen osalta vuonna 2021 oli 60,6 miljardia kilometriä, kokonaissuoritteen ollessa 65,7 miljardia kilometriä. Kuvassa 2 on kuvattuna tieliikennesuorite kotimaanmatkojen osalta pääkulkutavan mukaan vuodelta 2021. (Pöllänen ym., 2013, ss. 11–14; Traficom, 2023a, s. 27)

Kuva 2. Kotimaanmatkojen määrät ja kilometrisuorite (Traficom, 2023a, s. 27).

Pääkulkutapa	Matkojen määrä (milj. matkaa)	Matkasuorite (milj. km)
muu	110	1 969
henkilöauto, matkustaja	571	13 858
henkilöauto, kuljettaja	2 104	41 484
raide	88	3 047
bussi	167	2 061
pyöräliikenne	317	1 275
jalankulku	986	1 969

Henkilöliikennetutkimuksen 2021 (Traficom, 2023a, s. 27) kulkutapasuoritteita prosenttiosuuksin tarkasteltuna havaittiin, että kotimaanmatkojen määrästä 62 % tehtiin henkilöauton matkustajana tai kuljettajana, 30 % jalan ja pyörällä ja 6 % joukkoliikennettä käyttäen. Matkasuoritteena mitattaessa henkilöauton matkustajana tai kuljettajana tehtiin 84 %, jalan tai pyörällä 5 % ja joukkoliikennettä käyttäen 8 % matkoista. Suurin matkasuorite oli vapaa-ajanmatkoissa kaikissa ikäryhmissä, joista niitä tekivät eniten 6–17-vuotiaat. Koulutukseen sekä opintoihin liittyviä matkoja tekivät eniten alle 17-vuotiaat. Työikäisillä matkasuoritteet koostuivat pääosin työmatkoista ja lasten harrastuksiin kyyditsemisistä. Alle 18-vuotiailla suurin osa matkasuoritteesta tapahtui henkilöauton matkustajina. Sekä matkojen määrien että matkasuoritteiden prosenttiosuudet miljoonaa kilometriä kohden on esitetty kuvassa 3, jonka pohjana on käytetty kuvan 2 taulukkoa. (Traficom, 2023a, ss. 27, 66)

Kuva 3. Kulkutapaosuudet prosentteina, matkojen määrä ja matkasuorite (Traficom, 2023a, s. 27).

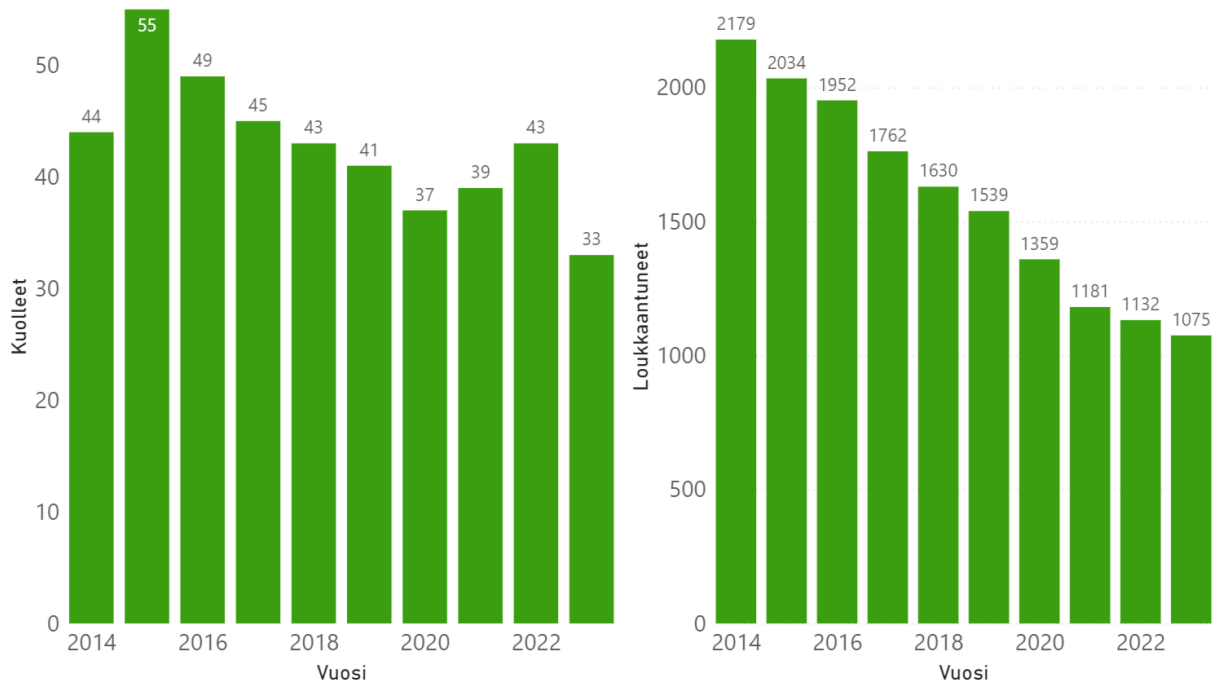


2.4 15–24-vuotiaiden nuorten liikenneturvallisuus

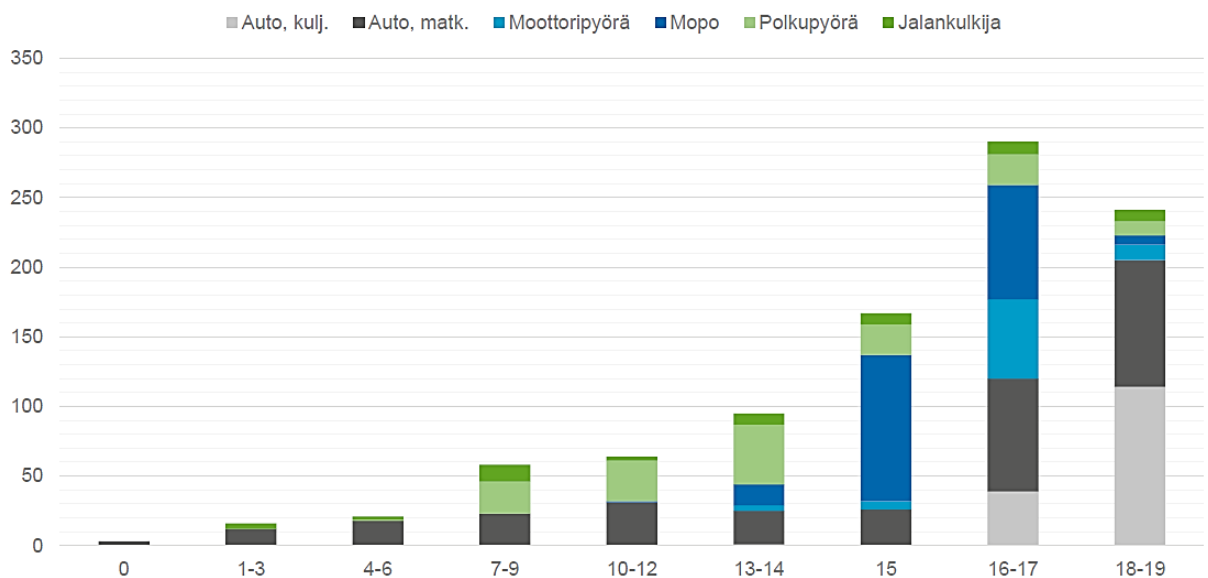
Liikenteessä tiedetään sattuvan henkilövahinkoja eniten nuorten ikäryhmälle. Nuorten itsenäinen liikkuminen lisääntyy 14. ikävuodesta alkaen. Liikenneturvallisuutta edistäviä asenteita koetellaan voimakkaimmin juuri silloin, kun itsenäistymiseen liittyvä auktoriteettien kyseenalaistaminen ja sosiaalisten tilanteiden paine ovat suurimmillaan. Turvallinen liikennekulttuuri perustuu opittuihin tietoihin ja taitoihin, mutta myös yhtä lailla omien ja muiden tielläliikkujien käyttäytymisen, asenteiden ja motivaatioiden tulkintoihin. Liikennekasvatus auttaa nuoria vahvistamaan ja muuttamaan omia asenteitaan ja motivaatioitaan kohti turvallista liikennekulttuuria sekä tekemään tietoisia päätöksiä eri kulkumuotojen ja -tapojen valinnoissa. (ETSC, 2021, s. 11)

Kymmenen viime vuoden aikana 15–24-vuotiaiden nuorten tieliikennekuolemien määrä on vähentynyt neljäsosan ja loukkaantuneiden määrä on puolittunut. Silti nuorten kuljettajien kuolemanriski tieliikenteessä on kolminkertainen koko väestöön verrattuna ja he ovat yliedustettuina liikenneonnettomuuksissa. Kuten kuvasta 4 voidaan havaita, vuosien 2021–2023 aikana tieliikenteessä on kuollut vuosittain keskimäärin 38 nuorta. Tämä on 20 prosenttia kaikista tieliikenteessä kuolleista. Samana aikana loukkaantui vuosittain yli 1100 nuorta, joista vuonna 2022 vakavasti 103 nuorta. Tämä oli kaikista tieliikenteessä loukkaantuneista 28 prosenttia. Kuolleista nuorista noin 80 prosenttia oli miehiä. Kuvassa 5, joka on Liikenneturvan syksyn 2023 Liikenneturvallisuusviikon infowebinaarin materiaalista, kuvataan kuolleiden ja loukkaantuneiden lasten ja nuorten määrää tienkäyttäjärhmittäin vuonna 2022. Kuvasta 5 havaitaan, että onnettomuuksia tapahtuu eniten 16–17-vuotiaille mopoilla ja auton matkustajina, ja 18–19-vuotiaille eniten auton kuljettajina ja matkustajina. Vuosina 2020–2023 tyypillisin nuorten kuolonkolari tapahtui ajettaessa henkilöautolla taajaman ulkopuolella päihtyneen mieskuljettajan toimesta ulos tieltä. Tyypillinen tapahtumaaika oli kesä-elokuun viikonloppuyö. (Liikenneturva, 2024c; Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 31.8.2023)

Kuva 4. Liikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet 15–24-vuotiaat nuoret (Liikenneturva, 2024c).



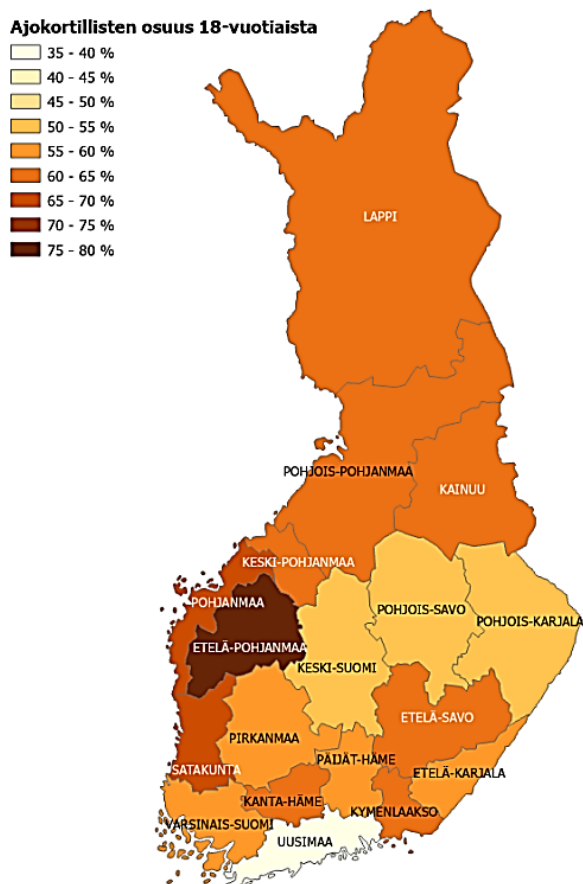
Kuva 5. Kuolleet ja loukkaantuneet lapset ja nuoret tienkäyttäjärühmän mukaan vuonna 2022 (Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 31.8.2023).



Vuoden 2022 lopussa 23 prosentilla 17-vuotiaista, 54 prosentilla 18-vuotiaista ja 68 prosentilla 19-vuotiaista oli B-ajo-oikeus eli henkilöauton kuljettamiseen oikeuttava ajokortti.

Näin ollen 17–19-vuotiaista keskimäärin puolet eli reilu 48 prosenttia oli saanut B-ajo-oikeuteen liittyvää kuljettajaopetusta. Kuljettajaopetuksen ja -tutkinnon uudistuttua vuonna 2018 ovat 17-vuotiaiden ikäpoikkeuslupien määrät kasvaneet, kun taas 19-vuotiaiden B-luokan ajo-oikeuden suorittaminen on vähentynyt. Henkilöauton ajokortti oli 18-vuotiaista helsinkiläisistä nuorista 27 prosentilla ja oululaisilla 18-vuotiailla 59 prosentilla, joten sen hankkimisessa on suuria alueellisia eroja. Sama käy ilmi Liikenne- ja viestintävirasto Traficom:n julkaisussa (6.3.2024) vuoden 2023 osalta, jossa kerrotaan vain joka neljännellä helsinkiläisellä 18-vuotiaalla ja yli 60 prosentilla porilaisella 18-vuotiaalla olleen B-ajo-oikeuden. Julkaisussa todetaan henkilöauton ajokortin löytyvän vain noin joka toiselta 18-vuotiaalta. Tuominen (2023, ss. 16–17) on selvittänyt uusien kuljettajien seurantatutkimuksessaan, että vuoden 2022 lopussa Uudellamaalla asuvilla B-ajo-oikeus oli 39 prosentilla 18-vuotiaista, kun se Etelä-Pohjanmaalla asuvilla 18-vuotiailla oli 76 prosentilla. Kuvassa 6 on kyseisessä seurantatutkimuksessa tuotettu Suomen kartta, josta käy ilmi 18-vuotiaiden ajokortillisten määrät maakunnittain manner-Suomen alueella vuoden 2023 alussa. (Traficom, 2023b; Traficom, 2024; Tuominen, 2023, ss. 16–17)

Kuva 6. B-ajo-oikeudellisten 18-vuotiaiden osuus maakunnittain manner-Suomessa vuoden 2023 alussa (Tuominen, 2023, s. 17).



2.5 Suomen toisen asteen ammatillinen koulutus

Ammatillisesta koulutuksesta annetun lain (531/2017 §2) mukaan, ammatillisen koulutuksen tavoitteena on tukea opiskelijoiden kehitystä tasapainoisiksi ja sivistyneiksi yhteiskunnan jäseniksi, ja antaa heille monipuolisen kehittämisen kannalta tarpeellisia tietoja ja taitoja. Ammatillisten tutkintojen ja koulutuksen tehtävänä on ylläpitää, nostaa ja tukea ammatillista osaamista, kasvua ja elinikäistä oppimista, vastata työ- ja elinkeinoelämän tarpeisiin kehittäen niitä sekä lisätä työllisyyttä ja mahdollisuuksia yrittäjyyteen. Ammatilliset tutkinnot mahdollistavat ammattitaidon osoittamisen riippumatta siitä, miten ammattitaito on hankittu. Ammatillisia tutkintoja ovat ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot ja erikoisammattitutkinnot. Näistä ammatilliset perustutkinnot ovat yleisesti alalle tulo tutkintoja, joissa osaamista hankitaan ja osoitetaan laaja-alaisesti kulloisenkin alan ammatillisista perusvalmiuksista sekä vähintään yhdestä työelämän vaatimasta kokonaisuudesta. Ammattitutkinnoissa näytetään perustutkintoja syvällisempää ja työelämätarpeisiin kohdennetumpaa osaamista. Erikoisammattitutkinnoissa osaamisen tulee olla ammattitutkintoja syvällisempää ja monialaisempaa. Yhteensä ammatillisia tutkintoja on 160, joista perustutkintoja on 42, ammattitutkintoja 64 ja erikoisammattitutkintoja 54 kappaletta. (Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017 §2, §5; Opintopolku, 2024)

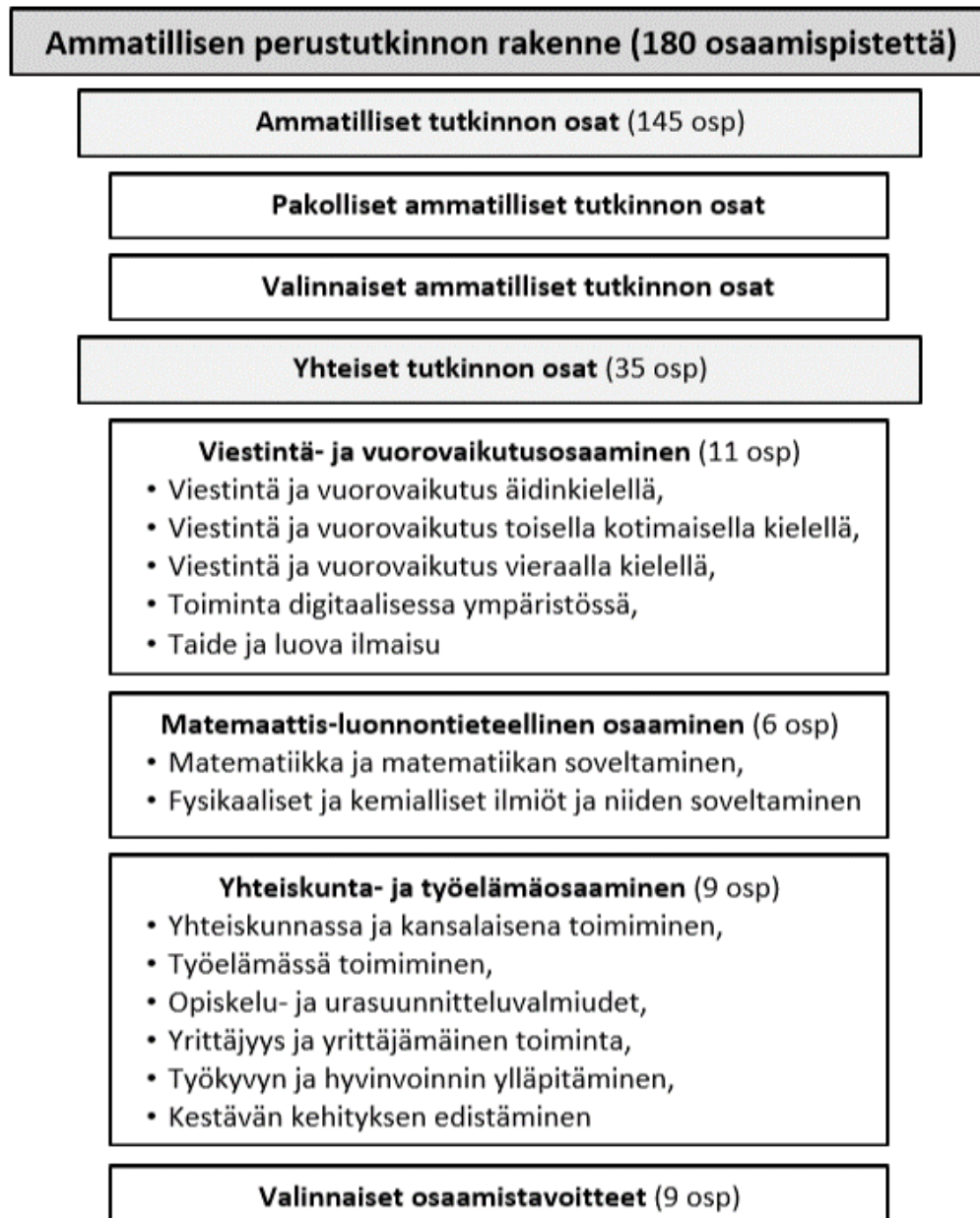
Ammatillisen koulutuksen osalta opetus- ja kulttuuriministeriön tehtävinä on valmistella ammatillisen koulutuksen lainsäädäntöä, myöntää hakemuksesta ammatillisen koulutuksen järjestämisluvat ja ohjata sekä valvoa ammatillisten tutkintojen ja koulutuksen järjestämisluvan saaneiden koulutuksen järjestäjien toimintaa. Opetus- ja kulttuuriministeriö vastaa yhdessä Opetushallituksen kanssa opetushallinnon tilastopalvelu Vipusesta. Opetushallitus valmistelee tutkintojen perusteet yhdessä koulutuksen järjestäjien, työ- ja elinkeinoelämän, muiden sidosryhmien sekä alan työelämätoimikunnan kanssa, ja laatii sekä määrää tutkintojen perusteet valmistelutyön pohjalta. Lähtökohtana tutkintojen perusteissa on työelämälähtöisyys ja työelämän osaamistarpeisiin vastaaminen. Tutkintojen perusteissa määrätään tutkintonimikkeistä, osaamisaloista, tutkinnon muodostumisesta pakollisine ja valinnaisine tutkinnon osineen sekä laajuuksineen. Lisäksi niissä määritellään tutkinnon osien ammattitaitovaatimukset tai osaamistavoitteet sekä osaamisen arviointi. (Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017 §15, §22, §120; Vipunen, 2024a)

ePerusteet on Opetushallituksen valtakunnallinen palvelukokonaisuus, josta löytyvät sähköisesti kaikki voimassa olevat tutkintojen ja koulutusten perusteet sekä opetussuunnitelmat varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle ja vapaaseen sivistystyöhön. Ammatillisten perustutkintojen yhteisten tutkinnon osien sisällöt ja osaamistavoitteet on

määritelty tutkintojen perusteissa. Ne löytyvät ePerusteet -palvelusta jokaisen ammatillisen perustutkinnon yhteydestä ja ovat identtiset kaikissa perustutkinnoissa. Opetuksen ja koulutuksen järjestäjät voivat viedä alustalle myös omia paikallisia tutkinnon osien toteuttamissuunnitelmia sekä tutkinnon osaa pienempiä osaamiskokonaisuuksia. (ePerusteet, 2024a)

Ammatilliset perustutkinnot muodostuvat ammatillisista pakollisista ja valinnaisista tutkinnon osista sekä yhteisten tutkinnon osien pakollisista ja valinnaisista tutkinnon osien osa-alueista. Ammatillisten perustutkintojen laajuus on 180 osaamispistettä, joka koostuu ammatillisten tutkinnon osien 145 osaamispisteen sekä yhteisten tutkinnon osien 35 osaamispisteen kokonaisuuksista. Yhteiset tutkinnon osat mahdollistavat osaamisen hankkimisen ja elinikäisen oppimisen. Yhteisiä tutkinnon osia ovat viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen sekä yhteiskunta- ja työelämäosaaminen. Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen on laajuudeltaan vähintään 11 osaamispistettä ja siihen kuuluvat osa-alueet ovat viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, viestintä ja vuorovaikutus toisella kotimaisella kielellä, viestintä ja vuorovaikutus vieraalla kielellä, toiminta digitaalisessa ympäristössä sekä taide ja luova ilmaisu. Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen on laajuudeltaan vähintään 6 osaamispistettä ja siihen kuuluvat matematiikka ja matematiikan soveltaminen sekä fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen. Kolmas yhteinen tutkinnon osa, yhteiskunta- ja työelämäosaaminen, on laajuudeltaan 9 osaamispistettä, sisältäen osa-alueet yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen, työelämässä toimiminen, opiskelu- ja urasuunnitteluvalmiudet, yrittäjäyys ja yrittäjämäinen toiminta, työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen sekä kestävän kehityksen edistäminen. Lisäksi yhteisten tutkinnon osien valinnaiset osaamistavoitteet, jotka ovat tutkinnon perusteissa määrättyjä tai koulutuksen järjestäjän päättämiä, muodostavat 9 osaamispisteen kokonaisuuden. Kuva 7 esittää kuvailtua ammatillisen perustutkintokoulutuksen rakennetta taulukkomuodossa. Kuvassa käytetty lyhenne osp tarkoittaa osaamispistettä. (Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017 §10, §13; Valtioneuvoston asetus ammatillisesta koulutuksesta 673/2017 §1, §2; ePerusteet, 2024b)

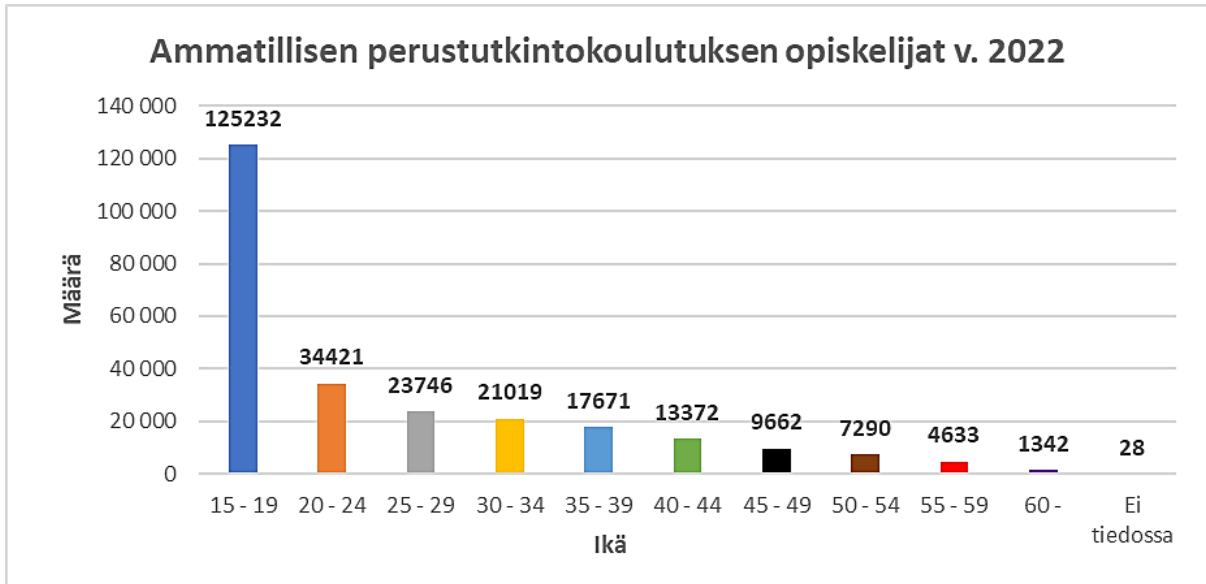
Kuva 7. Ammatillisen perustutkinnon rakenne (Valtioneuvoston asetus ammatillisesta koulutuksesta 673/2017 §1, §2).



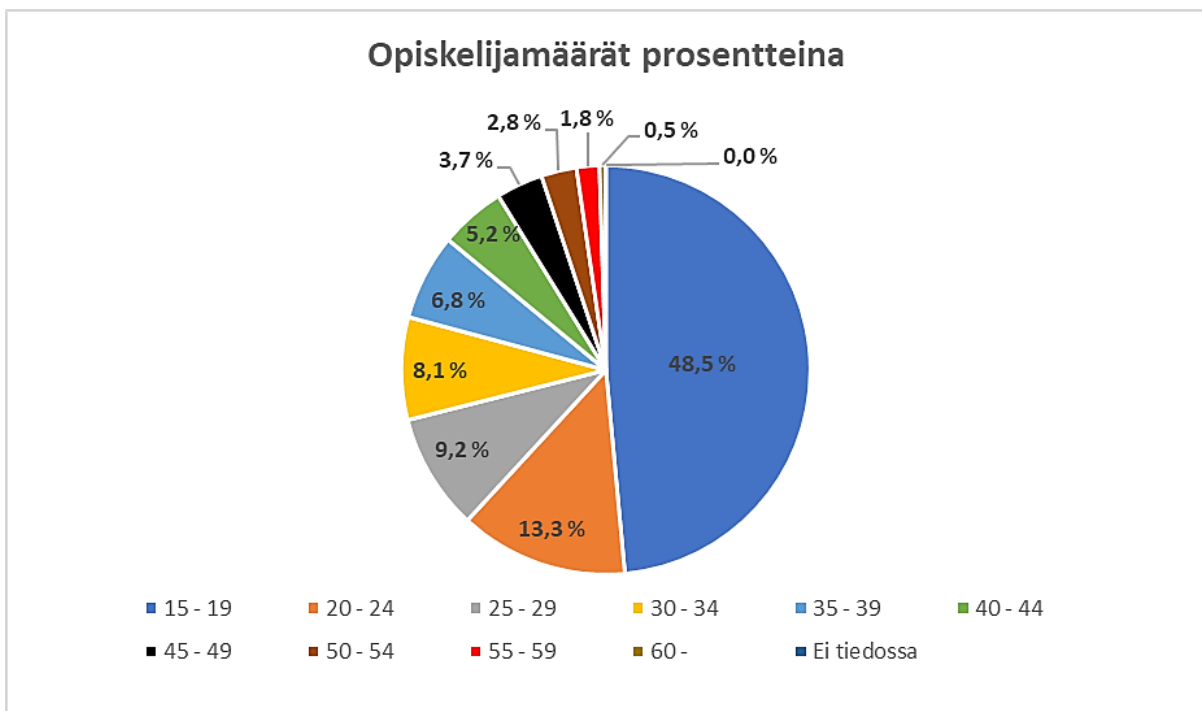
Opetushallinnon tilastopalvelu Vipusen mukaan vuonna 2022 ammatillisen koulutuksen oppilaitoksia oli 153 kappaletta, joista 127 tarjosivat ammatillista perustutkintokoulutusta. Vuonna 2022 niiden tarjoamassa ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa opiskeli yhteensä 258 416 opiskelijaa. Kuten kuvista 8 ja 9 nähdään, opiskelijoista 125 232 eli noin 48,5 prosenttia oli iältään 15–19-vuotiaita ja 34 421 eli noin 13,3 prosenttia oli iältään 20–24-vuotiaita. Yhteensä vuonna 2022 iältään 15–24-vuotiaat muodostivat ammatillisen perustutkintokoulutuksen opiskelijoista 61,8 prosentin osuuden ja yli 24-vuotiaat 38,2 prosentin osuuden. Sukupuolijakaumaltaan heistä oli miehiä 57,7 prosenttia ja naisia 43,3

prosenttia. Tässä työssä tehtyjen kuvien 8 ja 9 kaavioihin hyödynnettyjen tilastojen ja toteutusten tarkempi prosessikuvaus löytyy opinnäytetyön luvun 3. alaluvusta 3.6. (Vipunen, 2024a; 2024b; 2024c; Tilastokeskus, 2024a; 2024b)

Kuva 8. Ammatillisen perustutkintokoulutuksen opiskelijamäärät iän mukaan vuonna 2022 (Tilastokeskus, 2024b).



Kuva 9. Ammatillisen perustutkintokoulutuksen opiskelijamäärät iän mukaan prosenttiosuuksina vuonna 2022 (Tilastokeskus, 2024b).



Liikennekasvatus on huomioitu Suomen koulutusjärjestelmän opetussuunnitelmissa varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa, ja sitä voidaan toteuttaa myös toisen asteen lukiokoulutuksen opetussuunnitelmassa valinnaisena opintojaksona laaja-alaisten hyvinvointiin liittyvien tavoitteiden yhteydessä. Elinikäisen liikennekasvatuksen polku ei jatku suurimmalla osalla niitä opiskelijoilla, jotka suuntautuvat ammatillisen toisen asteen koulutukseen, sillä tutkintojen perusteet eivät sisällä liikennekasvatusta kuin ammatillista kuljettajakoulutusta sisältävissä tutkinnoissa. Perustutkinnoista liikennekasvatusta on pakollisissa tutkinnon osissa logistiikan perustutkinnossa sekä valinnaisissa tutkinnon osissa kaivos-, metsä- ja rakennusalan perustutkinnoissa. Tämä tarkoittaa sitä, että edellä kuvatuista ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa opiskelleista 258 416 opiskelijasta suurin osa suoritti tutkintoja, joihin ei sisälly liikennekasvatusta. Heistä ryhmään 15–24-vuotiaat nuoret, eli he jolle sattuu tilastollisesti eniten henkilövahinkoihin johtaneita liikenneonnettomuuksia, kuuluu 159 653 henkilöä. (Liikenneturva, 2023d; ePerusteet, 2024a; Tilastokeskus, 2024b)

2.6 Toimeksiantaja Liikenneturva

Työn toimeksiantaja Liikenneturva on julkisoikeudellinen yhdistys, joka toimii Suomen valtakunnallisena liikenneturvallisuuksien keskusjärjestönä. Liikenneturvan päättävänä toimieliminä toimivat keskusjärjestön kokous ja hallitus, johon kuuluu vuoden 2024 alusta puheenjohtajana aloittaneen Miko Bergbomin lisäksi yksitoista jäsentä. Valtioneuvosto määrää puheenjohtajan ja hallituksen jäsenet opetus- ja kulttuuriministeriöstä, sisäministeriöstä, sosiaali- ja terveysministeriöstä ja Väylävirastosta. Keskusjärjestön kokous valitsee loput seitsemän eri tienkäyttäjärhymiä edustavaa jäsentä varajäsenineen. Liikenneturvalla on johtoryhmä, joka toimii toimitusjohtaja Pasi Anteroisen neuvoo-antavana elimenä. Lisäksi Liikenneturvassa toimivat hallituksen nimeämät tiedotusalan sekä kävelyn ja pyöräilyn neuvottelukunnat ja palkitsemistoimikunta. (Liikenneturva, 2024a; Laki Liikenneturvasta 278/2003 §1, §5; Liikenneturva, 2022, s. 26)

Liikenneturvalla on toimintaa koko maassa. Aluetoimipisteitä on kaksitoista. Vuoden 2022 lopussa Liikenneturvassa työskenteli 42 vakituista työntekijää. Lisäksi Liikenneturvalla on noin 120 kouluttajan verkosto, jotka tekevät liikenneturvallisuuksien työtä omien töidensä ohella. (Liikenneturva, 2022, ss. 11, 22, 30–31)

Liikenneturva yhteensovittaa 55 jäsenyhteisönsä liikenneturvallisuuksien työtä ja tekee heidän kanssaan yhteistyötä muun muassa tiedonkeruussa ja viestinnässä. Liikenneturvan toiminta perustuu lakiin ja sen rahoitus määritellään valtion talousarviossa. Rahoitus kerätään

pakollisen tieliikenteen liikennevakuutusmaksun liikenneturvallisuusosan kautta. Lakisääteisten liikenneturvallisuustehtävien hoitamiseen myönnettävän yleisavustuksen myöntäjänä toimii Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. (Laki Liikenneturvasta 278/2003 §7; Liikenneturva, 2022, ss. 24, 28–29)

Liikenneturvan tavoitteena on jatkuva liikenneturvallisuuden paraneminen ja sen missiona on tehdä liikenne yhdessä turvalliseksi. Turvallisuus nähdään perusoikeutena, jossa jokaisella on oikeus turvalliseen liikkumiseen tieliikenteessä. Liikenneturvan toimintaa ohjaa nollavisio, joka tähtää jatkuvaan liikenneturvallisuuden parantamiseen ja siihen, ettei kenenkään tarvitsisi kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Elinikäistä liikennekasvatusta kehittävän ja tukevan Liikenneturvan tehtävänä on tehdä liikenneturvallisuustyötä vaikuttamalla tienkäyttäjien asenteisiin, arvoihin ja liikennekäyttäytymiseen sekä parantamalla liikenneturvallisuustietoutta ja -arvostusta yhteiskunnassamme. Toimintamuotoina tehtävien saavuttamiseksi Liikenneturva tekee viestintää ja kampanjointia eli tiedottaa, valistaa ja tarjoaa koulutusta sekä tuottaa koulutus- ja valistusaineistoa ja opetusmateriaalia. Liikenneturva tekee ja tukee toimintaansa palvelevaa tutkimustyötä, tuottaa tutkittua tietoa sekä tilastoja ja tekee aloitteita liikenneturvallisuuden parantamiseksi. (Liikenneturva, 2023c)

Vuoden 2022 toiminnan painopisteenä Liikenneturvassa olivat turvallinen pyöräily, kuntatyö, ammattikuljettajien ajokunto, päihteet ja nuoret 15–24-vuotiaat kuljettajat. Nuorille ja nuorille aikuisille julkaistuja ja suunnattuja kampanjoita vuonna 2022 olivat sähköpotkulautakampanja Aja oikein sekä matkustajakäyttäytymiseen keskittyvä Safe Space Autoon -kampanja. Nuorten liikennekäyttäytymiseen pyritään vaikuttamaan myös Punainen Liitu -tilaisuuksilla, joita järjestetään Liikenneturvan, pelastuslaitoksen ja poliisin yhteistyönä. Varsinkin nuoria miehiä tavoitellaan puolustusvoimissa toteutettavilla Särmänä liikenteessä -koulutuksilla. Liikenneturva järjestää myös vuosittaisen Liikenneturvallisuusviikon yhteydessä virtuaaliset oppitunnit yläkouluille ja toisen asteen oppilaitoksille. (Liikenneturva, 2022, ss. 6, 14–16; Liikenneturva, 2023b)

3 Opinnäytetyön toteutus

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö oli lähestymistavaltaan tutkimuksellinen kehittämistyö, jossa selvitettiin liikennekasvatuksen toteuttamisen vaihtoehtoja osana kaikkia 42 eri tutkintoon johtavaa ammatillista perustutkintokoulutusta. Opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus koostui kehittämistyön pohjana olleen aikaisemman tutkimustiedon selvittämisestä ja sen soveltamisesta työhön sekä kansainvälisen materiaalin ja valikoituneiden Euroopan maiden käytänteiden kartoittamisesta. Kehittämistyössä hyödynnettiin myös opinnäytetyöprosessia varten perustetun ohjausryhmän ja henkilökohtaisten ohjaajien näkemyksiä sekä toteutettuja asiantuntijahaastatteluja.

3.1 Tutkimusaiheen valinta

Tutkimusaihe on yhteiskunnallisesti merkittävä ja se valittiin sekä toimeksiantajan että tekijän tutkittavasta ilmiöstä eli liikennekasvatuksesta muodostuneiden kokemusten ja käytännön työn perusteella. Liikennekasvatuksen puuttumisesta ja tarpeesta toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa oli olemassa sekä arkitietoa että jonkin verran tutkittua tietoa, mutta sen lisäksi tarvittiin koottua tietoa, perusteluita aiheen merkityksestä sekä konkreettisia toteutusratkaisuja. Liikennekasvatusta tiedettiin opetettavan järjestelmällisesti vain niissä tutkinnoissa, joiden ammatillisten pakollisten tai valinnaisten tutkinnon osien sisällöissä on ammatillista kuljettajakoulutusta. (ePerusteet, 2024a; 2024b)

Työ päädyttiin rajaamaan ammatilliseen perustutkintokoulutukseen, sillä tilastojen perusteella tiedettiin, että suurin osa ammatillisen koulutuksen opiskelijoista – ja pääasiallisena kohderyhmänä olevat 15–24-vuotiaat nuoret – suorittavat pääsääntöisesti ammatillisia perustutkintoja. Varsin varhaisessa vaiheessa työtä kävi ilmi, että liikennekasvatuksen teemat oli tarkoituksenmukaisinta sisällyttää kootusti osaksi yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden osaamistavoitteita. Tiedettiin, että tärkein kohdennettua liikennekasvatusta tarvitseva ryhmä, 15–24-vuotiaat nuoret, tekee pääsääntöisesti kokotutkinnon laajennetun oppivelvollisuuden vuoksi, jolloin he myös suorittavat pakollisen yhteisten aineiden opetuksen. (Vipunen, 2024b)

3.2 Toiminnallinen kehittämistyö

Työn tutkimusotteeksi valikoitui toiminnallinen opinnäytetyö, koska sen perimmäisenä tarkoituksena oli vastata käytännön lähtökohdista tunnistettuun tarpeeseen eli

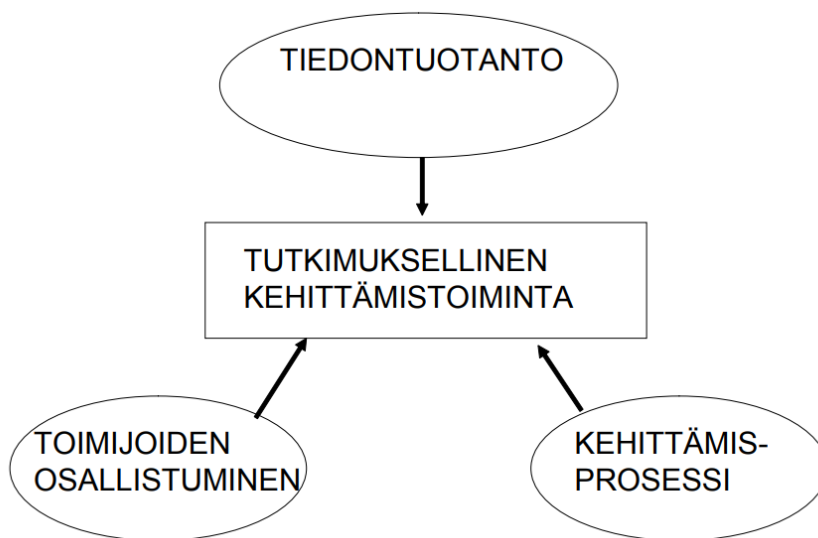
liikennekasvatuksen puuttumiseen toisen asteen ammatillisesta koulutuksesta yleisellä tasolla. Työtä voidaan kutsua myös tutkimukselliseksi kehittämistyöksi, sillä sen tavoitteen tueksi kartoitettiin ja selvitettiin tietoa, jota sovellettiin konkreettisten toteutusmallien luomiseen ammatillisen koulutuksen liikennekasvatusopetukseen. Tutkimusotteen valintaa tukee lisäksi sen käytännölläheisyys. Tarkoituksena oli, että ammatillisen koulutuksen opettaja voi opettaa liikennekasvatusta osana muuta opetustaan opinnäytetyössä tuotettujen toteutusmallien avulla, ja muokata siten omalta osaltaan myös ammatillisen koulutuksen toimintaympäristöä turvallisempaan ja vastuullisempaan suuntaan. Lisäksi toimeksiantaja Liikenneturva voi tehtyjen tuotosten perusteella kehittää opettajien liikennekasvatustyötä tukevaa opetusmateriaalia. (Hirsjärvi ym., 2018, ss. 18–20, 73; Vilkkä & Airaksinen, 2003, ss. 9–10; ks. myös Toikko & Rantanen, 2009, ss. 19–23)

Tutkimuksellinen lähestyminen tuotti konkreettista tietoa, jota hyödynnettiin liikennekasvatusteeman sisällyttämiseen osaksi yhteisten tutkinnon osien osaamistavoitteita. Etenkin kansainvälinen materiaali ja muiden Euroopan maiden käytännöt sekä opetussuunnitelmien sisällöt auttoivat liikennekasvatuksen aihesisältöjen ja raportin liitteinä olevien toteutusmallien kehittämistyössä, vaikka muissa maissa opetettavat aineet eivät sisällöiltään täysin vastanneetkaan Suomen ammatillisen perustutkintokoulutuksen tutkinnon osien aiheita. Tietopohjaa hyödynnettiin myös tutkimuskysymysten muokkaamiseen ja tavoitteiden täsmentämiseen. Työllä tavoitellaan konkreettista muutosta liikennekasvatuksen toteuttamiseen ammatillisen koulutuksen yhteydessä ja tutkimuspohjan katsottiin tuottavan perusteltua tietoa myös sen tärkeyden korostamiseen. (Toikko & Rantanen, 2009, ss. 19–23)

Yksi toiminnallisen opinnäytetyön tunnusmerkeistä on sen toimijoita osallistava rooli. Työ aloitettiin keskusteluilla toimeksiantajan edustajan kanssa, joissa kartoitettiin aiheen tarvetta ja sitä kautta työn laajuutta. Tämän jälkeen määriteltiin työn tavoitteet ja kohteet. Toimeksiantaja Liikenneturva koki opinnäytetyön tekijän olevan sopiva kehitystyön tekemiseen hänen ammatillisen asiantuntijuutensa ja nuorten liikennekasvatuksen parissa toimimisensa vuoksi. Tekijä on taustaltaan liikenneopettaja ja työskennellyt autokoulussa B-ajo-oikeuden kuljettajakoulutuksessa useiden vuosien ajan, asiakkainaan pääsääntöisesti nuoret henkilöt. Nykyisen työnantajan palveluksessa hän on toiminut logistiikan perustutkintokoulutuksen opettajan tehtävien lisäksi useassa logistiikkaan, liikenteeseen sekä tutkinnon perusteiden kirjoitustyöhön liittyvässä hankkeessa. Työn ohjaamista ja edistymistä varten perustettiin Liikenneturvan edustajista ja työn ohjaavasta opettajasta koostunut ohjausryhmä, joka kokoontui kolme kertaa. Lisäksi Liikenneturvan edustajat ohjasivat työn tekijää useita kertoja. Toimintamallien sisältöjen laadintatyössä käytettiin tiedon tuottajina ja palautteen antajina, ohjausryhmän ja ohjaajien lisäksi, logistiikan

kuljettajakoulutuksessa toimivia opettajia ja yhteisten tutkinnon osien opettajia. Tämä korostaa työn käyttäjälähtöisyyttä ja eri toimijoiden osallistamista. Toikko ja Rantanen kuvaavat tutkimuksellisen kehittämistoiminnan lähestymistä tiedontuotannon, toimijoiden osallistumisen sekä kehittämisprosessin näkökulmista kuvan 10 havainnollistavassa kaaviossa. Tämä toiminnallinen opinnäytetyö, jossa on tutkimuksellinen ote, sisältää kaikki kuvatut näkökulmat. (Toikko & Rantanen 2009, ss. 9–10, 90)

Kuva 10. Tutkimuksellisen kehittämistoiminnan näkökulmat (Toikko & Rantanen, 2009, s. 10).



Tutkimuksen aineistoa on kerätty eri menetelmien avulla. Tutkimusmenetelmänä on työn taustoittamisen ja asiantuntijahaastattelujen osalta käytetty kvalitatiivista eli laadullista menetelmää. Kvalitatiivista tutkimusotetta puolsi opinnäytetyön tekijän ja toimeksiantajan halu saada laajempi ymmärrys asiasta ja muutos nykyiseen tilanteeseen sekä opinnäytetyön tekijän rooli työssä. Lisäksi asiantuntijahaastattelut haluttiin toteuttaa vapaamuotoisina ja tuoda haastateltavien mielipiteet ja näkökulmat esiin lopullisissa tuotoksissa eli toteutusmalleissa. Tutkimuksen taustoittamistyössä hyödynnettiin myös kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusotetta. Kvantitatiivista menetelmää tutkimuksessa edustavat olemassa olevaan sekundääriaineistoon perustuvat tilastot, joita on hyödynnetty myös työhön koostetuissa kaavioissa. (Hirsjärvi ym., 2018, ss. 19–20, 135–137, 140, 164)

3.3 Aineiston hankinta

Tutkimuksen tiedonkeruumenetelmän eli aineiston hankinnan ensimmäinen osa toteutettiin selvittämällä, miksi liikennekasvatuksen toteuttaminen on tärkeää myös ammatillisen toisen asteen koulutuksessa, ja miten sen toteutumista on ohjattu kansainvälisissä ja kansallisissa sopimuksissa sekä strategioissa. Lisäksi työssä avattiin ammatillisen koulutuksen lainsäädäntöä ja ammatillisten perustutkintojen rakennetta. Toisena asiana selvitettiin, missä muodossa liikennekasvatus on kirjoitettu valtakunnallisiin varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen opetussuunnitelmiin sekä toimintatapoja ja -malleja liikennekasvatuksen toteuttamisessa alemmilla koulutusasteilla. Tämä työ aloitettiin haastattelemalla Liikenneturvan edustajaa kuntatyössä tehtävän varhaiskasvatuksen ja perusasteen koulujen liikennekasvatustyöstä. Teoriapohjaista tietoa syvennettiin perusopetuksen opettajan haastattelun avulla, etenkin käytännön toteutuksen osalta, sekä selvitettiin opettajan kokemuksia liikennekasvatuksen toteuttamisesta perusasteella. Työssä selvitettiin myös laadukkaan liikennekasvatuksen toteuttamista avaamalla liikennekasvatuksen hierarkian GDE-matriisia, Goals for Driver Education, kartoittamalla korkeatasoisen liikennekasvatuksen ominaisuuksia sekä erilaisia oppimisympäristöjä.

Yhtenä selvitystyön muotona työssä perehdyttiin valikoitujen Euroopan maiden toisen asteen opetuksen yhteydessä tapahtuvan liikennekasvatuksen toteutustapoihin. Tutkimuksen teoreettiseen osaan koottiin tietoja Euroopan liikenneturvallisuusneuvosto ETSC:n, European Transport Safety Council, toteuttaman LEARN! -hankkeen tuottamasta materiaalista sekä niiden pohjalta valikoituneiden maiden käytänteistä ja kokemuksista toisen asteen liikennekasvatuksen toteuttamisessa. Työhön valikoituneita maita olivat Norja, Saksa, Espanja, Alankomaat ja Irlanti. Näiden maiden liikennekasvatuksen toteuttamisista löytyi tietoa LEARN! -hankkeen lisäksi niiden omien liikenneturvallisuustoimijoiden sekä opetusviranomaisten sivustoilta.

Aineiston hankinnan aikana kävi hyvin varhaisessa vaiheessa ilmi, ettei vastaavanlaista liikennekasvatuksen integrointityötä toisen asteen ammatilliseen koulutukseen oltu tehty Suomessa. Hakuja aiheesta tehtiin Googlen ja Google Scholarin hakukoneista sekä HAMK Finna, Science Direct ja Theseus tietokannoista aihesanoilla liikennekasvatus, traffic safety education, elinikäinen liikennekasvatus, liikenneturvallisuus, traffic safety, sustainable mobility, toisen asteen koulutus, secondary school education, vocational education ja integrointi. Haut tehtiin sekä suomeksi että englanniksi varmistuksen vuoksi ja mahdollisten muiden maiden toisen asteen liikennekasvatuksesta tehtyjen tutkimusten etsimiseksi. Hauissa löydettiin useita liikennekasvatusaiheisia tutkimuksia ja opinnäytetöitä sekä pro

gradu -tutkielmia, jotka oli tehty pääosin Suomen varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen liikennekasvatuksen toteutuksista. Nämä olivat sellaisia, joita ei voitu hyödyntää tässä työssä muutoin kuin tekijän oman pohjatiedon lisäämisessä ja mallina siitä, miten laajasti liikennekasvatusta varsinkin varhaiskasvatuksessa ja perusasteen alimmilla luokilla toteutetaan. Englanninkieliset haut tuottivat osumia pääasiassa nuorten liikennekäyttäytymisen tutkimuksiin.

Opettajien suhtautumisesta liikennekasvatuksen opettamiseen osana muuta opetusta avasi Pulkkisen (2013) pro gradu -tutkielma, jossa hän on selvittänyt liikunnan ja terveystiedon opettajien asennoitumista liikennekasvatuksen opettamiseen sekä sen tavoitteiden ja sisältöjen tärkeydestä yläkoulussa. Lisäksi opettajien näkemyksiä liikennekasvatuksen toteuttamisesta toisella asteella selvitettiin Liikenneturvalta henkilökohtaisena tiedonantona saadusta julkaisemattomasta dokumentista, joka oli yhteenveto keväällä 2021 toisen asteen koulutuksen parissa työskennellyille osoitetun Surveyspal-kyselyn aineistosta. Kyselyyn oli osallistunut 119 henkilöä, joista 59 prosenttia työskenteli ammatillisessa oppilaitoksessa. (Pulkkinen, 2013; Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 2024)

3.4 Asiantuntijahaastattelut

Opinnäytetyön selvitys- ja kehittämistyön tueksi haastateltiin eri aloilla ja eri rooleissa toimivia asiantuntijoita työn eri vaiheissa. Työssä haastateltiin kuutta suostumuksensa antanutta henkilöä, joista varhaiskasvatuksen ja perusasteen koulujen liikennekasvatustyön asiantuntijana Liikenneturvan edustajaa ja perusopetuksen opettajaa, ammatillisen kuljettajakoulutuksen osalta kahta opettajaa sekä yhteisten tutkinnon osien liikennekasvatuksen toteuttamisen osalta kahta opettajaa. Opinnäytetyön asiantuntijahaastattelut toteutettiin vapaamuotoisina keskusteluina neljän osalta yksilöhaastatteluin ja kahden osalta ryhmähaastatteluin, ja, yhtä haastattelua lukuun ottamatta, viestintäsovellus Microsoft Teamsin välityksellä. Strukturoimattomina ja avoimina sekä keskustelelevina haastatteluina toteutetuissa tilanteissa haastattelukysymyksiä oli mietitty ennalta, mutta tarkoituksella vain suuntaa-antavina. Kysymyksiä muutettiin haastattelujen aikana tilannekohtaisesti saatujen vastausten ja syntyneiden keskustelujen perusteella. Haastatteluissa pyrittiin dialogiseen vuorovaikutukseen haastateltavien ja haastattelijan välillä. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, ss. 72–77, 79)

Haastateltavien määrää tärkeämmäksi koettiin haastateltavien tarkoitukseen sopivuus. Tämä tukee laadullisen tutkimuksen näkemystä rajatun asiantuntijuuden hyödyntämisestä aiheen aineistonkeruussa. Ensimmäisten haastateltujen – kahden varhaiskasvatuksen,

esiopetuksen sekä perusopetuksen liikennekasvatustyön asiantuntijan – haastattelujen teemana oli selvittää, miten liikennekasvatusta toteutetaan alemmilla koulutusasteilla sekä opettajan kokemuksia ja näkemyksiä asiasta. Seuraavan vaiheen haastattelussa keskityttiin opinnäytetyön toiminnallisen osuuden, liikennekasvatuksen aihesisältöjen ja toteutusmallien arviointiin ja kommentointiin. Haastattelu tehtiin ryhmähaastatteluna ja siihen pyydettiin suostumus henkilöiltä, joilla opinnäytetyön tekijä koki olevan kokemusta, näkemystä ja tietoa sekä liikennekasvatuksesta että ammatillisesta kuljettajakoulutuksesta alalla useiden vuosien ajan opettajana toimimisensa vuoksi. Haastattelun avulla pyrittiin selvittämään, mihin tutkinnon osiin liikennekasvatus olisi toisen asteen asiantuntijoiden mielestä tarkoituksenmukaista sisällyttää ja mitkä asiat he kokivat tärkeiksi aihesisällöistä sekä puuttuiko luoduista integroinneista tai toteutusmalleista jotain, jonka he sinne lisäisivät. Lisäksi haastattelussa keskusteltiin toteutusmallien käyttökelpoisuudesta ja toteutustavoista. Haastateltuja kuljettajakoulutuksen asiantuntijoita hyödynnettiin sekä tiedon tuottajina että palautteen antajina myös työn loppuvaiheessa järjestetyssä ryhmätapaamisessa. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, ss. 86–86)

Kolmannessa haastatteluvaiheessa haastattelut tehtiin toisen asteen ammatillisen perustutkintokoulutuksen yhteisten tutkinnon osien opettajille. Kommenttikyselyssä haluttiin suorittavan portaan näkemyksiä toteutusmalleihin ja liikennekasvatuksen toteuttamiseen osana perustutkintokoulutusta. Tutkinnon osien osa-alueiden ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteiden vertailutaulukoita, liikennekasvatuksen aihesisältöjä ja tehtyjä, työssä liitteenä olevia tarkempia, toteutusmalleja muokattiin lopulliseen muotoonsa asiantuntijahaastattelujen ja kommenttien sekä opinnäytetyön ohjaajilta saatujen palautteiden ja kehitysideoiden perusteella.

3.5 Aineistonhallinta

Yhtä läsnä tehtyä haastattelua lukuun ottamatta, haastatteluihin käytettiin Microsoft Teams New työpöytäversiota, johon tekijä loi oman yksityisen tiimin ja kanavat haastatteluja varten. Tiimiin ei lisätty jäseniä ja sen ainoa omistaja oli opinnäytetyön tekijä. Haastateltavat kutsuttiin jokaiseen haastatteluun erikseen luodulle yksityiselle kanavalle, jossa järjestettiin kokous, joka nauhoitettiin. Nauhoitteet tallentuivat opinnäytetyön tekijän Microsoft Office 365 -tiliin OneDrive pilvipalveluun ja tallenteiden säilymistä varmistamiseksi niiden säilytysajantunnisteeksi muutettiin ”ei vanhene”.

Tallenteista tehtiin litterointi, joka toteutettiin käyttämällä Teamsin videoasetuksissa olevaa ”Kuvatallenne ja tekstitys” -valikkoa, jonka avulla luotiin teksti, ladattiin se tiedostona (.docx)

ja tallennettiin tekijän Microsoftin pilvipalvelu OneDriveen tekemään erilliseen kansioon. Kun sekä asiantuntijahaastattelut että niistä tehdyt litteroinnit oli käsitelty ja hyödynnetty, niiden kopiot tallennettiin OneDriven lisäksi ulkoiselle, tekijän omistuksessa ja hallussa olevalle, kiintolevyille. Ulkoiselle kiintolevyille tallennettiin myös kaikki muu sähköisenä saatavilla ollut materiaali, jota hyödynnettiin työn tiedontuottamiseen ja kehittämistyöhön. Opinnäytetyön tekijä säilyttää aineiston turvallisesti hallussaan olevalla ulkoisella kiintolevyllä vuoden ajan opinnäytetyön hyväksymispäivästä ja hävittää tiedostot tietoturvallisesti sen jälkeen. (Vilka & Airaksinen, 2003, ss. 63–64)

Haastateltaville kerrottiin etukäteen opinnäytetyön taustoista ja haastattelun tarkoituksesta. Heiltä kysyttiin suullisesti suostumus haastattelun nauhoittamiseen sekä informoitiin tietosuoja-asioista ja anonymiteetistä jokaisen haastattelun alussa. Nämä tallentuivat myös nauhoitteisiin. Haastateltavien henkilötiedot ja haastatteluaineisto eivät ole julkisia, vaikkakaan itse tutkimusaineisto ei sisällä salassa pidettävää tietoa. Tiedot haastateltavien henkilöiden nimistä, sähköpostiosoitteista ja työnimikkeistä sekä se, miten haastateltava liittyi aiheeseen, tallennettiin tekijän OneDriveen, sekä varmuuskopiona erilliseen tiedostoon ulkoiselle kiintolevyille. Mitään muuta tietoa haastateltavista ei kerätty tai tallennettu, eikä tiedostoa tai nimiä julkistettu missään vaiheessa työtä. Haastatteluista saatuja tietoja käytettiin siten, ettei haastateltujen henkilöiden henkilöllisyyttä voida yksilöidä tai tunnistaa. Toisaalta saattaa olla, että osa haastateltavista on johdettavissa lausunnostaan, mikäli lukija tietää hänen opetettavan aiheensa tai yhteytensä opinnäytetyön tekijään. Tämä tuotiin myös esille haastattelujen alussa. Tutkimusaineiston haastatteluja ja asiantuntijalausuntoja tai niiden litterointeja ei jatkokäytetä eikä niitä luovutettu työn toimeksiantajan käyttöön.

3.6 Aineiston analysointi

Koska tutkimusaineisto koostui monesta eri lähteestä, kuten tilastoista, dokumenteista, kuvista, tutkimuksista ja verkkosivustoilta löytyneistä aineistoista sekä asiantuntijoiden haastatteluista, aineiston analysointiin ja työn jäsentämiseen paneuduttiin huolellisesti. Kansainvälisen tutkimusmateriaalin analysoinnissa käytettiin apuna Microsoft Google Kääntäjää. Sen avulla käännettiin erityisesti muun kuin suomen- tai englanninkielinen materiaali ja verkkosivut, kuten esimerkiksi Alankomaiden ja Espanjan materiaali. Materiaalia käännettiin sekä englannin- että suomenkielelle ja verrattiin toisiinsa niiden luotettavuuden ja totuudenmukaisuuden varmistamiseksi. Tämä oli tärkeää myös siksi, että eri Euroopan maiden koulutusjärjestelmien rakenteet poikkeavat toisistaan ja osassa toinen aste saattaa tarkoittaa samaa kuin Suomen koulutusjärjestelmän perusopetuksen ylimmät luokat.

Osa dokumenteista käännettiin Google Cloud Translationin avulla ja verkkosivuja käännettiin käyttäen pääsääntöisesti Google Kääntäjän verkkosivujen kääntäjän pikakomentoa. Niiden kanssa toimittiin samoin kuin materiaalienkin käänntösten osalta, eli tietokoneella oli samaan aikaan auki molemmat käänntökset eri välilehdillä. Tämä mahdollisti käänntösten keskinäisen sisällöllisen vertaamisen.

Opinnäytetyön luvun 2 alaluvun 2.5 tilastoihin sekä niiden pohjalta luotuihin kaavioihin, kuvat 8 ja 9, hyödynnettiin Opetushallinnon tilastopalvelu Vipusen ja Tilastokeskuksen tilastotietokantaa. Ammatillisen koulutuksen oppilaitosten lukumäärä selvitettiin Opetushallinnon tilastopalvelu Vipusen kautta siten, että Vipusen raportin aloitusnäkymän selainruudun vasemmassa laidassa näkyvästä valikosta suodatettiin tilastovuodeksi 2022 ja tutkintotyyppiä ammatillinen perustutkinto. Opiskelijoiden tarkka lukumäärä sekä ikä- ja sukupuolijakauma selvitettiin Tilastokeskuksen tilastotietokannasta siten, että taulukosta 135r, ammatillisen koulutuksen opiskelijat ja tutkinnot 2019–2022, valittiin pakollisena tietona ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden lukumäärä, koulutusasteeksi ammatillinen peruskoulutus, iäksi aloitusvuonna kaikki 11 ikähaarukkaa sekä vuodeksi 2022. Tiedot käsiteltiin Microsoft Excel-tilastokalkulaattorilla siten, että niistä tehtiin taulukot opinnäytetyön raportin kuviin 8 ja 9. Toisena hakuna Tilastokeskuksen tietokantataulukon 135r lisättiin sukupuoli, josta valinnaisiksi muuttujiksi valittiin miehet, naiset ja tuntematon. Tällä toimenpiteellä selvitettiin opinnäytetyön pääasiallisen kohderyhmän 15–24-vuotiaiden lukumäärä. Tiedot vietiin Exceliin, jossa laskettiin niiden prosentuaalinen osuus perustutkinto-opiskelijoiden kokonaislukumäärästä sekä sukupuolijakauma. Yhtään tuntematon sukupuolta ei valitussa ikäryhmässä ollut. (Vipunen, 2024a; 2024b; 2024c; Tilastokeskus, 2024a; 2024b)

4 Elinikäisen liikennekasvatuksen linjauksia

Elinikäiselle liikennekasvatustyölle löytyy perusteet erilaisista kansainvälisistä ja kansallisista sopimuksista, linjauksista ja strategioista. Lähtökohta toisen asteen koulutuksen liikennekasvatuksen toteuttamiseen luotiin Wienin kansainvälisessä tieliikennesopimuksessa, johon se kirjattiin vuonna 1993. Muita kansainvälisiä linjauksia, joihin aihe on sisällytetty, ovat YK:n Agenda 2030, Valettan liikenneturvallisuusjulistus sekä Euroopan komission kestävän ja älykkään liikkuvuuden strategia. Kansallisesti toisen asteen koulutusta koskeva elinikäisen liikennekasvatuksen tavoite kirjattiin Liikenne- ja viestintäministeriön johdolla tehtyyn liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 toimenpideohjelmaan.

4.1 Wienin tieliikennesopimus

Yhdistyneiden kansakuntien YK:n Euroopan talouskomissio UNECE:n kansainvälinen tieliikennettä koskeva yleissopimus tehtiin Wienissä 8.11.1968. Suomi hyväksyi ja vahvisti sen presidentin allekirjoituksella 15.2.1985. Tämä niin kutsuttu Wienin kansainvälinen tieliikennesopimus tuli voimaan Suomessa 1.4.1986. Sen sopimusosapuolia on yhteensä 80. Sopimukseen 3.3.1993 tehdyt muutokset, jotka tasavallan presidentti hyväksyi 19.2.1993, tulivat voimaan 3.9.1993. Muutoksessa sopimuksen 3. artiklaan lisättiin kaksi uutta kohtaa, joista kohdassa 5 bis sopimuspuolten velvollisuudeksi määritettiin ryhtyä tarvittaviin toimiin varmistaakseen liikenneturvallisuutta koskevan opetuksen antamisesta kaikilla koulutustasoilla järjestelmällisellä ja jatkuvalla tavalla. Samaisen 3. artiklan 5 ter kohta määrittelee asetettavaksi minimivaatimukset kansalliseen lainsäädäntöön opetushenkilöstölle ja -suunnitelmalle kuljettajaopetusta antavien ammatillisten laitosten osalta. (Asetus tieliikennettä koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta 30/1986 §1; Asetus tieliikennettä koskevan yleissopimuksen muutosten voimaansaattamisesta 56/1993 §1, 3. artikla 5 bis, 5 ter)

4.2 Kansainväliset strategiset linjaukset

YK:n yleiskokouksessa 10.12.1948 hyväksytyn ihmisoikeuksien yleismaailmallisen julistuksen kolmannen artiklan mukaisesti, jokaisella on oikeus elämään, vapauteen ja henkilökohtaiseen turvallisuuteen. YK:n jäsenmaiden vuonna 2015 laatima kestävän kehityksen tavoitteet ja toimintaohjelma, Agenda 2030, koostuu 17 tavoitteesta ja 169 alatavoitteesta. Kolmannen tavoitteen, taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaikenikäisille, alatavoitteessa 3.6 määritellään liikenneonnettomuuksissa kuolleiden ja loukkaantuneiden

määrän puolittaminen vuoteen 2020 mennessä. Ohjelman neljäs tavoite, taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet, määrittää tavoitteen myös liikennekasvatukselle. Lisäksi yhdennentoista tavoitteen, taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuinyhdyskunnat, alatavoitteessa 11.2 sitoudutaan tieturvallisuuden parantamiseen joukkoliikennettä laajentamalla sekä esteettömän, kestävän ja turvallisen liikennejärjestelmän takaamiseen erityisesti lapsille, nuorille ja haavoittuvassa asemassa oleville vuoteen 2030 mennessä. (Ihmisoikeusliitto, 2016, s. 1; ETSC, 2020a, s. 5; Ulkoministeriö, 2018; ks. myös United Nations, n.d.)

EU:n jäsenvaltioiden liikenneministerien julistus tieliikenneturvallisuudesta, niin kutsuttu Vallettan julistus liikenneturvallisuudesta, keväältä 2017 on poliittinen vahvistus tieliikenteen teknisistä turvatoimista ja perusrakenteista sekä kuljettajakoulutuksen lisäämisestä. Siinä linjataan, että kaikki jäsenmaat sitoutuvat edistämään yhteisiin arvoihin perustuvaa Euroopan laajuista liikenneturvallisuuskulttuuria sekä parantamaan tienkäyttäjien liikennekäyttäytymistä jatkuvalla ja tehokkaalla eri ryhmille suunnatulla koulutuksella, jossa on otettava huomioon haavoittuvien tienkäyttäjien erityistarpeet. Julistuksessa jäsenvaltiot sitoutuvat tieliikennekuolemien ja vakavien loukkaantumisten puolittamiseen vuoden 2020 tasosta vuoteen 2030 mennessä. (EUMOS, 2017, s. 5)

Vallettan liikenneturvallisuusjulistuksen jälkeen, vuonna 2020, Euroopan komissio laati liikenneturvallisuuspolitiikan seuraavat askeleet kohti nollavisiota – EU:n tieliikenteen turvallisuuspoliittinen kehys 2021–2030 valmisteluasiakirjan. Kuten Vallettan julistuksen, myös tämän valmisteluasiakirjan tavoite oli liikenteen vakavien loukkaantumisten ja kuolonuhrien määrän puolittuminen vuoteen 2030 mennessä ja loppuminen kokonaan vuoteen 2050 mennessä. Asiakirjassa on lueteltu kattava määrä liikenneturvallisuuden edistämisen toimenpiteitä ja linkitetty ne eri rahoitusratkaisuihin. Asiakirja sisältää tunnusluvut ja mittarit painopisteiksi valittujen liikenneturvallisuustoimenpiteiden seuraamiseksi ja liikenneturvallisuuden edistymisen arvioimiseksi. Painopisteiksi liikenneturvallisuuspolitiikassa on valittu kuljettajien koulutus, liikennesääntöjen noudattaminen, turvallisempi tieinfrastruktuuri, turvallisemmat ajoneuvot, nykyaikainen teknologia, nopea apu hätätilanteissa ja tehokas onnettomuuksien jälkeinen hoito sekä haavoittuvien tienkäyttäjien turvallisuus. (European Commission, 2020, ss. 5, 9, 29)

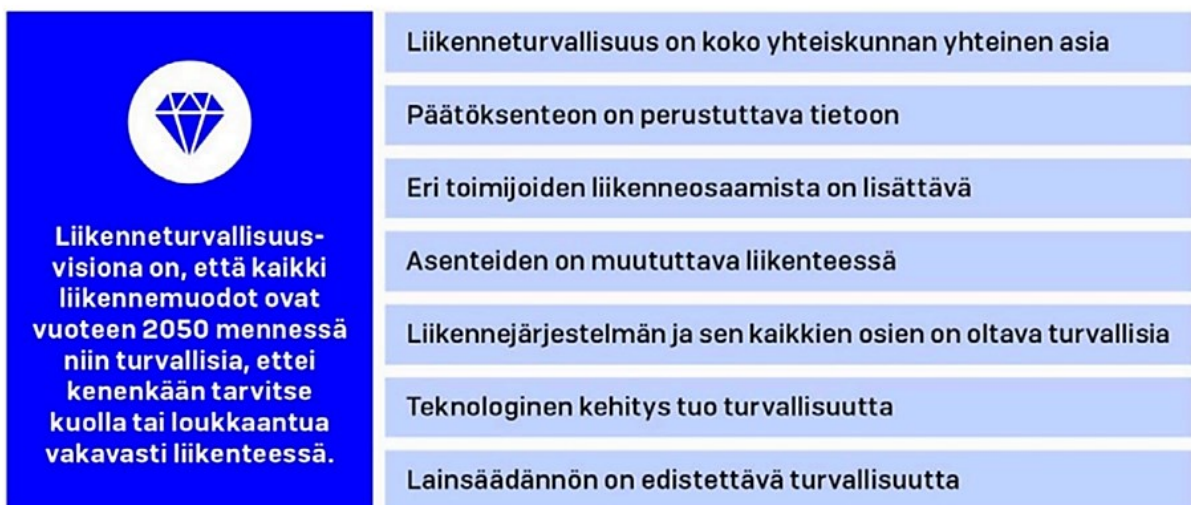
Liikenneturvallisuus ja liikennekasvatus sisältyvät Euroopan komission vuonna 2020 laatimaan kestävän ja älykkään liikkuvuuden strategiaan, jonka tarkoituksena on 82 aloitteensa avulla edistää kestävää, päästötöntä ja älykkäämpää liikennettä ja liikkumista sekä digitalisaation ja tekoälyn hyödyntämistä näitä palvelevaksi. EU:n neuvosto on

lokakuussa 2023 tarkistanut ja päivittänyt tätä vuoden 2010 tieliikenteen älykkäiden liikennejärjestelmien (ITS) direktiiviä lisäämällä siihen verkottuneen ja automatisoidun liikkumisen, liikkuminen palveluna -sovellukset sekä multimodaaliliikenteen. (Euroopan komissio, 2020; 2023)

4.3 Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026

Kansallisen liikenneturvallisuusstrategian taustalla on EU:n neuvoston strategia liikenteen nollavisioista sekä Sanna Marinin hallitusohjelman linjaus liikenneturvallisuuden parantamisen ottamisesta mukaan liikenteen ja liikennejärjestelmän kehittämiseen. Liikenne- ja viestintäministeriön johdolla tehty liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 ohjaa kansallista liikenneturvallisuustyötämme tiettyjen valittujen painopisteiden mukaisesti. Strategia sisältää kaikki liikennemuodot, tieliikenteen saadessa siinä huomattavan painoarvon. Strategian mukana julkaistuun liikenneturvallisuuden toimenpideohjelmaan on sisällytetty 103 toimenpidettä, joista 68 kohdistuu tieliikenteeseen. Toimenpiteiden listauksessa on määritelty eri toimenpiteiden vastuutahot ja mahdollistettu vaikutusarvioineen liikenneturvallisuustyön ja liikenneturvallisuustilanteen kehittymisen seuraaminen. Strategian taustalla on nollavisio, joka lähtee siitä, että kaikki liikennemuodot ovat niin turvallisia vuoteen 2050 mennessä, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Vision saavuttamista ohjaavat seitsemän strategista linjausta, jotka kuvaavat liikenneturvallisuustyön painopisteitä, on esitetty kuvassa 11. (LVM, 2022; Rekola ym., 2022, ss. 23, 42–63)

Kuva 11. Liikenneturvallisuusstrategian strategiset linjaukset (Rekola ym., 2022, s. 23).



Liikenneturvallisuusstrategian mukana julkaistun liikenneturvallisuuden toimenpideohjelman kolmannen strategisen linjauksen tavoitteena on elinikäinen liikennekasvatus, jossa lisätään erilaisten ja eri-ikäisten ryhmien liikenneosaamista liikennetietämyksen, liikennetaitojen, riskientunnistamisen sekä liikenteen uusien ilmiöiden ja muutosten osalta. Tavoitteena on myös viranomaisten ja eri ammateissa toimivien osaamisen sekä taitojen kehittämisen lisääminen. Tavoitteiden toteutuminen varmistetaan kasvatuksen ja koulutuksen avulla. Toimenpideohjelmassa linjataan, että liikennekasvatuksen tulee olla kokonaisvaltaista, pitkäjänteistä ja jatkuvaa. Linjauksen yhdeksästätoista tieliikennetoimenpiteestä seitsemän kohdistuu joko suoraan tai välillisesti nuoriin. Lisäksi toimenpiteen numeron 35 voi katsoa koskevan myös nuoria, sillä kestävää ja viisasta liikkumista edistävien toimien, kuten jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen, käytön lisääntyminen lisää myös nuorten liikunnan määrää. Tätä tukee myös pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelman linjaus edistää kävelyä ja pyöräilyä, kasvattaa liikkumisen määriä jokaisessa ikäryhmässä sekä selvittää liikunnan lisäämistä toisen asteen koulutuksessa. (Rekola ym., 2022, ss. 16, 29, 51, 47–49; Valtioneuvosto, 2023, ss. 209–211)

Liikenneturvallisuusstrategian toimenpiteet 24, 25 ja 26 ohjaavat oppilaitoksissa tehtävää liikennekasvatustyötä. Toimenpiteessä 24 linjataan liikennekasvatuksen toteuttamisen tukemisesta tukimateriaaleilla. Toimenpide numero 25, ”Liikennekasvatus huomioidaan tulevien toisen asteen opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteiden valmisteluissa”, on nimetty yhdeksi linjauksen merkittävimmistä toimenpiteistä. Toimenpide numero 26, tavoitteellisen ja pitkäjänteisen liikennekasvatuksen vahvistaminen toisella asteella, koskettaa myös ammatillista toisen asteen koulutusta, vaikka sitä ei erikseen toimenpideohjelman kyseisessä kohdassa korosteta. Samoin on kohdan 33, myönteisen mielenterveyden ja sen vaikutusten lisääminen ammattimaisen kuljettajaopetuksen sisältöön, kohdalla. Lisäksi toimenpiteissä 27 ja 28 linjataan vanhempien liikennekasvatusvastuusta, jossa myös ammatillisen toisen asteen opettajat voivat toimia vanhempien tukena ja liikennekasvatusviestittäjän roolissa. Opettajan valistajan ja tukijan rooli näyttäytyy myös toimenpiteen 34 kohdalla ehkäisevän päihdetyön ja varsinkin nuorten kohdalla korostuvan sosiaalisen ryhmäpaineen käsittelyssä. Liikenneturvallisuuden toimenpideohjelman kolmannen strategisen linjauksen edellä lueteltujen toimenpiteiden luettelo on kootusti kuvassa 12, josta näkyvät myös eri toimenpiteiden vastuutahot, vaikutusarviot ja toimintatyypit. (Rekola ym., 2022, ss. 47–49)

Kuva 12. Kolmannen strategisen linjauksen nuoriin kohdistuvat toimenpiteet, vastuutahot, vaikutusarviot ja tyypit (Rekola ym., 2022, ss. 47–49).

Tunniste	Toimenpide	Vastuutaho	Vaikutusarvio	Tyyppi
24.	 Tuetaan varhaiskasvatusta, esi- ja perusopetusta sekä toisen asteen koulutusta liikennekasvatuksen toteuttamisessa, esimerkiksi tukimateriaaleilla.	Opetushallitus.	Varhaiskasvatuksessa ja kaikilla kouluasteilla tapahtuva liikennekasvatus vahvistaa turvallisen liikkumisen edellytyksiä. Tukimateriaalit edistävät oppilaitoksissa tehtävää liikennekasvatusta.	Nykyisen toiminnan kehittäminen. Jatkuvaa toimintaa. Jatkuvaa toimintaa.
25.	 Liikennekasvatus huomioidaan tulevien toisen asteen opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteiden valmisteluissa.	Opetushallitus.	Pitkäjänteinen liikennekasvatus toisella asteella vahvistaa turvalliseen liikkumiseen liittyviä tietoja, taitoja ja asenteita erityisesti nuorilla.	Uutta toimintaa. Jatkuvaa toimintaa.
26.	 Vahvistetaan tavoitteellista ja pitkäjänteistä liikennekasvatusta toisella asteella. Hyvinvointiosaaminen on yksi lukion opetussuunnitelman perusteissa määritelty osa-alue, jonka tavoitteisiin kuuluu, että opiskelija toimii aktiivisesti oman ja toisten hyvinvoinnin ja turvallisuuden hyväksi.	Opetushallitus ja kunnat.	Toisella asteella tehtävä liikennekasvatus vahvistaa turvalliseen liikkumiseen liittyviä tietoja, taitoja ja asenteita erityisesti nuorilla.	Nykyisen toiminnan kehittäminen. Jatkuvaa toimintaa.
27.	 Alaikäisen lapsen suorittaessa kuljettajatutkintoa, huoltajille tarjotaan päätöksenteon tueksi tietoa nuorten kehityksestä sekä kuljettajalta edellytettävistä valmiuksista.	Liikenneturva, Liikenne- ja viestintävirasto, Autokoulu liitto ja Autoliitto.	Tällä hetkellä huoltajille suunnattua viestintää ei kuljettajatutkinnon aikana ole. Jatkossa todennäköisesti vanhempien rooli alaikäisen nuoren ajokortin hankinnassa tulee kasvamaan, mikäli ajokorttilain uudistus toteutuu.	Uutta toimintaa. Jatkuvaa toimintaa.
28.	 Vanhempien merkitys liikennekasvatustyössä otetaan jatkossa paremmin huomioon ja selvitetään tehokkaita vanhempiin kohdistuvia opastamisen ja tiedottamisen toteutustapoja.	Liikenneturva.	Vanhempiin kohdistuvilla toimenpiteillä sekä vanhempien nuorille asettamilla rajoituksilla ja valvonnalla voidaan vähentää nuorten riskialttiita tilanteita liikenteessä. Vaikutukset ovat kuitenkin pienempiä perheissä, joissa vanhemmat eivät itse ole sitoutuneita turvalliseen käyttäytymiseen. Riskikäyttäytyminen ja persoonallisuus näyttää periytyvän. Näin ollen kaikki vanhemmat eivät todennäköisesti vapaaehtoisesti vastaanota tarjottua tietoa.	Nykyisen toiminnan kehittäminen. Jatkuvaa toimintaa.
33.	 Kaikkien ammattimaista kuljetusopetusta antavien tahojen opetuksen sisältöön lisätään opetuspaketti myönteisestä mielenterveydestä ja sen vaikutuksesta onnettomuuksien välttämiseen.	Liikenne- ja viestintävirasto.	Mielenterveysongelmien määrä Suomessa, erityisesti nuorten kohdalla, vaikuttaa kasvaneen viime vuosina. Ennaltaehkäisevän mielenterveys- ja päihdetyön sekä syrjäytymisen ehkäisyn merkitys liikenneturvallisuuden parantamisessa on kasvanut ajan myötä.	Uutta toimintaa. Kertaluonteinen.
34.	 Tuetaan ja kehitetään ehkäisevän päihdetyön tavoitteita ja menetelmiä huomioiden päihteen liikenteessä. Kehitetään nuorten parissa työskenteleville ehkäisevää päihdetyötä sekä liikennekasvatusta yhdistäviä toimintamalleja, jotka huomioivat vertaisryhmän merkityksen nuoren päihteen käyttöön ja liikennekäyttäytymiseen, tarjoavat nuorille keinoja torjua ryhmäpaineita sekä vahvistavat turvallisia valintoja tukevaa sosiaalista normia.	THL ja Liikenneturva sekä järjestöt, esimerkiksi Ehkäisevä päihdetyö EHYT ry.	Palkitsamalla turvallisia valintoja saadaan vähennettyä riskialtista ajotyyliä erityisesti nuorilla kuljettajilla. Myös ns. matkustajataitojen, kuten puuttuminen kuljettajan riskialttiiseen ajoon, opettamisesta on todettu olevan hyötyä.	Nykyisen toiminnan kehittäminen. Jatkuvaa toimintaa.
35.	 Edistetään turvallista liikkumista varhaiskasvatuksessa, esi- ja perusopetuksessa. Pyöräliikennekasvatuksessa painotetaan erityisesti ennakointi- ja vuorovaikutustaitoja, turvavarusteiden käyttöä sekä kiinnitetään huomiota turvallisten asenteiden kehittämisen tukemiseen. Edistetään liikkumissuunnitelmia sekä turvallisten ja sujuvien reittien suunnittelua ja opastetaan joukkoliikenteen käyttöön.	Kunnat, Pyöräliitto, Liikenneturva, Pyöräilykuntien verkosto ja Vanhempainliitto.	Pyöräiliikenteen kulkutapaosuuden kasvaessa tulevaisuudessa, ja hyvän turvallisuustilanteen säilyttämiseksi pyöräilykasvatukseen ja turvalaitteiden käytön edistämiseen tulee panostaa aiempaa enemmän.	Nykyisen toiminnan jatkaminen. Jatkuvaa toimintaa.

Liikenneturvallisuusstrategian neljännen strategisen linjauksen – asenteiden on muututtava liikenteessä – määräys on, että liikenteessä liikkuvat tuntevat liikennesäännöt ja noudattavat niitä. Vastuullisesti toimien kaikkien tulee tunnistaa omasta ja muiden toiminnasta johtuvat riskit liikenteessä ja asenteisiin voidaan vaikuttaa muun muassa kohdennetun viestinnän avulla. Tieliikenteeseen kohdistuvasta yhdestätoista toimenpiteestä neljän voidaan katsoa koskevan ammatillisen toisen asteen koulutuksen kohderyhmää. Toimenpiteessä 43 korostuu vanhempien liikennekasvatusvastuu erityisesti turvavarusteiden käytön osalta. Tässä ammatillisen koulutuksen opettaja voi toimia toimintaa tukevana elementtinä. Toimenpiteiden 44 ja 46, pyöräiliikenteen sekä mikroliikkumisen huomioiminen kuljettajakoulutuksessa ja liikennekasvatuksessa, ja sitä kautta niiden kulkutapaosuuksien kasvun tukeminen ja onnettomuuksien ennaltaehkäisy, voidaan myös sisällyttää osaksi

ammattillisen toisen asteen liikennekasvatusta. Toimenpiteen 45, elinikäisen liikennekasvatuksen korostaminen työikäisille tienkäyttäjille, voi katsoa kuuluvan osaksi ammattillista koulutusta, sillä iso osa toisen asteen opiskelijoista on työikäisiä. Viitaten opinnäytetyöraportin luvun 2. alaluvun 2.5 kuvaan 9, ammattillisen perustutkintokoulutuksen opiskelijamäärät iän mukaan prosentiosuuksina vuonna 2022, iältään 30-59-vuotiaita on opiskelijoista vuonna 2022 ollut 28,4 prosenttia. Kuvassa 13 on neljännen strategisen linjauksen edellä avatut toimenpiteet vastuutahoineen, vaikutusarvioineen ja toimintatyyppineen. (Rekola ym., 2022, ss. 17, 51)

Kuva 13. Neljännen strategisen linjauksen toimenpiteet, vastuutahot, vaikutusarviot ja tyypit (Rekola ym., 2022, s. 51).

Tunniste	Toimenpide	Vastuutaho	Vaikutusarvio	Tyyppi
43. 	Huoltajille korostetaan heidän merkitystään liikennekasvatuksessa ja heidän oman esimerkinsä tärkeyttä esimerkiksi turvavarusteiden käytössä. Tarjotaan opastavia materiaaleja muun muassa lapsen turvalliseen kuljettamiseen pyörällä.	Liikenneturva.	Toimenpide on tärkeä ennaltaehkäisevästä näkökulmasta. Hyvän turvallisuustilanteen säilyttämiseksi vanhempien esimerkin tärkeyttä tulee korostaa aiempaa enemmän.	Uutta toimintaa. Jatkuvaa toimintaa.
44. 	Kuljettajakoulutuksissa kiinnitetään huomiota kasvavaan pyöräliikenteen määrään, ml. sähköavusteisen pyöräliikenteen määrään ja näiden huomioimiseen liikenteessä.	Autokoulu liitto.	Vaikutukset realisoituvat pikkukiljajaa uusien kuljettajien saaman koulutuksen kautta. Toimenpide on tärkeä pyöräilijöiden onnettomuuksien ennaltaehkäisyn kokonaisuudessa ja nykyisessä tilanteessa, jossa tavoitellaan pyöräilyn kulkumuutosuuden voimakasta lisäämistä, ja sähköpyörien suosion kasvua.	Nykyisen toiminnan kehittäminen. Jatkuvaa toimintaa.
45. 	Elinikäisen liikennekasvatuksen merkitystä korostetaan lisäämällä erityisesti työikäisten tienkäyttäjien ymmärrystä omasta roolista ja sen vaikutuksesta tieliikenneturvallisuuteen.	Liikenneturva, ELY-keskukset ja kunnat.	Työikäisten aiheuttamia kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtuu paljon, joten työikäiset ovat keskeinen liikenneturvallisuustyön kohderyhmä. Joukon tavoittaminen on haastavaa ja se vaatii erityyppisiä toimenpiteitä sekä mm. työpaikkojen kautta vaikuttamista. Työn tulee olla jatkuvaa ja pitkäjänteistä. Suuren joukon vuoksi myös kuolemien vähentämispotentiaali on suuri.	Nykyisen toiminnan jatkaminen. Jatkuvaa toimintaa.
46. 	Tuotetaan tiedotus- ja koulutusmateriaalia mikroliikkumisen liikennesäännöistä ja turvallisen liikenteen edellytyksistä. Lisäksi mikroliikkuminen huomioidaan liikennekasvatuksessa.	Liikenneturva ja Opetushallitus.	Tietämättömyys tai piittaamattomuus liikennesäännöistä ovat usein sähköpotkulautoonnettomuuksien taustalla. Liikennesääntöjen tuntemus ja niiden noudattaminen ovat keskeinen osa omaa ja muiden turvallisuutta.	Uutta toimintaa. Jatkuvaa toimintaa.

5 Liikennekasvatus eri koulutusasteilla Suomessa

Suomen koulutusjärjestelmä koostuu varhaiskasvatuksesta ja siihen sisältyvästä esiopetuksesta, perusasteesta eli yleissivistävästä perusopetuksesta, toisen asteen ammatillisesta koulutuksesta ja lukiokoulutuksesta sekä korkea-asteen koulutuksesta (Opetus- ja kulttuuriministeriö, n.d.). Liikennekasvatus on kirjattu osaksi varhaiskasvatuksen, esiopetuksen sekä perusopetuksen suunnitelmia, mutta sitä ei ole eritelty ammatillisen koulutuksen tutkinnon perusteisiin tai lukion opetussuunnitelmaan (ePerusteet, 2024a). Opettajat kokivat tämän olevan osasyynä liikennekasvatuksen toteutumattomuudelle toisella asteella, samoin kun ajan ja resurssien sekä materiaalin puuttumisen.

5.1 Liikennekasvatus varhaiskasvatussuunnitelmassa ja esiopetuksen opetussuunnitelmassa

Varhaiskasvatussuunnitelman valtakunnallisissa perusteissa (2022) liikennekasvatus sisältyy lapsen itsestä huolehtimisen ja arjen taitoihin. Perusteisiin on kirjattu, että lapsia tulee ohjata toimimaan vastuullisesti ja turvallisesti muun muassa liikenteessä. Lasten kanssa harjoitellaan lähiliikenteessä liikkumista, turvallista liikkumista sekä niihin liittyviä tapoja ja sääntöjä. (Opetushallitus, 2022c, ss. 28, 53)

Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) kuvataan liikennekasvatuksen sisältyvän lapsen itsensä huolehtimisen ja arjen taitojen laaja-alaiseen osaamiseen. Perusteiden mukaan lapsia ohjataan toimimaan turvallisesti lähiliikenteessä ja harjoitellaan lähiliikenteessä liikkumisen sääntöjä. Opetuksen tehtävänä on muun muassa kehittää lasten turvataitoja, johon liikenteessä liikkuminenkin sisältyy. (Opetushallitus, 2016, ss. 18, 38)

5.2 Liikennekasvatus perusopetuksen opetussuunnitelmassa

Perusopetuksen opetussuunnitelman valtakunnalliset perusteet (2014) ohjaa perusopetuksen 7–17-vuotiaiden ikäluokan eli vuosiluokkien 1–9 opetusta. Opetussuunnitelman perusteet on laadittu perusopetuslain (628/1998) ja perusopetusasetuksen (852/1998) mukaisesti. Perusteet tukevat ja ohjaavat perusopetuksen järjestämistä ja toteuttamista, edistäen opetuksen yhdenvertaisuutta. Perusopetus pohjaa käsitykseen jokaisen oppilaan ainutlaatuisuudesta omana arvokkaana yksilönään, jolla on oikeus hyvään opetukseen. Oppilas nähdään aktiivisena toimijana, jonka oppiminen tapahtuu osana ihmisenä kasvamista vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Oppilasta ohjataan

tietoiseen ja vastuulliseen itseohjautuvuuteen, tavoitteena laaja-alainen osaaminen. (Opetushallitus, 2014, ss. 9, 15–17, 20)

Laaja-alaisista osaamisalueista itsestä huolehtiminen ja arjen taidot (L3) sisältää muun muassa omasta ja muiden turvallisuudesta huolehtimisen liikenteessä. Se kattaa sekä itsenäisen liikenteessä liikkumisen että koulukuljetuksiin osallistumisen. Oppilaita ohjataan ennakoimaan ja toimimaan vaaratilanteissa. Vuosiluokilla 1–2 tämä on sisällytetty ympäristöopin tavoitteisiin, jonka keskeisessä sisältöalueessa kotona ja koulussa toimiminen (S2) harjoitellaan turvallista toimimista lähiympäristössä ja liikenteessä, sekä liikunnan tavoitteisiin edistää turvallista liikennekäyttämistä koulun ulkopuolisille liikuntapaikoille siirtymisessä. Vuosiluokilla 3–6 itsensä huolehtiminen ja arjen taidot (L3) laaja-alainen osaamisalue sisältää oppilaiden itsenäisen liikkumisen taitojen tukemisen laajemmalla alueella ja joukkoliikenteessä. Opetuksessa kiinnitetään huomiota pyöräily- ja liikenneturvallisuuskasvatukseen turvavarusteiden käyttöineen. Ympäristöopin keskeisen sisältöalueen, arjen tilanteissa ja yhteisöissä toimiminen (S2), yhtenä sisältönä on harjoitella turvallisuuden edistämistä ja turvataitoja muun muassa liikenneturvallisuudessa. Myös vuosiluokilla 3–6 liikunnan oppimisympäristöihin on kirjattu turvallisen liikennekäyttämisen edistäminen koulun ulkopuolisille liikuntapaikoille siirtymisessä. (Opetushallitus, 2014, ss. 22, 43, 132, 149, 156, 241, 275)

Vuosiluokilla 7–9 laaja-alaisen osaamisen yleistavoitteessa, itsensä huolehtiminen ja avaintaidot (L3), määrittellään oppilaan valmiuksista ennakoivaan vaaratilanteita välttävään toimintaan sekä onnettomuustilanteissa toimimiseen. Opetussuunnitelmassa linjataan, että oppilaita tulee ohjata toimimaan kestävästi, vastuullisesti ja päihteettömästi liikenteessä – varsinkin pyöräillessä ja mopoillessa – sekä käyttämään turvavarusteita. Samoin kuin alemmilla vuosiluokilla, myös luokilla 7–9 on liikunnan oppimisympäristöihin ja työtapoihin määritelty tavoitteeksi turvallisen liikennekäyttämisen edistäminen koulun ulkopuolisille liikuntapaikoille siirtymisessä. Lisäksi erityisesti terveystietoon sisältyy turvallisuus- ja ensiaputaitoihin liittyvää osaamista, jota voidaan tarkastella liikennekasvatuksen näkökulmasta. (Opetushallitus, 2014, ss. 283, 400, 435)

5.3 Liikennekasvatus toisella asteella

Ammatillisen koulutuksen tutkinnon perusteiden yhteisissä tutkinnon osissa huomioidut elinikäisen oppimisen avaintaidot perustuvat Euroopan unionin neuvoston vuonna 2018 antamaan suositukseen, jonka tavoitteena on opettaa kaikille elinikäisen oppimisen avaintaitoja. Tavoitteena on taata jokaiselle oikeus sellaisten taitojen ylläpitämiseen ja

hankkimiseen, että henkilöllä olisi mahdollisuus täysipainoiseen yhteiskunnassa toimimiseen. Elinikäisen oppimisen viitekehys sisältää kahdeksan toisiinsa liittyvää avaintaitoa, joita ovat lukutaito, monikielitaito, matematiikan taidot sekä luonnontieteiden, teknologian ja insinööritieteiden alan taidot, digitaalityöt, henkilökohtaiset, sosiaaliset ja oppimistaidot, kansalais- ja yrittäjyystaidot sekä kulttuuritietoisuuteen ja kulttuurin ilmaisumuotoihin liittyvät taidot. Kaikkiin avaintaitoihin sisältyy kriittiseen ajatteluun, ongelmanratkaisuun, ryhmätyöhön, viestintään ja neuvotteluun, analysointiin, luovuuteen ja kulttuurienväliseen toimintaan liittyvät taidot. Elinikäisen liikennekasvatuksen voi mieltää osaksi elinikäisen oppimisen avaintaitoja. (Euroopan unionin neuvosto, 2018; ks. myös Opetushallitus, 2024a)

Lukion opetussuunnitelman perusteisiin (2019) on sisällytetty laaja-alaiset osaamistavoitteet, jotka ovat samalla kaikkien oppiaineiden yhteisiä tavoitteita. Näitä ovat hyvinvointiosaaminen, vuorovaikutusosaaminen, monitieteinen ja luova osaaminen, yhteiskunnallinen osaaminen, eettisyys ja ympäristöosaaminen sekä globaali- ja kulttuuriosaaminen. Kuten ammatillisen koulutuksen elinikäisen oppimisen avaintaitojen, myös lukiokoulutuksen laaja-alaisen osaamistavoitteiden tavoitteena on opittujen tietojen ja taitojen hyödyntäminen käytännön elämässä. Laaja-alaisen osaamisen tavoitteet ja osa-alueiden toteuttaminen eri opintojaksoissa määritellään erikseen paikallisiin opetussuunnitelmiin. Laaja-alaisista osaamistavoitteista hyvinvointiosaamisen voidaan katsoa edesauttavan mahdollisuutta toteuttaa liikennekasvatusta osana lukioissa tarjottavaa opetusta, sillä sen sisällöissä korostuu huolenpito itsestä ja muista sekä terveellisten elämäntapojen ja hyvinvoinnin edistäminen. (Opetushallitus, 2019, ss. 9–10, 50, 61–62)

Liikenneturvan, liikennekasvatuksen toteutuminen toisen asteen opetuksessa, keväällä 2021 tehdyssä kyselyssä kartoitettiin toisen asteen koulutuksen parissa työskentelevien käsityksiä liikennekasvatuksesta osana oppilaitosten toimintakulttuuria sekä siihen liittyviä edistäviä ja estäviä asioita. Kyselyssä kerättiin tietoa siitä, miten liikennekasvatuksen koettiin toteutuvan oppilaitoksissa sekä muuttuvan lukion uuden opetussuunnitelman ja maksuttoman toisen asteen tullessa voimaan. Lisäksi kyselyn tavoitteena oli saada tietoa ajokorttikoulutuksen opintoihin yhdistämisen yleisyydestä ja käytännön toteutuksista oppilaitoksissa. (Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 2024)

Kyselyyn osallistuneista neljännes oli sitä mieltä, ettei turvallista liikkumista käsitellä millään tavalla oppilaitoksessa. Vastauksissa kerrottiin liikennekasvatuksen olevan vähäistä toisen asteen koulutuksessa, eikä sitä toteutettu järjestelmällisesti. Myös käytänteiden kerrottiin vaihtelevan laajasti. Tämän todettiin johtuvan siitä, ettei liikennekasvatusta ole kirjattu valtakunnallisiin ammatillisen koulutuksen tutkinnon perusteisiin ja lukion

opetussuunnitelmaan. Joissain lukioissa liikennekasvatus oli valittu soveltavan liikennekasvatusteemoitetun kurssin aiheeksi siten, että liikennekasvatuskurssin oli saanut suoritettua autokoulussa käydyn B-ajokorttikoulutuksen perusteella. Tähän oli voitu liittää myös liikennekasvatusta tukevia opintoja, kuten liikenneturvallisuusaiheisia oppitunteja tai tehtäviä. Ammatillisessa koulutuksessa ajokorttikoulutusta ei toteuteta osana tutkintokoulutusta kuin niillä aloilla, jotka sisältävät ammatillista kuljettajakoulutusta. Tällaisia ovat logistiikka-, kaivos-, metsä- ja maarakennusala, joista vain logistiikka-alalla ajokorttikoulutus sisältyy osaan pakollisista ammatillisista tutkinnon osista. (Liikenneturva, 2023d; Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 2024; ePerusteet, 2024b)

Kyselyn aineiston muita kuin logistiikan perustutkinnon kuljetuspalvelujen osaamisalan ammatillisia aloja tarkasteltaessa kävi ilmi, että ammatillisella toisella asteella toteutettiin liikennekasvatusta jonkin verran osana Liikkuva opiskelu -toimintaa. Sitä toteutettiin myös opiskelijoiden fyysisen aktiivisuuden tukemisen yhteydessä (3,4 %:a ammatillisen koulutuksen vastaajista), hyvinvointiin liittyvissä laaja-alaisissa tavoitteissa (8,6 %), kestävän kehityksen teemojen käsittelyssä (10,3 %), osana työelämätaitoja (17,2 %) sekä yhdistettynä osaksi eri oppiaineiden sisältöjä (20,7 %). Lisäksi liikennekäyttäytymistä kerrottiin harjoitellun käytännössä erilaisten retkien yhteydessä (13,8 %) sekä liikuntatuntien siirtymissä, joissa opetus oli toteutettu oppilaitoksen ulkopuolella (15,5 %). Oppilaitokset olivat myös järjestäneet erilaisia liikenneturvallisuutta käsitteleviä teemapäiviä tai tempauksia (29,3 %), viettäneet valtakunnallista liikenneturvallisuusviikkoa (12,1 %) sekä nostaneet esiin tärkeäksi katsomiaan liikenneturvallisuusaiheita oppilaitosta tai opiskelijoita koskettaneen onnettomuuden tapahtuessa (22,4 %). Kyselyssä kävi ilmi, että opiskelijoille ja henkilökunnalle oli ohjeistus liikennejärjestelyistä oppilaitoksen lähistöllä ja siitä kerrottiin vuosittain (46,6 %). Myös oppilaitosten lähialueiden vaaranpaikkoja oli kartoitettu (12,1 %). (Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 2024)

Toisen asteen ammatillisen koulutuksen parissa työskennelleet kyselyyn osallistuneet kokivat liikennekasvatuksen roolin olevan tärkeä ja heidän mielestään sen tulisi kasvaa sekä olla osa opetusta. Kyselystä kävi ilmi, että osan mielestä järjestelmällisen ja suunnitelmallisen liikennekasvatuksen toteuttaminen vaatisi ohjausta Opetushallitukselta siten, että liikennekasvatus olisi selkeästi kirjattu tutkinnon perusteisiin, jolloin oppilaitosten johdon tulisi ottaa siitä vastuu – eikä se jäisi yksittäisten opettajien soveltamisen varaan. Muutoin liikennekasvatuksen toteuttaminen nähtiin epävarmana. Liikennekasvatuksen nähtiin kyselyn vastausten perusteella linkittyvän jatkossa kestävän kehityksen teemoihin, fysiikan ja matematiikan opintoihin sekä ammatillisiin opintoihin ja työelämätaitoihin työturvallisuuden perusteiden kautta. (Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 2024)

5.4 Opettajien kokemuksia liikennekasvatuksen toteuttamisesta

Perusopetuksen 1–9-luokkia sekä luokan- että aineenopettajana vuosia opettanut opettaja koki, että liikennekasvatus oli kirjoitettu selkeämmin esiin aikaisempiin opetussuunnitelmiin kuin nykyiseen opetussuunnitelmaan. Nykyiseen opetussuunnitelmaan hän kertoi sen piilotetun yleisesti ja laajasti kirjoitettujen tavoitteiden sisälle. Hän toi esiin myös, että jokainen opettaja voi toteuttaa suunnitelmaa aika vapaasti ja omien painotusten mukaan. Haastatellun opettajan mielestä liikennekasvatusta ei käsitellä enää nykyään niin syvällisesti kuin ennen. Se myös vähenee alimmilta luokilta ylöspäin mentäessä. (Henkilökohtainen tiedonanto, 4.2.2024)

Haastateltu opettaja kertoi, että Liikenneturvan edustaja on käynyt kertomassa opettamassaan koulussa vuosittain mopon ajamiseen liittyviä asioita. Uransa alkua ajoilta hän muistaa myös poliisin käyneen koululla vuosittain puhumassa asennekasvatuksen ja laillisuuskasvatuksen näkökulmista, mutta nykyään hän kertoi käyntien harventuneen ja tapahtuvan lähes pelkästään rangaistuksen näkökulmasta. Opettaja kertoi koulun osallistuneen valtakunnalliseen Liikenneturvallisuusviikkoon jo useiden vuosien ajan. Hän kuvaili koulussa toteuttavan joka syksy polkupyörien taitoharjoitteluradan, jonka joustavan perusopetuksen luokan oppilaat tekevät. Opettaja mielsi tällä tavoin kohdennettavan liikennekasvatusta myös joustavan perusopetuksen oppilaille radan pisteitä ja toteutusta pohtiessaan. (Henkilökohtainen tiedonanto, 4.2.2024)

Alemmille 1–6-luokille opettaessaan opettaja kertoi liikenneopetuksen painottuneen liikenteessä liikkumisen arjen tietojen ja taitojen opettamiseen, usein myös oman esimerkin kautta yhteisillä opettajavetoisilla pyöräretkillä ja siirtymillä eri paikkoihin. Yläkoulun 1–9-luokkien matematiikan ja fysiikan aineenopettajana hän kertoi sivunneensa varsinkin fysiikassa liikenteeseen liittyviä elementtejä, esimerkiksi kitkan, kiihtyvyyden ja nopeuden käsittelyssä. Hän kuvasi esimerkeissään olleen usein nuorille suunnattua pohtivaa otetta. Opettaja koki liikennekasvatuksen ujuttamisen helpoksi aineenopetukseensa, todeten: ”kun sen vaan hoksaa”. (Henkilökohtainen tiedonanto, 4.2.2024)

Opettaja kertoi liikenteeseen liittyvää materiaalia olevan oppikirjoissa vähän ja toi ilmi, että usein oppikirjat ja opettajalle tarjottava materiaali määrittelevät liikennekasvatuksen käsittelyn tason. Opettaja oli sitä mieltä, että tämä saattaa näkyä erityisesti uusien, vastavalmistuneiden, opettajien kohdalla, joilla ei ole vielä vuosien kokemusta opettamisesta. Vaikka opettajalla onkin paljon kokemusta sekä opettajuudesta että liikennekasvatuksen toteuttamisesta, hän oli sitä mieltä, että valmis opettajille suunnattu materiaali lisäisi ja

helpottaisi myös hänen liikennekasvatusaiheen käsittelyään. Hän koki, että jos olisi esimerkiksi verkkosivusto, josta materiaali löytyisi helposti, hän hyödyntäisi sitä mielellään. Parasta hänen mielestään olisi, jos materiaali olisi luotettavaa ja vapaasti käytettävissä eikä tekijänoikeusasioista tarvitsisi huolehtia. Opettaja koki tapahtumakuvauksen ympärille rakennetun todellisen tilanteen avaamisen tehtävin tuovan syvyyttä ja merkitystä liikennekasvatukseen, koska hän on käyttänyt muutoinkin mielellään oikeita esimerkkejä opetuksessaan. Opettaja ideoi, että liikennekasvatuksen voisi sisällyttää osaksi esimerkiksi matematiikan tai fysiikan arjen käytännön esimerkkejä ja rakentaa niistä valmiita laskutoteutuksia. Lisäksi opettaja kaipasi esimerkiksi Liikenneturvan muistuttamaan ja aktivoimaan opettajaa materiaaleista sekä erilaisista liikennekasvatuksen toteutusmalleista. Hän pohti, että ennen syksyn liikenneturvallisuusviikkoa opettajia voisi alustaa aiheeseen toteuttamalla laajalevikkisen kerran vuodessa jaettavan liikennekasvatusaiheisiin paneutuvan lehden kouluille. Opettaja kertoi, että kouluihin toimitetaan esitteitä ja muuta informaatiota sähköisesti, joten hänen mielestään perinteinen opettajienhuoneen pöydältä löytyvä lehti valtavirrasta poikkeavana voisi tavoittaa opettajia paremmin, ja olla muutoinkin houkutteleva lähde sekä helposti tauoilla käteen eksyvä. (Henkilökohtainen tiedonanto, 4.2.2024)

Pro gradu -tutkielmassaan Pulkkinen (2013) on selvittänyt kyselytutkimuksen avulla liikennekasvatusta opettavan 123 yläkoulun liikunnan ja terveystiedon opettajan näkemyksiä ja kokemuksia liikennekasvatuksen opettamisen asenteista sekä sen toteuttamisesta. Tutkielmasta selvisi, että opettajat kokivat suurimpien haasteiden liikennekasvatuksen toteuttamiselle olevan opetussuunnitelmalliset. Haasteiden koettiin tulevan siitä, että opetussuunnitelma oli täynnä kaikkea muuta tärkeäksi koettua opetettavaa eikä aikaa liikennekasvatuksen huomioimiseen sekä toteuttamiseen ollut ja sen koettiin jäävän muiden aihekokonaisuuksien jalkoihin. Ne opettajat, jotka kokivat haasteita opetussuunnitelmassa, kokivat myös liikennekasvatuksen toteuttamisen negatiivisena asiana. Tutkielmasta ilmeni, että osa opettajista koki materiaalia olleen niukasti ja puutteellista liikennekasvatusopetuksen toteuttamiseen. Yleisin syy kielteiseen asenteeseen oli opettajien oman liikennekasvatuksen tietotaidon ja motivaation puute. Tämä näkyi erityisesti ei-pätevien opettajien kohdalla. Tutkielmassa selvisi, että pääsääntöisesti opettajat kokivat liikennekasvatuksen opettamisen myönteisenä asiana. Mitä selkeämmiksi opetussuunnitelmat koettiin aiheen sisällön ja tavoitteiden suhteen, sitä myönteisempi oli opettajien asenne liikennekasvatukseen. (Pulkkinen, 2013, ss. 47, 48, 51, 52)

Liikenneturvan, liikennekasvatuksen toteutuminen toisen asteen opetuksessa, kyselyssä ammatillisen koulutuksen edustajat kokivat liikennekasvatuksen toteuttamisen haasteiksi vähäisen lähiopetuksen määrän, ajan ja resurssien puutteet sekä opiskelijoiden yksilölliset

opintopolut. Koettiin, että tutkintojen perusteissa oli paljon tavoitteita ja sitä kautta läpikäytäviä asioita. Liikennekasvatuksen toteuttamista nähtiin edistettävän liikennekasvatusta toteuttavien toimijoiden kanssa tehtävällä yhteistyöllä sekä teemapäivillä. Myös ajankohtaisen tukimateriaalin ja aineiston kerrottiin tukevan toteutusta. Osalla kyselyyn vastanneista oli suppea käsitys liikennekasvatuksen sisällöistä ja he tulkitsivat liikennekasvatuksen olevan pelkästään ajokortti- tai kuljettajakoulutusta. (Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 2024)

6 Laadukas liikennekasvatus

Toisen asteen opiskelijoiden liikennekäyttäytymiseen vaikuttavien liikennekasvatuksen toteutusmallien sisältöjen taustoittamiseksi opinnäytetyössä selvitettiin, mitä on laadukas liikennekasvatus ja miten sen voi ottaa huomioon toteutusmallien kehittämistyössä. Kivijalaksi toteutusmallien aihesisältöihin ja toteutusehdotuksiin, kohti laadukasta liikennekasvatusta, muodostui alun perin Turun yliopiston liikennepsykologian emeritusprofessori Esko Keskinen kehittämä, kansainvälistäkin mainetta saavuttanut, liikennekäyttäytymisen hierarkkinen GDE-malli.

6.1 Liikennekäyttäytymisen hierarkian GDE-malli

EU:n GADGET -liikenneturvallisuushanke vuonna 2002 kohdistui kuljettajaopetuksen ja tavoitteellisen kuljettajakoulutuksen kehittämiseen Euroopan unionissa. Osana hankkeen liikennetutkimusta kehitettiin liikennekäyttäytymisen nelitasoinen ja kaksiulotteinen hierarkkinen malli, GDE-matriisi – Goals for Driver Education. Siinä kuljettajan liikennekäyttäytyminen käsitetään hierarkiaksi, jossa kuljettajan tavoitteilla ja motiiveilla on ratkaiseva merkitys. Kehitetty GDE-malli pohjaa Mikkosen ja Keskinen vuonna 1980 luomaan kolmetasoiseen liikennekäyttäytymisen sisäisten mallien teoriaan, jota Keskinen laajensi neljännellä tasolla vuonna 1996. Vuonna 2010 GDE-malliin lisättiin viides taso, joka pitää sisällään fyysisen ja sosiaalisen elinympäristön. (Hatakka ym., 2002; Keskinen, 2014a, ss. 12–13)

Luodun GDE5-mallin kaksiulotteinen hierarkkinen rakenne koostuu ajokäyttäytymisen ja kuljettajakoulutuksen ulottuvuuksista. Viisi ajokäyttäytymisen ulottuvuuden tasoa ovat ajoneuvon hallinta, liikennetilanteiden hallinta, ajamisen tavoitteet ja motiivit, elämisen tavoitteet ja elämänhallinta sekä sosiaaliset ympäristöt. Kuljettajakoulutuksen kolme sisältöluokkaa ovat tiedot ja taidot, jotka kuljettajan tulee hallita ja riskitekijät, joista kuljettajan tulee olla tietoinen sekä itsearviointi. GDE5-mallin tasot ovat vuorovaikutuksessa toisiinsa siten, että jokainen alempi taso on osa ylempiä tasoja, joiden käyttäytymisen mallit vaikuttavat alemmille tasoille. Esimerkiksi toisen tason liikennetilanteiden hallintaan vaikuttavat neljännen tason itsensä ja oman tilan hallinnan taidot sekä viidennen tason arvot ja asenteet, jotka omalta osaltaan vaikuttavat kuljettajan liikennetilanteiden hallintaan. Yhdessä tasot muodostavat kokonaisuuden, jossa kuljettaja on kaiken keskipisteessä, sillä hänen suhtautumisensa asioihin sekä motivaationsa liikkua vaikuttavat hänen käyttäytymisensä ja ohjaavat sekä säätelevät hänen ajosuoritustaan. Kuvassa 14 on

esitettyä GDE5-malli tasoinen ja sisältöinen kuljettajaopetuksen näkökulmasta. Sitä voidaan soveltaa myös muihin tienkäyttäjiin lukemalla kuvan taulukkoa siten, että pohditaan eri tienkäyttäjien periaatteita ja uskomuksia sekä sitä, miten ne voidaan ottaa huomioon liikennekasvatuksessa. Kuvan ensimmäisen, tiedot ja taidot, sarakkeen voidaan ajatella kuvaavan, mitä tienkäyttäjän tulee tietää ja osata liittyen liikenteessä liikkumisen eri käyttäytymisen tasoihin. Toisessa sarakkeessa painottuu eri käyttäytymisen tasojen riskien tiedostaminen ja huomioiminen käytännön liikenteessä liikkeessä ja kolmannen sarakkeen itsearviointi pitää sisällään tienkäyttäjän itsearviointin oman persoonan ja elämäntapojen vaikutuksista sekä edellytyksistään toimia liikenteessä ja hallita liikennetilanteita. (Keskinen, 2014a, ss. 12–13; 2014b, ss. 16–18, ks. myös Keskinen ym., 2012, ss. 36, 42, 44)

Kuva 14. GDE5-malli: Kuljettajaopetuksen keskeiset sisällöt (Keskinen ym., 2012, s. 43).

KÄYTTÄYTYMISEN TASOT:	Tiedot ja taidot, jotka pitää hallitaa	Tiedot ja taidot hallita riskiä lisäävät tekijöitä	Itsearviointi
Kuljettajan elinympäristö: Yhteiskunta, kulttuuri, sosiaalinen ympäristö.	Tieto yhteiskunnan mahdollistamasta toimintaympäristöstä sekä kulttuurin ja sosiaalisen elinympäristön vaikutuksesta tavoitteiden, arvojen, toimintamallien jne. muodostumiseen sekä taito ottaa ne huomioon.	Tieto toimintaympäristön ja sosiaalisen elinympäristön turvallisuusvaikutuksista, esim. viiteryhmän sosiaaliset vaatimukset, haitalliset toimintamallit, epäviralliset normit jne. sekä taito hallita niitä	Kyky tunnistaa yhteiskunnasta ja sosiaalisesta elinympäristöstä lähtöisin olevien tekijöiden vaikutukset omaan elämän hallintaan, tavoitteisiin ja toimintaan liikenteessä.
Kuljettaja yksilönä: Henkilökohtaiset edellytykset, elämisen tavoitteet, elämäntapa.	Tieto tavoitteiden ja arvojen, käyttäytymismallien, fyysisten ja henkisten edellytysten yms. yksilöllisten tekijöiden vaikutuksista ajamiseen sekä taito hallita niitä.	Tieto tavoitteisiin ja arvoihin, käyttäytymiseen, päihteisiin yms. tekijöihin liittyvistä riskeistä sekä taito hallita niitä.	Kyky tunnistaa omien toimintatapojen, kuten yllykkeiden synty ja niiden hallinta, toiminnan taustamotiivien tunnistaminen, arvot jne.
Kuljettaja matkan toteuttajana: Ajamisen tavoitteet ja ajotilanne tietyllä matkalla.	Tieto matkaan vaikuttavista tekijöistä kuten matkan tavoitteet, ajoympäristön valinta, sosiaalisen paineen vaikutus päätöksiin, matkan tarpeellisuus jne. sekä taito nähdä valinnoille vaihtoehtoja.	Tieto matkan tavoitteisiin, kuljettajan tilaan, sosiaaliseen paineeseen, ajamisen tarkoitukseen jne. tekijöihin liittyvistä riskeistä sekä taito hallita niitä.	Kyky tunnistaa oman toiminnan suunnitelmallisuuden taso, ajamisen tavoitteet, motiivit jne.
Kuljettaja liikennetilanteissa: Liikennetilanteiden hallinta tietyssä tilanteessa.	Perustiedot ja -taidot säännöistä, ajonopeuden säätelystä, turvaväleistä, merkinannoista jne.	Tieto epäsuorasta ajonopeuteen, liian pieniin turvaväleihin, säännöistä piittaamattomuuteen, vaikeisiin ajo-olosuhteisiin, kevyeen liikenteeseen jne. liittyvistä riskeistä sekä taito hallita niitä.	Kyky tunnistaa omien tietojen ja taitojen taso, ajotapa, riskit jne. heikkouksineen ja vahvuuksineen.
Kuljettaja auton käsittelijänä: Auton hallinta (tietty tehtävä).	Perustiedot ja -taidot auton käsittelystä ja sen ominaisuuksista, rengaspidosta jne.	Tieto auton käsittelyyn, auton ominaisuuksiin, renkaan pitoon jne. seikkoihin liittyvistä riskeistä sekä taito hallita niitä	Kyky tunnistaa oman ajamisen perustaitoihin ja auton käsittelyyn liittyvät heikkoudet ja vahvuudet.

Liikenneturvan selvityksessä, Lapset ja nuoret liikenteessä -kehitykselliset edellytykset ja liikenneturvallisuus, Keskinen (2014a, s. 2) on soveltanut GDE-matriisia lasten ja nuorten liikennekäyttäytymisen ymmärtämiseen ja jäsentämiseen. Hän on nimennyt liikennekäyttäytymisen viideksi hierarkiatasoksi motorisen toiminnan, liikennetilanteiden hallinnan, kokonaisen matkan, elämäntavoitteiden ja elämäntaitojen sekä sosiaalisen ja kulttuurisen elämänympäristön tason. Nämä tasot voidaan nähdä kaikkien tienkäyttäjien tasoina riippumatta siitä, miten tai millä liikenteessä liikutaan. Kuvassa 15 on Keskinen selvityksessä esittämä liikennekäyttäytymisen hierarkkisen rakenteena lasten ja nuorten liikennekäyttäytymisen ymmärtämiseen Keskinen ja muut (2010) kuvaamana. (Keskinen, 2014a, ss. 2, 12–13)

Kuva 15. Liikennekäyttäytymisen viisi hierarkiatasoa (Keskinen, 2014a, s. 13).



Hierarkian alimmalla, motorisen toiminnan tasolla ovat liikkumisen fyysisten edellytysten, kuten näkemisen, kuulemisen ja motorisen toiminnan sekä tiedonhaun edellytykset. Taso kuvaa sitä, millaiset fyysiset ja psyykkiset kyvyt tienkäyttäjällä on liikenteessä liikkumiseen. Liikennetilanteiden hallinnan tasolla havainnoidaan ja ennakoidaan liikennettä ja saatujen tietojen perusteella tehdään päätös liikennetilanteissa toimimisesta. Tämän tason keskeisiin asioihin koetaan kuuluvan tarkkaavaisuuden ja liikennetilanteisiin liittyvien sosiaalisten taitojen sekä toiminnanohjaus- ja päätöksentekojärjestelmien kehittyneisyyden. Kolmannella kokonaisen matkan tasolla hallitaan matkan suunnittelu ja sen toteutus. Hallinnassa tulee huomioida muun muassa matkan ajankohta ja aikataulut, tavoitteet, käytettävät reitit, kulutavat ja -välineet sekä mahdollinen matkaseura. Tämän tason liikkumisen suunnitteluun käytettävä aika on pidempi kuin toisen tason liikennetilanteiden päätöksentekoaika. Suunnitteluun käytettävän ajan koetaan vähentävän matkaan liittyviä riskejä. Tason

turvallisuutta vaarantavat toiminnot liittyvät liikkumisen motiiveihin. (Keskinen, 2014a, ss. 15–17)

Neljäs, elämäntavoitteiden ja elämäntaitojen, taso sisältää ajatuksen ihmisestä toimimassa missä tahansa ympäristössä psyykkisenä, fyysisenä ja sosiaalisena kokonaisuutena omine persoonallisuuspiirteineen ja tavoitteineen. Tason ajatuksena on, että tienkäyttäjä, oppiessaan tunnistamaan tavoitteitaan ja toimintatapojaan sekä halutessaan vähentää niiden haittoja ja vaikutuksia, lisää turvallisuutta liikenteessä. Toiminnan kannalta olennaisia seikkoja ovat tienkäyttäjän tapa reagoida asioihin sekä hänen lähiympäristönsä vaikutukset. Myös iällä ja sukupuolella koetaan olevan omat merkityksensä liikenteessä toimimiseen. Viidennen eli viimeisen, sosiaalisen ja kulttuurisen elämänympäristön, tason koetaan määrittävän ne mahdollisuudet ja rajat, joita tienkäyttäjä käyttää toiminnassaan. Liikennekäyttäytymiseen ja turvallisuuteen vaikuttavat elinympäristö ja sosiaalinen ympäristö, joista nuorilla korostuvat kavereiden vaikutukset sekä kodin kautta omaksutut arvot ja asenteet. Keskeinen asia on taito tunnistaa ja käsitellä itseensä kohdistuvia sosiaalisia paineita sekä niiden vaikutuksia liikenneturvallisuuteen. (Keskinen, 2014a, ss. 17–19)

Kahden ylimmän tason, elämäntavoitteiden ja elämäntaitojen tason sekä sosiaalisen ja kulttuurisen elämänympäristön tason, merkityksen Keskinen (2014a, ss. 14, 19) määrittelee tärkeiksi nuorten liikenneturvallisuuden kannalta, sillä niissä tapahtuva toiminta sisältää useita erilaisia tilannekohtaisia toimintavaihtoehtoja. Ongelmana on, että valinnat tehdään usein automaattisesti eikä valinnanmahdollisuutta huomata. Esimerkiksi kokonaisen matkan tasolla kuluttavan valintaa tulisi tarkastella tietoisesti, jotta muutos toimintaan tapahtuisi. (Keskinen, 2014a, ss. 14–19)

6.2 Laadukkaan liikennekasvatuksen toteuttaminen

Haagissa sijaitsevan Alankomaiden tieturvallisuuden tieteellisen tutkimuksen instituutin, SWOV, liikennekasvatuksen tietolehti (SWOV, 2017, s. 1) painottaa hyvän liikennekasvatuksen ominaisuudeksi tietyn ryhmän ongelmakäyttäytymiseen keskittymisen, jossa otetaan huomioon käyttäytymisen syyt ja mahdollisuus oppia kokemuksistaan. Varsinkin nuorille suunnatun laadukkaan ja tehokkaan liikennekasvatuksen toteuttaminen edellyttää liikenneturvallisuusongelmien, käyttäytymismallien ja opetusmenetelmien yhdistämisen. Tietolehden mukaan hyvä liikennekasvatus keskittyy käyttäytymismalleihin, joilla on selkeä yhteys liikenneturvallisuuteen ja ryhmään, jolla havaitaan ongelmakäyttäytymistä liikenteessä. Liikennekasvatuksen tulee myös ottaa huomioon syyt, jotka aiheuttavat tietyn ryhmän riskikäyttäytymisen. Keskinen (2014a, s. 21) mukaan

keskeinen nuorten ja varhaisaikuisen liikenteen riskikäyttäytymistä selittävä asia on, että he kokevat käyttäytymisestä johtuvien seurausten eli palkkioiden olevan riskejä suurempia ja sitä kautta riskikäyttäytymisen arvoisia. (SWOV, 2017, s. 7)

SWOV:n, mukaan liikennekasvatukseen soveltuvia hyvän ja laadukkaan opetuksen menetelmiä ovat teorian ja käytännön yhdistäminen, tiedon, näkemysten ja ymmärtämysten opettaminen kohderyhmälle tärkeissä yhteyksissä, itseoppimiskyvyn edistäminen, arkioppimisen käyttäminen ja huomion kiinnittäminen turvallisen käyttäytymisen kaikkiin tasoihin sekä liikenteeseen osallistumisen sosiaalisiin, kommunikatiivisiin ja moraalisiin näkökohtiin. Tietolehdeissä painotetaan, että työmenetelmänä luenointi ei ole välttämättä kovin vuorovaikutteista, mutta se on hyvä menetelmä tiedon lisäämiseen. Tiedon käsitteellistämistä ja soveltamista kerrotaan voitavan lisätä opetus- ja ryhmäkeskusteluihin. Myös uudet teknologiaa hyödyntävät oppimisympäristöt, kuten virtuaaliympäristöt, verkkooppiminen ja pelit soveltuvat sen mukaan hyvin liikennekasvatukseen opettamiseen. Liikennekasvatuksessa tärkeää on myös tarjota mahdollisuus oppia omista kokemuksistaan keskusteluiden, itsearviointin ja reflektion avulla. Suurin mahdollisuus käyttäytymisen muutokseen nähdään toteutuvan toistuvan teoreettisen opetuksen ja käytännön harjoittelun vuorovaikutuksella. (SWOV, 2017, ss. 7–8)

Kuten SWOV:n julkaisussa (SWOV, 2017), myös Vissers ja van Leuveren (2010) ovat tutkiessaan liikennekasvatustoteutusten toteutusta osana Alankomaiden Pohjois-Brabantin maakunnan tieliikenneturvallisuuden ohjelmaa, linjanneet hyvän liikennekasvatukseen toteutusohjelman keskittyvän tarkkaan valikoidun ryhmän ongelmakäyttäytymiseen ja haluun sen muuttamisesta. Liikennekasvatukseen toteutusmallien luomisprosessin kerrotaan alkavan määrittelemällä ongelma, johon halutaan vaikuttaa ja miettimällä, mitkä tekijät siihen vaikuttavat. Seuraavaksi valitaan kohderyhmä ja huomioidaan sen käyttäytymisen taustalla vaikuttavat asiat ja pohditaan kohderyhmän tietämystä omasta liikennekäyttäytymisestään, motivaatiota käyttäytymiseen sekä sen muuttamiseen ja kykyä oppia soveltamaan uusia käyttäytymismalleja. Tutkimuksen mukaan halutun käyttäytymismuutoksen opettamiseen tulee valita sopivat ja hyväksi katsotut opetusmenetelmät. Toteutusmallit tulee rakentaa avaamalla valinnat mitattaviksi osaamistavoitteiksi, joiden avulla luodaan opetuksen sisältö ja määritellään käsiteltävät aiheet. Sen jälkeen voidaan alkaa kehittää konkreettista opetusmateriaalia ja ohjeistusta opettajille. Tutkimuksessa korostetaan, että osaamistavoitteiden määrittely välitavoitteineen ja niiden mittaaminen ovat tärkeitä arvioitaessa liikennekasvatukseen vaikutuksia ja tavoitteiden saavuttamista. (Vissers & van Leuveren, 2010, ss. 19–21)

6.3 ETSC LEARN! -hanke

Vuonna 1993 perustetun riippumattoman voittoa tavoittelemattoman järjestön Euroopan liikenneturvallisuusneuvoston, European Transport Safety Council (ETSC), tehtävänä on vähentää liikenteessä kuolleiden ja loukkaantuneiden määrää Euroopassa. ETSC tarjoaa puolueetonta neuvontaa ja asiantietoa liikenteen turvallisuusasioissa muun muassa tieteellisten raporttien, tutkimusten ja konferenssien muodossa Euroopan komissiolle, Euroopan parlamentille ja kansallisille hallituksille. Euroopan liikenneturvallisuusneuvostossa on 60 jäsentä. Suomesta jäseninä ovat Liikenneturva, Onnettomuustietoinstituutti (OTI) ja Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Järjestön hallitus koostuu kuudesta henkilöjäsenestä, joista yksi on Liikenneturvan toimitusjohtaja Pasi Anteroinen. (ETSC, 2023a; 2023b; Liikenneturva, 2023a)

Euroopan liikenneturvallisuusneuvosto on yhdessä espanjalaisen Fundación MAPFRE:n sekä belgialaisen Flanderin liikennetekniikan säätiön, Flemish Foundation for Traffic Knowledge (VSV), kanssa koordinoitunut ja tukenut eurooppalaista liikenneturvallisuushanketta LEARN!, Leveraging Education to Advance Road safety Now! Hankkeen tavoitteeksi on määritelty kehittää ja parantaa tieliikenneturvallisuuskasvatuksen laatua ja toteutumista Euroopassa sekä edistää liikennekasvatuksen laajenemista kaikille koulutusasteille. Hankkeessa on selvitetty, miten Wienin tieliikennesopimuksen 3. artiklan 5 bis, eli liikennekasvatusta varhaiskasvatuksessa sekä perus- ja toisen asteen kouluissa, toteutetaan eri Euroopan maissa. Hankkeen raportissa korostuu erityisesti lapsille ja nuorille eli kaikille alle 18-vuotiaille suunnattavan liikenneturvallisuus- ja liikkumiskasvatuksen laadun ja määrän parantaminen. (ETSC, 2020a; Mütze & De Doppeleer, 2019, s. 5)

LEARN! -hankkeen yhteydessä tehty raportti sisältää 17 toteutettavaa periaatetta, joiden avulla mahdollistetaan korkealaatuinen liikennekasvatus erityisesti lapsille ja nuorille. Periaatteet ovat luokiteltu viiteen ryhmään, joita ovat jokaisen oikeus liikennekasvatukseen, koulujen ja oppilaitosten liikennekasvatukseen sitouttaminen ja tukeminen, korkealaatuisen ja ajantasaisen opetuksen varmistaminen, puitteiden ja olosuhteiden edellytykset opetuksen toteuttamiseen sekä eri sidosryhmien, kuten esimerkiksi vanhempien, sitouttaminen ja mukaan ottaminen. Jokaisesta periaatesuosituksista on mukana myös esimerkkejä niiden toteuttamisesta jossain Euroopan valtiossa sekä niiden hyödyntäminen ja soveltaminen käytäntöön. Kuvassa 16 on, Liikenneturvalta henkilökohtaisena tiedonantona saatu suomennos ja työhön osin muokattu, LEARN! -hankkeen raportissa määritellyt liikennekasvatuksen keskeiset periaatteet sisältöineen. (ETSC, 2020a; 2020b; Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 10.4.2024)

Kuva 16. Liikennekasvatuksen 17 pääperiaatetta (ETSC, 2020b; Liikenneturva, henkilökohtainen tiedonanto, 10.4.2024).



6.4 Erilaiset oppimisympäristöt

Euroopan unionin rahoittama PAFSE-hanke, Partnerships for Science Education, on neljän eri maan – Portugali, Kreikka, Kypros ja Puola – toteuttama tiedekasvatushanke. Hankkeessa on tuotettu digitaalisia oppimisalustoja ja materiaalia luonnontieteiden opetukseen sekä kansanterveyskasvatukseen. Hankkeessa liikenneonnettomuudet nähtiin

kansanterveysongelmana, joten osana kansanterveyskasvatukseen suunnattua materiaalia opettajille tarjotaan muun muassa tuntikohtaisesti jaoteltuja liikenneonnettomuuksien riskitekijöihin kohdentuvia materiaaleja. Yhtenä kolmesta aiheisällöstä on myös kestävä liikenne ja liikkuminen. Materiaalit on tuotettu Portugalin liikenneturvallisuusjärjestön sivustolle <https://prp.pt/pafse/> ja niihin pääsee tutustumaan salasanalla pafse2022. (PAFSE, 2020; 2022)

Espanjassa liikennekasvatukseen helpottamiseksi on tuotettu erilaisia opetusmateriaaleja, oppaita, raportteja, tilastoja ja virtuaalisia oppimisympäristöjä. Espanjassa koetaan, että tavoittaakseen nuoret tienkäyttäjät, tarvitaan tavanomaisesta poikkeavia lähestymis- ja opetustapoja sekä aktiviteetteja. Yksi liikennekasvatukseen tehty oppimisympäristö on sekä virtuaalisesti että fyysisesti toteutettavat pakopelihuoneet. Kasvokkain tapahtuva ”Kultainen tunti” -pakopelihuone toteutetaan liikenneonnettomuuden tapahtumana, jossa ryhmä jaetaan neljään osaan. Jokainen osa valitsee roolinsa, joita ovat suojeluskunta, terveydenhuollon edustajat, palomiehet ja paikallispoliisi. Peli-aikaa on tunti, joka alkaa kulua liikenneonnettomuuden tapahtumisesta. Pelaajien on ratkaistava arvoituksia ja yritettävä pelastaa ihmishenkiä. Verkossa toteutettava online-pakopelihuone on rakennettu saman ajatuksen pohjalle, mutta siinä osallistuja pelaa peliä tietokoneella joko yksin tai ryhmänä, ja rooli valitaan jostain edellä luetelluista neljästä ryhmästä. (DGT, 2023)

Australiassa Victorian osavaltion omistama liikenneonnettomuuksien komissio TAC, Transport Accident Commission, on kehittänyt yhdessä Melbourne Museum:n ja opettajien kanssa tieturvallisuuskoulutuskeskuksen, ”Road to Zero”. Se on osa osavaltion liikenneturvallisuusstrategiaa, tavoitteenaan liikenteen nollavisio, ja suunnattu erityisesti nuorille tienkäyttäjille ja opiskelijoille. Koulutuksessa on kaksi osaa, uusimpia moniaistillisia interaktiivisia tekniikoita esittelevä ja tutkiva näyttely Road to Zero Experience Space sekä ennalta valittavaan opetussuunnitelmaan liittyvä ohjelma siihen rakennetussa oppimisstudiossa. Tarjottavia opetusohjelmia on neljä, aiheinaan turvalliset matkat, terveys ja liikunta, fysiikka sekä terveys ja inhimillinen kehitys. Road to Zero Experience Space oppimisympäristö käsittää 15 interaktiivista osaa, joissa pääsee muun muassa tutustumaan Grahamiin, jonka keho on suunniteltu kestäväksi loukkaantumatta 70 km/h törmäys, teettämään omasta kehostaan Grahamin kehoa vastaavan kuvan, kokemaan törmäysvoimat korkealta putoamisen avulla 11. kerroskorkeuden hissisimulaatiossa ja matkustamaan autolla VR-lasien avulla virtuaalitodellisuudessa vuosina 1970–2055 miettien, miten liikenne on muuttunut ja muuttuu niiden vuosien aikana – ja mitä voidaan saavuttaa seuraavien vuosien aikana nollavisioon sitoutumisella. (Melbourne Museum, 2024; Road to Zero, 2018)

7 Liikennekasvatus toisella asteella Euroopassa

Euroopan liikenneturvallisuusneuvosto ETSC:n raportin tuloksista käy ilmi, että vaikka suurin osa Euroopan maista on allekirjoittanut Wienin tieliikennesopimuksen, liikennekasvatusta kaikilla asteella toteuttavat Euroopassa vain Tšekin tasavalta, Saksa ja Irlanti.

Vähimmäistuntimäärävaatimus liikennekasvatusopetukselle alemmilla koulutusasteilla on maista Albaniassa, 12 tuntia vuodessa, Kyproksella, kahdeksan 45 minuutin oppituntia vuodessa, ja Slovakiassa. Lisäksi Latviassa on määritelty liikennekasvatusopetuksen määräksi tunti kuukaudessa ja Kreikassa määränä on yksi teemapäivä. Muissa Euroopan maissa sitä ei ole määritelty mitenkään. Yksi näistä maista on Suomi. Liikennekasvatus on oma oppiaineensa toisella asteella Euroopan maista Islannissa, Italiassa, Norjassa, Sveitsissä ja Ranskassa. Yhdessäkään näistä maista ei ole lakisääteistä vähimmäisvaatimusta toteutettavalle oppituntimäärälle. (Mütze & De Doppeleer, 2019, ss. 5, 23)

7.1 Norjan tapa toimia

Nollavisio on ollut liikenneturvallisuustyön perustana Norjassa 20 vuoden ajan. Välitavoitteena Norjassa kohti nollavisiota on kuolonuhrien ja vakavien loukkaantumisten vähentäminen siten, että vuonna 2030 Norjan tieliikenteessä kuolee tai vakavasti loukkaantuu enintään 350 henkilöä, joista enintään 50 kuolee. Vuoden 2020 Euroopan maiden onnettomuustilaston perusteella Norjassa oli vähiten tieliikenteessä kuolleita suhteessa asukasmäärään. Suomi oli tilaston kolmastoista. Norjan liikenneturvallisuuden järjestelmällistä kehittämistä ovat tukeneet jo vuosikymmenten ajan tehdyt pitkän aikavälin kansalliset linjaukset ja liikennesuunnitelmat. Tieliikenteen turvallisuus on yksi keskeisistä asioista neljän vuoden välein tehtävissä liikennettä koskevissa toimintasuunnitelmissa. Niihin on kirjattu muun muassa liikennekasvatukseen liittyvät korkeat tavoitteet konkreettisesti mitattavilla tavoilla ja määritelty selkeästi jokaisen toimijan vastualueiden sisällöt. Norjan tieliikenneturvallisuuden kansallisessa toimintasuunnitelmassa 2022–2025 on linjattu, että erityisesti moottoripyörillä liikkuvien tienkäyttäjryhmään kiinnitetään erityistä huomiota, sillä moottoripyörrien määrä on lisääntynyt huomattavasti ja moottoripyörän kuljettajien sekä matkustajien osuus vakavista onnettomuuksista on kasvussa. (Statens vegvesen ym., 2022, ss. 11, 15, 24–25, 37)

Norjassa nuorten 16–19-vuotiaiden kuljettajien kuolemantapaukset ja vakavat vammat vähenivät vuosina 2007–2014, mutta ovat pysyneet sen jälkeen samana. Heillä on myös

erittäin suuri riski kuolla tai loukkaantua vakavasti muihin ikäryhmiin verrattuna mopojen tai moottoripyörien kuljettajina ja matkustajina. 18–19-vuotiaiden kuljettajien riski kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä on, ajettua kilometriä kohti, noin viisinkertainen 25–64-vuotiaisiin kuljettajiin verrattuna. (Statens vegvesen ym., 2022, ss. 36–37)

Liikennekasvatus on määritelty Norjassa liikenneturvallisuusjärjestö Trygg Trafikk:n vastuualueeksi. Se kehittää lasten liikennekasvatusta yhteistyössä opetusviranomaisten, kuntien ja koulujen kanssa, tekee liikennekasvatuksen koulutusohjelmia ja tukimateriaaleja sekä kouluttaa henkilökuntaa ja opettajia liikennekasvatuksen opettamiseen ja kehittää yliopistoille kurssimateriaalia opettajien liikennetietoisuuden kouluttamiseen. (Statens vegvesen ym., 2022, ss. 68–71)

Norjan toisen asteen koulut voivat tarjota 9. tai 10. luokan, yli 15-vuotiaalle, opiskelijalle valinnaista liikennekurssia, johon on tehty oma opetussuunnitelma. Valinnainen 57 tunnin kurssi sisältää pimeänajoa lukuun ottamatta kaikki ajokorttikoulutuksen aiheet ja käy osaksi ajokorttikoulutuksen pakollista 17 tunnin liikenteen peruskurssia. Koulujen tarjoama valinnainen liikennekurssi mahdollistaa peruskurssia laajempaa kokonaisuutena myös liikennekasvatuksen integroinnin eri oppiaineisiin sekä sen hajauttamisen koko lukuvuodelle. Koulutus on valvottua ja opiskelijan tulee olla paikalla koko kurssiin sisältyvä ensiapukoulutus sekä vähintään 80 prosenttia 57:stä tunnista (á 60 min.). Lisäksi ryhmäkokoo saa olla maksimillaan 18 oppilasta ja kurssin opettajalle on asetettu vaatimuksena liikenneopettajuus tai B-ajo-oikeus, pedagoginen pätevyys ja erillinen Norjan tiehallituksen hyväksymä erityisopetus. Opetussuunnitelman osaamistavoitteiden mukaan opiskelijan tulee perehtyä lähiympäristön liikenteeseen, tietää, miten turvalaitteet vähentävät onnettomuuksia ja loukkaantumisia sekä pohtia, miten liikenteessä toimitaan turvallisesti ja vastuullisesti. Opetussuunnitelman keskeisiä elementtejä ovat liikenteen vuorovaikutus, vastuullisuus ja riskien ymmärtäminen sekä kansanterveys ja ympäristö. Trygg Trafikk on tehnyt opettajan tueksi opetussuunnitelmaan perustuvan digitaalisen oppikirjan ja tarjoaa opettajille koulutusta aiheesta. (Statens vegvesen, 2021, ss. 2–3; Statens vegvesen ym., 2022, ss. 79; Utdanningsdirektoratet, 2020, ss. 2–3)

7.2 Saksan malli

Saksassa liikennekasvatus nähdään osana koulujen ja oppilaitosten yleistä kasvatustehtävää. Lehrer-Online on digitaalisen opetusmateriaalin palvelukokonaisuus, joka tarjoaa sivustollaan materiaalista tukea erityisesti opettajaksi opiskelevien avuksi sekä yleissivistävään että ammatillisen toisen asteen opetukseen. Toisen asteen

liikennekasvatukseen on tuotettu materiaalia, jotka kohdentuvat perinteisen liikenneturvallisuuskasvatuksen lisäksi myös sosiaaliseen kasvatukseen. Tavoitteena Saksassa on, että opiskelijat oppivat osallistumaan ja vaikuttamaan aktiivisesti omalla toiminnallaan liikenneympäristöönsä sekä ymmärtämään omien toimintamallien ja arvojen vaikutukset liikenneturvallisuuteen. (Lehrer-Online, n.d.-a)

Liikennekasvatuksen oppimiskokonaisuuksien aiheita Saksassa ovat muun muassa tarkkaamattomuus, alkoholi ja huumeet liikenteessä, nuorten riskikäyttäytyminen ja turvallinen koulumatka. Pääsääntöisesti oppimiskokonaisuuksien toteutus tapahtuu muusta opetuksesta erillään olevina teemapäivinä tai projektiviikkoina, joiden kesto on 4–6 tuntia. Materiaaleissa on esitetty myös esimerkkejä oppimiskokonaisuuksien toteuttamiseen opetussuunnitelman yhteydessä eri osavaltioissa. Liikennekasvatusta koetaan voitavan opettaa fysiikan, biologian, maantiedon, etiikan, uskonnon ja liikunnan yhteydessä. Esimerkiksi Saksin osavaltiossa huumeiden ja niiden riippuvuuksien käsittely on integroitu toisen asteen biologian opetukseen ja Saarlandissa nuorten riskikäyttäytyminen yhteiskuntatieteiden opetukseen. (Lehrer-Online, n.d.-a; n.d.-b; n.d.-c)

7.3 Espanjan uudistukset

Espanja on määrittänyt uudet turvallista liikkuvuutta koskevat opetusmääräykset muuttaen koulutuslakiaan sekä kuninkaallisia asetuksia siten, että ne sisältävät erityiset tavoitteet liikennekasvatuksen toteuttamiseen kaikilla koulutusasteilla 0–18-vuotiaille lapsille. Myös opetussuunnitelmia on uudistettu ja liikennekasvatus on sisällytetty esi-, perusopetuksen ja toisen asteen suunnitelmiin. Lakiin on kirjattu pakollisena liikennekasvatuksen järjestämisen lisäksi myös liikenneturvallisuuden edistäminen koulujen alueilla ja lähistöillä. Keinoina tähän nimetään muun muassa turvallisten koulureittien varmistaminen ja kestävien kulutapojen käytön edistäminen. Espanjassa ydinosaaminen on elinikäisen oppimisen avaintaidoissa, kuten ongelmanratkaisussa, kriittisessä ajattelussa, yhteiskyvyyssä, luovuudessa, matemaattisessa ajattelussa ja itsesäätelyssä. Opetussuunnitelmassa määritellään erityisesti nuorille suunnatun liikennekasvatuksen toimista, koska espanjalaisten näkemyksen mukaan yli 15-vuotiaiden ryhmä tulisi saada tietoisemmaksi liikenteen riskeistä. (Fundación MAPFRE Canarias, 2022; ETSC, 2022, 2:00:00; ks. myös BOE, 2022)

Toisen asteen koulutuksen osalta Espanjassa kestävä liikkuminen tarkoittaa kykyä omaksua itsenäinen kestävä elämäntapa ja kykyä huolehtia sekä omasta että muiden fyysisestä ja henkisestä hyvinvoinnista, joka katsotaan sosiaalisesti oppimiseksi. Linjausten mukaan, opiskelijoita opetetaan tunnistamaan ja tarjoamaan tukea yhteiskunnassa, pyrkimyksenä

terveellisemmän maailman rakentaminen. Kansalaisuuden keskeisissä taidoissa opiskelijan tulee osata analysoida tosiasioita ja ideoita oman identiteettinsä sosiaalisesta, historiallisesta, yhteiskunnallisesta ja moraalisisesta ulottuvuudesta siten, että hänen sosiaalinen kypsyytensä lujittuu ja hänestä tulee vastuuntuntoinen kansalainen, joka osaa kehittää sekä luoda rauhanomaista ja kunnioittavaa vuorovaikutusta niin muiden ihmisen kuin ympäristönkin kanssa. Opiskelijan tulee edistää elämäntapojaan eettisesti kestävä kehityksen saavuttamiseen sekä turvalliseen, kestävään liikkuvuuteen ja terveelliseen liikkumiseen. (ETSC, 2022, 2:00:00, 2:02:00; ks. myös DGT, 2022, s. 9)

Espanjassa liikennekasvatus on sisällytetty toisen asteen opetussuunnitelmassa liikunnan, fysiikan ja kemian sekä tekniikan alle. Opetussuunnitelmassa liikunnan oppiaineeseen on kirjattu aiheina omien ja muiden riskien tunnistaminen liikennetilanteissa sekä toimenpiteet onnettomuustilanteiden varalta ja liikennesääntöjen tunteminen sekä noudattaminen. Oppimistavoitteena liikunnan yhteydessä on tehokas ja kestävä vuorovaikutus ympäristön kanssa, jossa sisältönä ovat liikennesääntöjen noudattaminen päivittäisessä aktiivisessa liikenteessä turvallisen, terveellisen ja kestävä liikumisen takaamiseksi sekä pyöräily säännöllisenä, kestävä ja turvallisenä liikumismuotona. Fysiikan ja kemian opetuksen sisältöinä tutkitaan Newtonin lakien soveltamista jokapäiväisiin liikennetilanteisiin sekä liikkuvan kohteen voimien ja käyttäytymisen ennustettavuutta liikennetilanteissa. Tekniikan kestävässä teknologiassa sisältönä ovat kestävä kehityksen edistämistä tukevat asiat, kuten liikenne- ja kaupunkisuunnittelu sekä niiden merkitys kestävä kehityksen ja kaupunkiympäristön parantamisen näkökulmasta. (DGT, 2022, ss. 12–13)

Espanjassa korostetaan, että liikennekasvatuksessa ei ole kyse vain tiedon lisäämisestä ja omaksumisesta vaan mitä suurimmassa määrin arvokasvatuksesta ja pätevydestä toimia turvallisesti liikenteessä huomioiden kestävien elämäntapojen saavuttaminen ja liikkuvuus. Espanjassa lasten ja nuorten liikennekasvatuksessa keskitytään liikenneilmiön ymmärtämiseen, kaikille tienkäyttäjille yhteisten arvojen, asenteiden ja käyttäytymistapojen omaksumiseen sekä niiden kehittämiseen ja toteuttamiseen. Lisäksi nuorten kanssa keskitytään heidän yleisimpiin riskeihin liikenteessä, onnettomuustyyppeihin sekä niiden seurauksiin. Espanjassa opiskelija on pääsääntöisesti 18-vuotias lopettaessaan toisen asteen koulutuksen. (ETSC, 2022, 2:00:00 tai 2:02:00)

7.4 Alankomaiden elinikäinen liikennekasvatus

Alankomaissa liikennekasvatus on pakollinen osa opetussuunnitelmaa peruskouluissa, mutta ei toisen asteen oppilaitoksissa. Jokainen maakunta ja koulu vastaavat ja päättävät omista

opetussuunnitelmistaan, eikä heillä ole velvollisuutta sisällyttää liikennekasvatusta osaksi opetustaan. Liikenneteema on sisällytetty toisen asteen opetuksen ydintavoitteisiin siten, että alimmilla luokilla sitä käsitellään vapaaehtoisena osana kahta tavoitetta: ihminen ja luonto - aiheessa itsestä ja muiden turvallisuudesta huolehtimisessa sekä ihmiset ja yhteiskunta - aiheessa valintojen vaikutuksia omassa ympäristössä. Ylemmillä luokilla liikennekasvatusta toteutetaan lähes yksinomaan nuorille kohdennetuilla kampanjoilla, joiden aiheita ovat esimerkiksi mopoilu sekä alkoholi liikenteessä. Nuorille 15–18-vuotiaille on tuotettu työkalupakki ryhmäpaineesta, ”Fight Your Inner Monkey”, jonka tarkoituksena on lisätä nuorten tietoisuutta ryhmäpaineen läsnäolosta ja vaikutuksesta. Kyseessä on ilmaiseksi ladattava käytännönläheinen opetuspaketti, jota voi käyttää toisen asteen kulttuuri- ja taidekasvatuksen oppiaineessa. Neljä osaa käsittävä opetuspaketti koostuu kahdeksasta oppitunnista kotitehtävineen. (SWOV, 2017, s. 2; CROW, 2017)

Alankomaissa on vuodesta 1998 lähtien tehty toimenpiteitä elinikäisen liikennekasvatuksen toteuttamiseen. Vissers ym. (2007) ovat määritelleet tavoitteet elinikäiselle liikenneturvallisuuskasvatukselle, joka pohjaa nelitasoiseen GDE-malliin ja on jatkumo kunkin ikäryhmän välillä. Tavoitteet on määritelty kuuteen eri ikä- ja elämänvaiheeseen: 0–4-vuotiaille, 4–12-vuotiaille, 12–16-vuotiaille, 16–25-vuotiaille, 25–60-vuotiaille ja yli 60-vuotiaille. Nuorten 16–25-vuotiaiden ryhmän tavoitteet on suunnattu pääsääntöisesti aloitteleville autonkuljettajille. Aiheita on myös muuhun tiellä liikkumiseen, mutta kaikkien neljän tason oppimistavoitteet ovat niin tietojen ja taitojen, riskien tunnistamisen kuin itsearvioinninkin osalta käsitelty eri kulkuvälineiden kuljettajan näkökulmasta. Tohtorit Doumen ja Van Schagen (2022) ovat, selvittäessään Alankomaiden liikennekasvatuksen didaktisia periaatteita, jakaneet 16–25-vuotiaiden ryhmän kahteen luokkaan, 16–18- ja 18–25-vuotiaiden ryhmiin. He perustelevat jakoaan sillä, että nuorempien tapa osallistua liikenteeseen tapahtuu enemmän jalankulkijan, pyöräilijän ja mopoilijan roolissa, kun taas vanhemmat matkustavat ja ajavat enemmän autolla ja muilla moottoroiduilla ajoneuvoilla – ja liikennekasvatusta tulee kohdentaa kohderyhmien pääsääntöisiin kulkutapoihin sekä niihin liittyviin didaktisiin periaatteisiin. Molemmat Alankomaiden tutkimukset tukevat käsitystä siitä, että Alankomaissa nuorten ja nuorten aikuisten liikennekasvatus koostuu pääasiassa moottoroitujen kulkuvälineiden teoriaopetuksesta ja käytännön ajo-opetuksesta, eikä liikennekasvatusta, useista tutkimuksista huolimatta, vaikuteta saadun vielä juurrutettua käytännön tasolle kuin vapaaehtoisina lisäopetuksina. Aineistoissa korostetaan osana opetusta olevan liikennekasvatuksen olevan muodollista ja vanhempien sekä huoltajien roolin olevan tärkeää lasten ja nuorten liikenteen arkioppimisessa. (Vissers ym., 2007, ss. 3–5, 68–69; Doumen & van Schagen, 2022, ss. 12, 29–30)

7.5 Irlannin toteutustavat

Irlannin liikenneturvallisuusvirasto RSA, Road Safety Authority, kehittää ja ylläpitää virtuaalisia oppimisympäristöjä sekä liikenneturvallisuuden materiaalipankkia. RSA on perustanut valtakunnallisen liikenneturvallisuuskoulutuspalvelun, jota se on sitoutunut tarjoamaan jokaiselle paikkakunnalle. Se on tarkoitettu kaikille irlantilaisille ja on ilmaista, joko virtuaalisesti tai paikan päällä, toteutettavaa liikenneturvallisuusneuvontaa ja kouluttajakoulutuspalvelua. Irlanti on yksi Euroopan maista, jossa liikennekasvatusta toteutetaan kaikilla koulutusasteilla, mutta se ei ole pakollinen aihe toisella asteella. (RSA, 2023, ss. 2–3, 10; Mütze & De Doppeleer, 2019, s. 5, s. 23)

Irlannin koulujärjestelmässä siirtymävuodeksi kutsutaan vuoden kestävästä perusasteen jälkeistä valinnaista koulutusta, jossa ohjataan itsenäiseen oppimiseen ja selviytymiseen ylemmällä asteella. Monissa kouluissa se on 15–17-vuotiaiden kolmivuotisen ”Senior Cycle” koulutuksen ensimmäinen vuosi ja sen käy noin 75 % opiskelijoista. Jokainen koulu laatii oman siirtymävuoden koulutusohjelmansa sisällön ja liikenneturvallisuuskoulutus on yksi valittavista aiheista. RSA on tuottanut osaksi siirtymävuoden liikennekasvatusta virtuaalisen oppimisympäristön aiheella ”Your road to safety” sekä interaktiivisen liikenneturvallisuuden roadshow-näyttelyn, Shuttle, joka on puoliperävaunuun rakennettu kokonaisuus auto-, moottoripyörä- ja polkupyöräsimulaattoreista. Shuttlen voi tilata oppilaitokseen ilmaiseksi. Sen simulaattoreilla voi testata reaktioaikaa ja vaarojen havaitsemista sekä kokeilla simuloituja tilanteita virtuaalitodellisuudessa tekstiviestin lähettämisen, kuljettajan väsymyksen ja päihteiden vaikutuksista ja seurauksista. RSA:n tarjoama ”Your road to safety” -liikenneturvallisuuskoulutuspaketti on opettajajohtoinen ohjelma, joka valmistaa opiskelijoita ajamisen oppimiseen. Siinä keskitytään vaaralliseen liikennekäyttämiseen ja korostetaan jokaisen henkilökohtaista vastuuta liikenteessä. Ohjelma koostuu lukuvuoden aikana pidettävästä 34 oppitunnista, jotka on jaettu neljään eri moduuliin: turvallinen kuljettaja, turvallinen matka, turvallinen ajoneuvo ja liikennetaitojen kehittäminen. Aiheisältöinä moduuleissa ovat ylinopeus, turvavöiden käyttö, päihteet liikenteessä, kuljettajan tarkkaamattomuus ja väsymys, matkustajien turvallisuus sekä ajoneuvon huolto. Opettajan on käytävä lyhyt RSA:n järjestämä koulutuskurssi toteuttaakseen koulutuksen siirtymävuoden kurssina. (NCCA, 2024; RSA, 2023, ss. 10, 15)

8 Toteutusmalleja ja -ehdotuksia liikennekasvatukseen

Opinnäytetyön kehittämistyönä laadittiin yhteisten tutkinnon osien kahdeksaan osa-alueeseen niiden ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteiden vertailutaulukko ja liikennekasvatuksen aiheisällöt sekä toteutusmallit. Kaikkiin tutkinnon osiin sovellettavat aiheisällöt ja toteutusmallit sijoitettiin raportin lukuun 8.1. Alalukuihin 8.1.1–8.1.8 sijoitettiin osaamistavoitteiden vertailutaulukot ja liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt. Näiden osa-alueiden aiheisältöjä täydentävät yksityiskohtaiset toteutusmallit toteutus- ja materiaaliehdotuksineen ovat raportin liitteinä 1–8. Ne on toteutettu samalla tavoin kuin luvun 8.1 yhteiset toteutusmallit. Lisäksi opinnäytetyössä tehtiin uusi liikennekasvatuksen tutkinnon osa: Turvallinen, kestävä ja viisas liikenne.

8.1 Yhteiset tutkinnon osat

Liikennekasvatuksen sisällyttäminen yhteisiin tutkinnon osiin toteutettiin avaamalla yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden pakolliset osaamistavoitteet ja liittämällä niiden yhteyteen liikennekasvatusteemat, jolloin niiden yhdistämisenä syntyivät liikennekasvatuksen osaamistavoitteet. Liikennekasvatuksen osaamistavoitteet muokattiin sisällöiltään osa-alueiden osaamistavoitteiden kaltaisiksi kokonaisuuksiksi. Sen jälkeen määriteltiin ne liikennekasvatuksen aiheisällöt, jotka parhaiten soveltuivat kunkin tutkinnon osan osa-alueen osaamistavoitteiden yhteyteen. Kahdeksasta yhteisten tutkinnon osien osa-alueesta tehtiin laajempia toteutusmalleja, jotka sisältävät liikennekasvatuksen aiheiden integroinnin lisäksi aihekohtaisia toteutusehdotuksia sekä materiaalinkkejä opettajan työtä auttaviin ja ohjaaviin sisältöihin. Toteutusmalleista löytyvät linkit ohjautuvat pääasiassa Liikenneturvan verkkosivuille, mutta niistä löytyy linkkejä myös muiden toimijoiden liikennekasvatusta ja -turvallisuuksia sekä kulloistakin aihetta käsitteleville sivustoille. Tehdyt toteutusmallit ovat raportin liitteinä 1–8.

Tutkinnon osien osa-alueiden rakenteet osaamistavoitteineen kopioitiin työhön Opetushallituksen valtakunnallisesta palvelukokonaisuudesta, ePerusteet, josta löytyvät kaikki voimassa olevat tutkintojen perusteet tutkinnon osittain. Tutkinnon osien ja niiden osa-alueiden liikennekasvatuksen aiheisältöjen valitsemiseen ja toteutusmallien sisältöihin hyödynnettiin eri lähteistä hankittua materiaalia, joihin on viitattu kulloisenkin luvun kohdassa. Lisäksi hyödynnettiin työn tekijän omaa osaamista, opinnäytetyön ohjausryhmän ja ohjaajien näkemyksiä, haastateltujen kuljettajakoulutuksen asiantuntijoiden sekä yhteisten tutkinnon

osien opettajien näkemyksiä ja kommentteja laadittujen toteutusmallien sisällöistä ja toteutuskelpoisuuksista.

Työssä keskityttiin GDE5-mallin ylimpiin tasoihin, sillä alimpien hierarkian tasojen yksi ja kaksi, eli liikennekäyttäytymisen motorisen ja liikennetilanteiden hallinnan tason, voitiin ajatella opitun jo aiemmillä koulutusasteilla. Työssä tehtiin toteutusmalleihin sovellettiin mukailleen GDE5-mallin tasoja siten, että mallien toteutusehdotuksissa painotettiin tienkäyttäjän elämisen tavoitteita, toiminnan motiiveja ja elinympäristön vaikutuksia liikennekäyttäytymiseen sekä huomioitiin riskien tiedostamisen ja itsearviointin merkitys. Liikenteen riskien käsittelemiseen pyrittiin vaikuttamaan tuottamalla toteutusmalleihin sellaisia toteutusehdotuksia, että ne sisältävät myös tapoja itsearviointin tekemiseen ja pohdintoihin. Etenkin neljännen tason elämisen tavoitteista, fyysisistä ja psyykkisistä edellytyksistä sekä elämänhallinnasta opiskelijalla itsellään on paras tietämys ja tuntemus. Tiedettiin, että yleisesti ottaen nuorten liikenneonnettomuuksissa on harvoin kyse tiedon puutteesta, enemmänkin kyvystä arvioida ja huomioida omaa toimintaa sekä hillitä käytöstään varsinkin ryhmäpaineessa, mikä näkyy varsinkin nuorten miesten liikennekäyttäytymisessä. Toteutusmalleihin sisällytetyillä tehtävillä pyritään omalta osaltaan vaikuttamaan siihen, että opiskelija oppisi tienkäyttäjänä kiinnittämään huomiota erilaisiin liikenteen ilmiöihin ja pohtimaan omaa asennoitumistaan sekä käyttäytymistään liikenteessä. (Keskinen ym., 2012, s. 43–45)

Toteutusmallit tehtiin viiden pääteeman, nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot, oman tilan hallinta liikenteessä, tarkkaamattomuus liikenteessä, liikenteen turvalaitteet ja -varusteet sekä liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö, mukaan. Nämä ovat aiheita, jotka nousevat esiin varsinkin nuorten liikenneonnettomuuksissa ja joihin, viitaten opinnäytetyön raportin lukuun 7, myös muissa Euroopan maissa on päätetty kohdentaa opetusta. Yksi merkittävimmistä aiheista, nopeus, on kirjoitettu osaksi useampia aiheisältöjä ja toteutusmalleja, vaikka se näkyykin selvimmin matematiikan sekä fysiikan osa-alueiden toteutuksissa. Joihinkin tutkinnon osien osa-alueisiin luotiin lisäksi omia toteutusmalleja niiden alkuperäisiä osaamistavoitteita mukailleen. Näitä ovat Taide ja luova ilmaisu kulkuvälineissä ja liikenneympäristöissä, Viisas liikenne ja liikkuminen sekä Liikennevahinkojen ehkäiseminen ja liikenneonnettomuuksissa toimiminen. (Liikenneturva, 2024c)

Nollavisio-aihe on mukana alustuksena usean tutkinnon osan osa-alueen toteutusmallissa sen liikennekasvatustyön ydinajatuksen vuoksi. Sitä voi, niin halutessaan, käsitellä laajemmin omana aiheenaan liikenneturvallisuutta ja kaikkia aiheita pohjustavana perustana

ja perusteluna, Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot -toteutusmallia hyödyntäen. Tarkoituksena työssä oli, että liikennekasvatuksen opettamista toteutetaan jokaisen tienkäyttäjän näkökulmasta, joten toteutusmallien liikennekasvatussisällöissä huomioitiin laaja-alaisesti eri tienkäyttäjryhmät ja kulkutavat. Aihesisällöissä ja toteutusmalleissa käytetyt termit pyrittiin määrittelemään siten, että ne soveltuvat eri tavoin liikenteessä liikkuville eivätkä korosta vain autonkuljettajan roolia tienkäyttäjänä. Ajatuksena oli myös vahvistaa kestävän liikkumisen tavoitteita ja liikkumisen lisäämistä sekä vihreää siirtymää ja huomioida toteutuksissa kestävän ja viisaan liikenteen sekä liikkumisen muodot, kuten jalankulku, pyöräily ja joukkoliikenne. Näiden yksilön, yhteiskunnan ja ympäristön kannalta hyödyllisten kulkutapojen nähdään lisäävän hyvinvointia ja terveyttä sekä turvallisuutta.

Tehtyjä toteutusmalleja voidaan hyödyntää myös valinnaisissa tutkinnon osien osa-alueissa. Toteutusmallit ovat vapaasti käytettävissä ja muokattavissa jokaisen opiskelijan ja opiskelijaryhmän tarpeisiin ja painotettaviin aihesisältöihin sopiviksi henkilökohtaistamisen yksilöllisten opiskelupolkujen mukaisesti. Ne ovat myös sovellettavissa tutkintokoulutukseen valmentavan koulutuksen (TUVA) sekä työhön ja itsenäiseen elämään valmentavan koulutuksen (TELMA) opiskelijoille, kuten osin myös työpaikalla järjestettävän koulutuksen sisältöihin. Osa-alueisiin tehtyjä osaamistavoitteita voi hyödyntää muina yhteisten tutkinnon osien valinnaisina osaamistavoitteina, mikäli koulutuksen järjestäjä niin päättää. Mahdolliseen paikallisen osa-alueen nimeen, liikennekasvatuksen osaamistavoitteisiin tai niiden laajuuteen ei oteta työssä kantaa, vaan jokainen koulutuksen järjestäjä voi määritellä ne itse. Toteutusmalleissa ei ole myöskään huomioitu osaamisperusteisuutta, osaamisen osoittamista tai sen arviointia. (ePerusteet, 2024b; Opetushallitus, 2024c)

Toteutusmallien toteutusehdotukset ovat nimensä mukaan ehdotuksia. Luotuja malleja voi hyödyntää sellaisenaan niin halutessaan, mutta niitä voi myös muokata opettajan pedagogisella vapaudella. Kontaktiopetuksena liikennekasvatusta toteutettaessa suositellaan erilaisten opetusmenetelmien käyttämistä ja käytännön toteutustapoja sekä asian lähestymistä uusien ja innovatiivisten lähestymiskulmien kautta. Tehdyt toteutusmallit luotiin pääsääntöisesti keskustelevaa ja osallistavaa opettajajohtoista opetusta silmällä pitäen, mutta ne ovat kopioitavissa myös verkko-opetustoteutuksen pohjiksi. Kuvassa 17 on kaikkiin tutkinnon osiin ja osa-alueisiin sovellettavat liikennekasvatuksen aihesisällöt nimikkeillä: Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot, Tarkkaamattomuus liikenteessä sekä Liikenteen turvalaitteet ja -varusteet. Kuvissa 18, 19 ja 20 ovat aihesisällöistä tehdyt toteutusmallit, jotka sisältävät erilaisia toteutusehdotuksia materiaalilinkeineen. Tämän raportin liitteinä 1–8 olevat tutkinnon osien osa-alueiden toteutusmallit noudattavat saamaa muotoa.

Kuva 17. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt kaikkiin tutkinnon osiin.

Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt
<p>Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet • Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2025 • Liikenneonnettomuustilastot: taulukoiden, kuvaajien ja tilastojen tulkinta • Tilastoissa esiin tulevat asiat ja keinot onnettomuuksien vähentämiseen, tieliikenteen riskiarviointi, onnettomuuksien taustatekijät <p>Tarkkaamattomuus liikenteessä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarkkaamattomuus -käsite ja vaikutus liikenteessä • Kahden tai useamman asian tekeminen yhtä aikaa • Puhelimen ja digitaalisten laitteiden käyttäminen: vaikutukset havainnointiin ja reagointiin <p>Liikenteen turvalaitteet ja turvavarusteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turvalaitteiden ja turvavarusteiden merkitys ja toiminta • Heijastin, kypärä, turvavyö ja -istuimet, vaatetus • Turvalaitteiden ja turvavarusteiden käyttäminen

Kuva 18. Liikennekasvatuksen toteutusmalli: Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot.

Aihesisällöt
<p>Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet • Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2025 • Liikenneonnettomuustilastot: taulukoiden, kuvaajien ja tilastojen tulkinta • Tilastoissa esiin tulevat asiat ja keinot onnettomuuksien vähentämiseen, tieliikenteen riskiarviointi, onnettomuuksien taustatekijät
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> Käydään läpi, mitä tarkoittaa nollavisio sekä sen ja liikenneturvallisuusstrategian tavoitteet. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alustetaan aihetta näyttämällä Liikenneturvan video Nollavisiosta, Nollavisio (youtube.com) ➤ Videon voi pysäyttää jokaisen kysymyksen jälkeen ja kysyä opiskelijoilta videolla esitetyn kysymyksen. ➤ Käydään läpi nollavision ja liikenneturvallisuusstrategian tavoite: ”Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä vuoteen 2050 mennessä”. Selvitetään liikenneturvallisuusstrategian toimenpideohjelmasta ne kohdat, jotka koskevat tieliikennettä. Tutkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja selvitetään liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määriä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tulkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja päätellään sekä esitetään, miten liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määrät olisivat vähennettävissä.

- Selvitetään, montako prosenttia vakavista loukkaantumisista tai liikennekuolemista sattuu esim. nuorille vuosittain.
3. Avataan asiaa liikenneonnettomuusesimerkin kautta ja pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa.
- Käydään läpi tieliikenneonnettomuus ja poimitaan siitä onnettomuuden syyt sekä seuraukset. Aihetta voi käsitellä laulaja Sammy Babitzinin liikenneonnettomuuden kertomuksen kautta, joka löytyy sivulta [Pukkimäkeä \(arkistot.info\)](#). Alkuun voi soittaa osan hänen levyttämästään kappaleesta Daa-da Daa-da [Sammy Babitzin - Daa-Da Daa-Da \(1972\) \(youtube.com\)](#).
 - Pohditaan, miten tilastojen perusteella päästäisiin nollavisioon. Keskustellaan, mitkä muut asiat kuin tienkäyttäjien oma toiminta vaikuttavat nollavision saavuttamiseen.
 - Pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa vuoteen 2050 mennessä ja mitä opiskelijan itsensä tulisi tehdä tai muuttaa toiminnassaan nollavisioon pääsemiseksi ja oman henkilökohtaisen nollavision takaamiseksi.
 - Keskustellaan jokaisen omasta lupauksesta tavoitteen saavuttamiseksi ja pyydetään opiskelijaa tekemään lupaus itselleen.

Materiaalia

Nollavisio

- Nollavisio, videolla kysytään suomalaisilta hyväksyttävää tieliikennekuolemien määrää, Liikenneturvan tuottama video vuodelta 2018: [Nollavisio \(youtube.com\)](#)
- Tietoa liikenneturvallisuustyötä ohjaavasta liikenneturvallisuusstrategiasta: [Tervetuloa liikenneturvallisuusstrategia - Liikenneturva](#)
- Valtioneuvoston periaatepäätös ja toimenpiteet Suomen liikenneturvallisuuteen: [Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Tilastot

- Tietoa tieliikenteen turvallisuudesta, kehityksestä ja taustatekijöistä, tieliikenteen tutkimukset ja tilastot: [Tutkimukset – Liikenneturva](#)
- Tieliikenteen ajankohtaiset tilastot, Liikenneturva: [Liikenteen ajankohtaiset tilastot - Liikenneturva](#)
- Yleistä tietoa nuorista liikenteessä: [Nuoret liikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa nuorten henkilövahingoista tieliikenteessä: [Nuorten henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa mopoilijoiden henkilövahingoista tieliikenteessä: [Mopoilijoiden henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Onnettomuustietoinstituutin raportti 18–24-vuotiaiden liikenneonnettomuuksista vuosina 2010–2019: [OTI-nuorisraportti 2021 \(lvk.fi\)](#)

Liikenneonnettomuusesimerkki

- Laulaja Sammy Babitzinin esittämä kappale Daa-Da Daa-Da (1972), YouTube: [Sammy Babitzin - Daa-Da Daa-Da \(1972\) \(youtube.com\)](#)
- Äänekoski yhtiön Pukkimäen asuinalueen historiaa kuvaava sivu, jossa on kuvailtuna laulaja Sammy Babitzinin kuolemaan johtanut liikenneonnettomuus Suojoen sillalla 28.4.1973: [Pukkimäkeä \(arkistot.info\)](#).

Kuva 19. Liikennekasvatuksen toteutusmalli: Tarkkamattomuus liikenteessä.

Aihesisällöt
<p>Tarkkamattomuus liikenteessä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarkkamattomuus -käsite ja vaikutus liikenteessä • Kahden tai useamman asian tekeminen yhtä aikaa • Puhelimen ja digitaalisten laitteiden käyttäminen: vaikutukset havainnointiin ja reagointiin
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mietitään, mitä tarkkamattomuus on, miten se näkyy liikenteessä ja miten se vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen sekä liikenneturvallisuuteen. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Käydään läpi tarkkamattomuuden käsite ja millä tavoilla tarkkamattomuus vaikuttaa liikenneturvallisuuteen. Kysytään, käyttääkö opiskelija puhelinta liikenteessä. Pyydetään kertomaan syitä, miksi. ➤ Mietitään, kuinka paljon ja miksi puhelimen käyttö liikenteessä lisää onnettomuusriskiä. ➤ Pyydetään opiskelijaa kertomaan, mitä hän tekee liikenteessä liikkumisen aikana ja omia kokemuksiaan tapahtumista sekä tilanteista. 2. Kokeillaan käytännössä kahden eri asian tekemistä yhtä aikaa. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Teetätetään tarkkamattomuustesti kuna ajat aja tarkkamattomuustesti 2022 (liikenneturva.fi) (testi tulostettavissa) ja keskustellaan, kuinka vaikea on tehdä kahta asiaa yhtä aikaa. ➤ Teetätetään ryhmätehtävänä tarkkaavaisuuslabyrintti, jossa ratkaistaan tehtävä ja kävellään yhtä aikaa (tehtävä tulostettavissa) tarkkaavaisuuslabyrintti2016 (liikenneturva.fi) ➤ Teetätetään tietovisa tarkkamattomuudesta kun ajat aja tietovisa 2022 netti (liikenneturva.fi) (visa tulostettavissa) ja käydään läpi tietovisan kysymykset. 3. Pohditaan erilaisten laitteiden käytön vaikutusta liikenteessä liikkumiseen, havainnointiin ja reagointiin. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Selvitetään, mitkä muut asiat kuin puhelimen käyttö vaikuttavat tarkkamattomuuteen liikenteessä ja häiritsevät liikenteessä liikkumista. ➤ Pyydetään opiskelijaa määrittelemään, kuinka kauan hän katsoo yhtäjaksoisesti puhelinta liikkuaan liikenteessä ja laskemaan, kuinka pitkän matkan hän kulkee sinä aikana eri kulkutavoin. Mietitään, miten tämä vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen ja liikenneturvallisuuteen. ➤ Pohditaan, mitä voidaan tehdä tarkkaavaisuuden lisäämiseen liikenteessä. ➤ Keskustellaan jokaisen omasta lupauksesta yrittää välttää puhelimen käyttöä liikenteessä. <p>Valmiita toteutusmenetelmiä</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tutustuminen ilmiön tarkkamattomuus liikenteessä, kolme lyhyttä videota teemasta: Ajatuksiani tarkkamattomuudesta liikenteessä - Liikenneturva ➤ Kahden tai useamman toiminnon vaikuttaminen suoritukseen, pari tai pienryhmätoteutus: Aivot eivät "multitaskaa" - Liikenneturva ➤ Kahden toiminnon yhtäaikaisen tekemisen vaikutus liikenteessä, toiminnallinen harjoitus: Kiperä kävely - Liikenneturva ➤ Tarkkamattomuuden seuraukset ja vaikutukset liikenteessä, onnettomuustarinasta heränneet ajatukset, pienryhmätoteutus: Ennakoitu katumus - Liikenneturva ➤ Lähiympäristön liikenneteon havainnointi, esimerkkejä tarkkailtavista asioista: Bongaa liikenneteko - Liikenneturva

Materiaalia

- Tietoa tarkkaamattomuudesta liikenteessä: [Tarkkaamattomuus liikenteessä - Liikenneturva](#)
- Kun ajat, aja, YouTube-video: [Liikenneturva: Kun ajat, aja. \(youtube.com\)](#)
- Laitteiden käyttö ajon aikana: [Laita matkapuhelin pois - Laitteiden käyttö ajon aikana - Liikenneturva](#)
- Tarkkaamattomuustesti [kuna ajat aja tarkkaamattomuustesti 2022 \(liikenneturva.fi\)](#) (testi tulostettavissa)
- Tietovisa tarkkaamattomuudesta [kun ajat aja tietovisa 2022 netti \(liikenneturva.fi\)](#) (visa tulostettavissa)
- Animaatio tarkkaamattomuudesta, YouTube: [Keskity ajamiseen - Kun ajat, aja \(youtube.com\)](#)
- YouTube-video Justimuksen snäppäämisestä ajon aikana: [720° pyörähdys autolla! \(youtube.com\)](#)
- Liikenneturvalta tilattava tai vaihtoehtoisesti sivulta tulostettava (PDF) tehtävä monen tehtävän yhtäaikaiseen tekemiseen (tarkkaamattomuus): [Tarkkaavaisuuslabyrintti - Tilaustuote - Liikenneturva](#) sekä [tarkkaavaisuuslabyrintti2016 \(liikenneturva.fi\)](#)

Kuva 20. Liikennekasvatuksen toteutusmalli: Liikenteen turvalaitteet ja turvavarusteet.

Aihesisällöt

Liikenteen turvalaitteet ja turvavarusteet

- Turvalaitteiden ja turvavarusteiden merkitys ja toiminta
- Heijastin, kypärä, turvavyö ja -istuimet, vaatetus
- Turvalaitteiden ja turvavarusteiden käyttäminen

Toteutusehdotuksia ja materiaalia

1. Mietitään liikenteen turvavarusteista heijastimen ja kypärän merkitystä ja käyttämistä.
 - Kysytään opiskelijalta, miksi turvavarusteita tulee käyttää. Perusteltuihin vastauksiin voi ohjata hakemaan tietoa netistä.
 - Käydään läpi heijastimen toimintaperiaate ja demonstroidaan sen heijastavaa vaikutusta lampun avulla. Keskustellaan, millaisia heijastimia on olemassa, niiden ominaisuuksista ja paikasta tielläliikkuajassa ja kulkuvälineissä.
 - Pyydetään opiskelijaa kertomaan, mitä hyötyjä on heijastimien ja heijastavan vaatuksen käyttämisellä ja miten hän voi soveltaa niitä omassa liikkumisessaan.
 - Perustellaan kypärän käyttöä videolla: [Kypärätesti \(youtube.com\)](#). Lisäksi voidaan käydä läpi infokortti, jossa esitellään pyöräilykypärän oikeanlainen kiinnittäminen: [pyöräilykypärä infokortti2020 \(liikenneturva.fi\)](#). Opiskelijaa voidaan pyytää tuomaan pyöräilykypärä mukanaan ja harjoitella yhdessä säätämään kypärä päähän sopivaksi.
 - Kysytään, kuinka moni käyttää kypärää pyöräillessään tai mopoillessaan ja mietitään, milloin muulloin kypärää tulisi käyttää. Keskustellaan siitä, miksi kypärää ei käytetä ja miten sen käyttöä voitaisiin lisätä.
2. Keskustellaan turvavyön merkityksestä ja käyttämisestä.
 - Kysytään, kuinka moni käyttää aina turvavyötä ja jos ei, milloin sitä ei käytetä. Mietitään, mikä merkitys turvavyöllä on ja mitä vaikutuksia on sillä, että kaikki ajoneuvossa olevat eivät sitä käytä. Keskustellaan turvavyön oikeaoppisesta käytöstä ja pyydetään opiskelijaa kokeilemaan

eri tapoja kiinnittää turvavyö ajoneuvon ollessa pysähdyksissä sekä dokumentoimaan erilaiset kokeilut (kuvat/ videot puhelimella). Pyydetään esittelemään eri kiinnitysversiot ja keskustellaan, miksi ne toimivat/eivät toimi. Lopuksi kerrataan vielä, miten turvavyö tulee kiinnittää oikeaoppisesti.

- Varsinkin nuorten opiskelijoiden kanssa voi keskustella ryhmäpaineesta ja turvavyön käyttämättä jättämisestä. Voi myös kysyä, miksi opiskelija käyttää turvavyötä, vaikka muut eivät sitä käyttäisikään.
3. Pohditaan, miten voitaisiin perustella turvalaitteiden ja turvavarusteiden käyttämisen järkevyyttä.
- Pyydetään kertomaan esimerkkejä turvalaitteiden käyttämisen pelastavista vaikutuksista. Kysytään, onko opiskelijalla omakohtaista kokemusta asiasta.
 - Mietitään, mitä tulisi tehdä, että kaikki käyttäisivät heijastinta, kypärää pyöräillessään tai mopoillessaan ja turvavyötä ajoneuvoissa. Pyydetään tekemään ehdotuksia ja ideoimaan kampanja, jolla turvalaitteiden käyttöä saataisiin lisättyä.
 - Annetaan opiskelijalle tehtäväksi haastatella vanhempia sukulaisiaan siitä, miten turvalaitteet ja -varusteet sekä liikenneturvallisuus ovat muuttuneet heidän elinaikanaan. Pyydetään opiskelijaa esittelemään haastattelunsa tulokset toisille opiskelijoille.

Valmiita toteutusmenetelmiä

- Aamunavaus turvallisesta liikkumisesta hämärän ja pimeän aikaan, valmis teksti syksyiseen päivänavaukseen: [Aamunavaus turvallisesta liikkumisesta hämärän ja pimeän aikaan - Liikenneturva](#)
- Kahoot-visa pimeällä liikkumisesta: [Heijastin ja pimeällä liikkuminen, autoilijalle - Details - Kahoot!](#)
- Kahoot-visa pyöräilystä: [Liikenneturvan pyöräilyvisa yläkouluun - Details - Kahoot!](#)
- Kahoot-visa pyöräilystä (lyhyt versio): [Liikenneturvan lyhyt pyöräilyvisa yläkoulut - Details - Kahoot!](#)
- Pyörällä kouluun -visa, Liikennekasvatusuutiset: [Pyörällä kouluun -visa | Liikennekasvatusuutiset](#)

Materiaalia

Heijastin

- Hyödyllistä tietoa heijastimesta ja sen käytöstä: [Heijastin lisää jalankulkijan turvallisuutta - Liikenneturva](#)
- Puhu pimeästä näkymisestä, Liikennekasvatusuutiset, toimintavinkki: [Puhu pimeässä näkymisestä oppilaiden kanssa | Liikennekasvatusuutiset](#)
- YouTube-video, heijastimen toiminta: [Pimeällä heijastin auttaa näkymään liikenteessä \(youtube.com\)](#)
- YouTube-video, heijastavat tuotteet vai heijastin: [Heijastavat tuotteet vs. heijastin \(youtube.com\)](#)
- Opaskortti heijastimesta (PDF): [heijastin_infokortti2022 \(liikenneturva.fi\)](#)

Pyöräilykypärä

- Sivusto pyöräilykypärästä: [Pyöräilykypärä suoja pyöräilijää tehokkaasti - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa kypärän käytöstä: [Puolet painaa kypärän päähän pyöräillessä - Liikenneturva](#)
- Tutkimuksista poimittua tietoa: [Mitä pyöräilykypärätutkimukset kertovat? - Liikenneturva](#)
- YouTube-video, pyörän ja pyöräilijän varusteista ja näkymisestä: [Pyöräilijä - näe ja näy! \(youtube.com\)](#)
- YouTube-video, kypärätesti: [Kypärätesti \(youtube.com\)](#)
- YouTube-video, sopivan kypärän valinta: [Kuinka valita sopiva kypärä? Stylisti Satu Arvo antaa vinkit \(youtube.com\)](#)

- Pidä pääsi musiikkivideo HurHur, YouTube: [♪ Pidä pääsi 24h - HurHur ft. NikojaSanttu \(youtube.com\)](#)
 - Infokortti pyöräilykypärästä: [pyorailykypara_infokortti2020 \(liikenneturva.fi\)](#)
- Turvavyö
- Sivusto turvavyöstä: [Turvavyö tulee kiinnittää aina. Myös linja-autossa. - Liikenneturva](#)
 - Sivusto turvavyön käyttämisestä: [Turvavyö turvannut liikenteessä jo 50 vuotta - Liikenneturva](#)
 - YouTube, Liikenneturvan ja Bouncersin yhteistyövideo turvavyöstä: [Liikenneturva & Bouncers: Muista turvavyö \(youtube.com\)](#)
 - YouTube, Liikenneturvan ja Jukurien yhteistyövideo turvavyöstä bussissa: [Liikenneturva & Jukurit: Muista turvavyö myös bussissa \(youtube.com\)](#)
 - YouTube-video, turvavyö tarpeen takapenkilläkin: [Turvavyö tarpeen takapenkillä \(youtube.com\)](#)

8.1.1 Viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä

Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen tutkinnon osan osa-alueet, viestintä- ja vuorovaikutus äidinkielellä, toisella kotimaisella kielellä ja vieraalla kielellä, yhdistettiin yhteiseksi viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä kokonaisuudeksi. Sen liikennekasvatuksen osaamistavoitteet kirjoitettiin siten, että niihin yhdistettiin soveltaen kaikki eri kielten tutkinnon osan osa-alueiden osaamistavoitteet. Näin ollen ne eivät vastaa alkuperäisiä Opetushallituksen määrittelemiä osaamistavoitteita eikä niiden pidä antaa ohjata alkuperäisiä tutkinnon perusteita tai niiden osia. Viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä kokonaisuuden toteutusmallien luomisessa hyödynnettiin ePerusteiden lisäksi Katri Sarmavuoren (2011), Miten opetan ja tutkin äidinkieltä ja kirjallisuutta? Äidinkielen opetustieteen perusteet, kirjaa, josta saatiin arvokasta tietoa äidinkielen opetuksen toteuttamisen käytänteistä. Sarmavuori jakaa äidinkielen opetustieteen keskeiset sisällöt taito- ja tietopainotteisiin alueisiin.

Taitopainotteisia alueita ovat puhuminen, kuunteleminen, lukeminen sekä kirjoittaminen ja tietopainotteisia alueita ovat draama, kirjallisuus, kieli, kulttuuri sekä viestintä ja media. Taito- ja tietosisällöt linkittyvät toisiinsa siten, että esimerkiksi puhuminen ja kirjoittaminen sisältyvät tietopainotteisiin alueisiin puheviestintä ja kirjallinen viestintä. Kirjassa viestinnän käsite nähdään hyvin laajana ja sen koetaan kattavan ihmisten ja yhteisöjen välisen kommunikaation lisäksi myös median. Tämä huomioitiin toteutetuissa toimintamalleissa käyttäen niiden toteutusehdotuksissa erilaisia sisältöjä mahdollisimman kattavasti ja ideoiden useita erilaisia lähestymistapoja. (ePerusteet, 2024b; Sarmavuori, 2011, ss. 18–19)

Haastateltaessa yhteisten tutkinnon osien opettajia selvisi, että heidän mielestään viestinnän osa-alueisiin ja kieliin saa helposti yhdistettyä liikennekasvatusta osana muuta opetusta,

koska esimerkiksi luettavat ja analysoitavat artikkelit ja verkkosivustot sekä tiedonhaun sivustot voivat olla liikennekasvatusaiheisia. Heidän mielestään tämän tutkinnon osan osa-alueen toteutusmalleja voi yksinkertaistaa ja jakaa pienempiin kokonaisuuksiin, jolloin ne ovat hyödynnettävissä äidinkielen lisäksi myös muiden kielten opiskeluun. Kielten opettaja oli sitä mieltä, että materiaalin voisi jakaa eri teemoihin, joiden alla olisi tehtäviä siten, mihin kieleen ja mille tasolle niitä voisi käyttää. Kuvassa 21 on vertailu viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä -osa-alueiden ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteista, joiden avulla on tehty kuvassa 22 olevat liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä -osa-alueisiin. Raportin liitteessä 1 ovat osa-alueisiin tehdyt aiheisältöjen toteutusmallit, joiden muokkaamisessa hyödynnettiin myös haastateltujen opettajien näkemyksiä. (Henkilökohtainen tiedonanto 1; 2, 19.2.2024)

Kuva 21. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä ja liikennekasvatus.

Osa-alueiden osaamistavoitteet	Liikennekasvatuksen osaamistavoitteet
<p>Opiskelija Äidinkieli</p> <ul style="list-style-type: none"> • viestii tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti • asettaa viestinnälleen tavoitteita • perustelee mielipiteensä ja väitteensä • toimii yhteistyö- ja ryhmätilanteissa • esittelee alaansa liittyviä ilmiöitä tai asioita alan käsitteistöä käyttäen • ymmärtää kielen ja vuorovaikutuksen merkityksen työelämässä ja yhteiskunnassa • kehittää suomen kielen taitoaan tavoitteellisesti (suomi toisena kielenä) • tuntee omalla alallaan ja työelämässä käytettyjä tekstilajeja ja medioita • tulkitsee erilaisten tekstien tavoitteita ja olennaisia merkityksiä • hyödyntää tietolähteitä ja arvioi niiden luotettavuutta • tekee muistiinpanoja ja tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa käyttämiinsä lähteisiin • viestii tavoitteellisesti ilmaistessaan tunteitaan, ajatuksiaan tai mielipiteitään • tuottaa oman alansa ja työelämän tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä • hallitsee kirjoitetun kielen käytänteitä 	<p>Opiskelija Äidinkieli</p> <ul style="list-style-type: none"> • viestii tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti liikenteestä ja liikenneturvallisuudesta • asettaa viestinnälleen liikenneturvallisuuštavoitteita • perustelee liikenneturvalliset mielipiteensä ja väitteensä • toimii liikenteen yhteistyö- ja ryhmätilanteissa • esittelee liikenneturvallisuuheen liittyviä ilmiöitä tai asioita sen käsitteistöä käyttäen • ymmärtää kielen ja vuorovaikutuksen merkityksen liikenteessä • tuntee liikenneturvallisuuustyössä käytettyjä tekstilajeja ja medioita • tulkitsee liikenneaiheisten tekstien tavoitteita ja olennaisia merkityksiä • hyödyntää liikenneaiheisia tietolähteitä ja arvioi niiden luotettavuutta • viestii tavoitteellisesti ilmaistessaan tunteitaan, ajatuksiaan tai mielipiteitään liikenneturvallisuudesta • tuottaa liikennealan tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä ja käyttää liikenteeseen ja liikenneturvallisuuheen liittyvää sanastoa • käyttää liikenneturvallisuuheviestinnässään tarkoituksenmukaista tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan

<ul style="list-style-type: none"> • käyttää viestinnässään tarkoituksenmukaista tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan <p>Toinen kotimainen kieli</p> <ul style="list-style-type: none"> • selviytyy rutiininomaisista päivittäiseen elämään liittyvistä vuorovaikutustilanteista • tulkitsee alaansa liittyviä suppeita tekstejä • tuottaa lyhyitä viestejä käyttäen alaan liittyvää sanastoa <p>Vieras kieli</p> <ul style="list-style-type: none"> • selviytyy suullisista vuorovaikutustilanteista • tuottaa vuorovaikutuksessa tarvittavia tekstejä • keskustelee työtehtävistään • tuottaa alaansa liittyviä tekstejä • tulkitsee alaansa liittyviä tekstejä • arvioi ja kehittää kielitaitoaan. • hakee toiminnassaan tarpeellista vieraskielistä tietoa eri lähteistä • arvioi ja valikoi tietoa tarkoituksenmukaisuuden, luotettavuuden ja ajantasaisuuden kannalta. • tuntee opiskelemaansa kielen ja kulttuurin vaikutuksen vuorovaikutustilanteeseen • viestii monikielisessä ja kulttuurisessa ympäristössä • kohtaa ihmiset yhdenvertaisesti ja arvostaen 	<p>Toinen kotimainen kieli</p> <ul style="list-style-type: none"> • selviytyy rutiininomaisista liikenteeseen liittyvistä vuorovaikutustilanteista • tulkitsee liikennealaa liittyviä suppeita tekstejä • tuottaa lyhyitä liikenneturvallisuusaiheisia viestejä käyttäen siihen liittyvää sanastoa <p>Vieras kieli</p> <ul style="list-style-type: none"> • selviytyy suullisista liikenteen vuorovaikutustilanteista • tuottaa liikenteen vuorovaikutuksessa tarvittavia tekstejä • keskustelee liikenneturvallisuudesta • tuottaa ja tulkitsee liikenneturvallisuuteen liittyviä tekstejä • hakee liikenneturvalliseen käyttäytymiseen tarpeellista vieraskielistä tietoa eri lähteistä • arvioi ja valikoi liikenneturvallisuustietoa tarkoituksenmukaisuuden, luotettavuuden ja ajantasaisuuden kannalta • tuntee opiskelemaansa kielen ja kulttuurin vaikutuksen liikenteen vuorovaikutustilanteeseen • viestii monikielisessä sekä kulttuurisessa liikenneympäristössä • kohtaa ihmiset yhdenvertaisesti ja arvostaen
---	---

Kuva 22. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt: Viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä.

Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt
<p>Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet • Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2025 • Liikenneonnettomuustilastot: taulukoiden, kuvaajien ja tilastojen tulkinta • Tilastoissa esiin tulevat asiat ja keinot onnettomuuksien vähentämiseen, tieliikenteen riskiarviointi, onnettomuuksien taustatekijät <p>Oman tilan hallinta liikenteessä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liikennekunto ja -terveys; päihteet, tunteet, terveys, olotila, lepo, liikunta, ravinto • Itsetuntemus, oman olotilan ja riskien tunnistaminen sekä realistinen arvioiminen, heikkouksien kehittäminen <p>Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liikenteen vuorovaikutus, yhteispeli ja vastuullinen toiminta

- Muiden tienkäyttäjien huomioiminen
- Liikkumisen motiivit ja liikennekäyttäjytymisen motivaatio
- Arvot ja asenteet
- Liikenteen riskien tunnistaminen ja niiden minimoiminen
- Tienkäyttäjien, oman ja oman ikäryhmän käyttäjytymisen arvioiminen, ryhmäpaine
- Itsensä kehittäminen liikenteessä

8.1.2 Toiminta digitaalisessa ympäristössä

Opetus- ja kulttuuriministeriön ammatillisten tutkintojen kehittämiseksi asettaman työryhmän, 2022–2023, mukaan digitaalista osaamista tulisi vahvistaa ammatillisissa tutkinnoissa. Sen katsotaan olevan yksi elinikäisen oppimisen avaintaidoista. Työryhmä toteaa digitaalisen osaamisen tarpeen olevan eri aloilla erilaisen, joten sen sisällyttämistä eri tutkintoihin tulisi myös eriyttää ammattialakohtaisesti laajuuden ja syvyyden osalta. Työryhmän tekemässä Digitaalinen osaaminen ammatillisessa koulutuksessa -oppaassa on lueteltu digitaalisuuteen liittyviä ajankohtaisia aihealueita, kuten alustatalous, esineiden internet, palveluketjujen digitalisointi, tekoäly ja robotiikka sekä automaatio. Tietoa hyödynnettiin tämän tutkinnon osan osa-alueen liikennekasvatuksen aiheita luotaessa ja sisältöjä avattaessa. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2023, ss. 7, 22–24; Paananen ym., 2023, ss.18–28)

Osa-alueen toteutusmallien tekemiseen hyödynnettiin myös aihetta opettavan yhteisten tutkinnon osien opettajan asiantuntijuutta ja hänen haastattelussaan esiin tulleita asioita. Opettaja kertoi toiminta digitaalisessa ympäristössä pakollisen tutkinnon osan osa-alueen sisällöissä käytävän läpi yleiset asiat tietoteknisten laitteiden käytöstä sekä oppilaitoksen verkko-ympäristöön ja sivustoon tutustumisen ja käytön. Lisäksi sisältönä hän kertoi olevan opiskelijan pohdintatehtävän, jossa opiskelijan tulee käydä läpi käyttämiensä ja kotoa löytyvien laitteiden hyödyllisyys. Opettaja kertoi, että tutkinnon osan turvallisuus ja palvelut aiheen alla käsitellään tietoturva- ja tietosuoja-asiat, verkkoidentiteetti, verkko-ostokset sekä sähköinen asiointi verkossa ja tiedonhankinta, eli luotettavat verkkosivut ja tekijänoikeudet siitä, mitä voi käyttää ja miten. Lisäksi opiskelijat opiskelevat Microsoft Wordin ja PowerPointin käyttöä, joiden yhteydessä opettaja näki mahdollisuuden liikennekasvatuksen toteuttamiseen siten, että opiskelijat hyödyntäisivät itse valitsemansa aiheen sijaan opettajan ohjaamana esimerkiksi Liikenneturvan verkkosivujen avulla tehtävää materiaalia. Opettajan mielestä liikennekasvatusta voisi toteuttaa myös huomioimalla sen opettaessaan esimerkiksi tietoturva-asioita. Hän mielestään aiheen käsittelyn voisi naamioida siten, ettei opiskelijoille korosteta liikenneturvallisuutta. Tämä toteutuisi hänen mielestään siten, että opiskelijan tulisi

selvittää eri liikenteeseen liittyvien sovellusten toimintaa sekä niiden keräämään tietoa ja miten sitä voidaan hyödyntää. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi sähköpotkulautasovellukset, autoissa olevat kuljettajaa avustavat järjestelmät ja eurooppalainen hätäviestipalvelu eCall. Kuvassa 23 on vertailutaulukko toiminta digitaalisessa ympäristössä osa-alueen ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteista, joiden avulla on tehty kuvassa 24 olevat osa-alueen liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt. Raportin liitteessä 2 ovat tarkemmat toteutusmallit, joiden muokkaamisessa hyödynnettiin myös haastatellun opettajan näkemyksiä. Tämän osa-alueen liikenneaiheiden läpikäymiseen soveltuu yhteisistä, kaikkiin tutkinnon osiin tehdyistä, toteutusmalleista Tarkkaamattomuus liikenteessä, joka on raportin kuvassa 19. (Henkilökohtainen tiedonanto 2, 19.2.2024)

Kuva 23. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Toiminta digitaalisessa ympäristössä ja liikennekasvatus.

Osa-alueen osaamistavoitteet	Liikennekasvatuksen osaamistavoitteet
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee käyttötarkoituksenmukaiset laitteet ja sovellukset • käyttää tarkoituksenmukaisia digitaalisia laitteita • hakee, käsittelee ja jakaa eri muotoista tietoa • arvioi digitaalisen sisällön luotettavuutta • käyttää yleisimpiä tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta- ja esitysgrafiikkasovelluksia • käyttää tarkoituksenmukaisia digitaalisia palveluita ja sovelluksia työtehtävissään • noudattaa tietosuoja- ja tietoturvaohjeistusta • suojaa henkilökohtaisia tietojaan ja yksityisyyttään • tunnistaa tyypillisimpiä kyber- ja tietoturvaohjeistusta • käyttää viestipalveluita ja sosiaalisen median palveluita vastuullisesti • käyttää ja jakaa digitaalisia sisältöjä noudattaen tekijänoikeuksia • tunnistaa digitaalisten laitteiden ja sovellusten käytön vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin 	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • valitsee käyttötarkoituksenmukaiset laitteet ja liikenteen sovellukset • käyttää tarkoituksenmukaisia digitaalisia laitteita liikenteessä • hakee, käsittelee ja jakaa eri muotoista tietoa liikenneturvallisuudesta • arvioi liikenneturvallisuusaiheisen digitaalisen sisällön luotettavuutta • tekee liikenneturvallisuusaiheista materiaalia tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta- ja esitysgrafiikkasovelluksilla • käyttää liikenteen digitaalisia palveluita ja sovelluksia työtehtävissään • noudattaa tieliikennelain määräyksiä teknisen laitteen ja viestintävälineen käyttämisestä • käyttää teknisiä laitteita ja viestintävälineitä haittaamatta liikennettä tai vaarantamatta liikenneturvallisuutta • käyttää liikenneaiheisia viestipalveluita ja sosiaalisen median palveluita vastuullisesti • käyttää ja jakaa liikenneturvallisuusaiheisia digitaalisia sisältöjä noudattaen tekijänoikeuksia • tunnistaa digitaalisten laitteiden ja sovellusten käytön vaikutuksia liikenneturvallisuuteen

Kuva 24. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt: Toiminta digitaalisessa ympäristössä.

Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt
<p>Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet • Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2025 • Liikenneonnettomuustilastot: taulukoiden, kuvaajien ja tilastojen tulkinta • Tilastoissa esiin tulevat asiat ja keinot onnettomuuksien vähentämiseen, tieliikenteen riskiarviointi, onnettomuuksien taustatekijät <p>Liikennekäyttäytyminen, vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liikenneturvallisuusaiheiset sivustot ja sosiaalisen median alustat -tiedonhaku ja käyttäminen • Liikenteen digitaaliset sovellukset ja laitteet sekä niiden käyttäminen • Yhteiskäyttökulkuvälineet ja -palvelut • Älykkäät liikkumispalvelut ja niiden käyttö • Tulevaisuuden liikenne ja liikkumismuodot

8.1.3 Taide ja luova ilmaisu

Tämän osa-alueen sisältöjen laadinnassa huomioitiin ja käytettiin hyväksi haastatellun yhteisten tutkinnon osien opettajan näkemyksiä ja kommentteja. Toteutusmalleissa hyödynnettiin myös Taina Rissanen opinnäytetyötä, Taiteen ja luovan ilmaisun opettamisen kehittäminen Ylä-Savon Ammattiopistolla, jossa Rissanen (2023) käy läpi sekä oman tapansa että kahden työhön haastatellun opettajan tavan toteuttaa taide ja luova ilmaisu osa-alueen opetusta. Liikennekasvatuksen toteutusmalli pyrittiin tekemään toteutustavoiltaan, osa-alueen sisältöjen mukaisesti, avarakatseisen luovaksi. Kuvassa 25 on vertailu taide ja luova ilmaisu osa-alueen ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteista, joiden avulla on tehty kuvassa 26 olevat liikennekasvatuksen toteutusmallin aiheisällöt tähän osa-alueeseen. Raportin liitteessä 3 on osa-alueeseen tehty tarkempi toteutusmalli, jonka toteutusehdotuksissa havainnoidaan liikenneympäristötaidetta, tutkitaan kulkuvälineiden ja liikenneympäristöjen kehitystä, kartoitetaan liikennekäyttäytymiseen vaikuttamisen keinoja sekä tutustutaan turvavarusteiden toimintaperiaatteisiin. (Henkilökohtainen tiedonanto 1, 19.2.2024; Rissanen, 2023)

Kuva 25. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Taide ja luova ilmaisu ja liikennekasvatus.

Osa-alueen osaamistavoitteet	Liikennekasvatuksen osaamistavoitteet
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää kulttuurien ja taiteen eri muotoja työssään • tunnistaa esimerkkejä paikallisesta ja kansallisesta kulttuurista ja taiteesta • tunnistaa taiteen ja kulttuurin vaikutuksia hyvinvoinnille • kehittää omaa luovaa ilmaisuun • ilmaisee itseään taiteen ja luovan ilmaisun keinoin itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa • kokeilee luovan kirjoittamisen erilaisia tapoja • hyödyntää kirjoittaessaan erilaisia kuvitteellisia tekstejä • käyttää kaunokirjallisuutta työnsä tukena 	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää kulttuurien ja taiteen eri muotoja liikenteessä • tunnistaa esimerkkejä paikallisesta ja kansallisesta liikennekulttuurista ja taiteesta liikenneympäristöissä • tunnistaa taiteen ja kulttuurin vaikutuksia liikenneturvallisuuteen • kehittää omaa luovaa liikenneturvallisuusaiheista ilmaisuun • ilmaisee itseään liikenneturvallisuusaiheista taiteen ja luovan ilmaisun keinoin itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa • kokeilee liikenneturvallisuusaiheisia luovan kirjoittamisen erilaisia tapoja • hyödyntää kirjoittaessaan erilaisia kuvitteellisia tekstejä liikenteestä • käyttää liikenneaiheista kaunokirjallisuutta työnsä tukena

Kuva 26. Liikennekasvatuksen toteutusmallin aiheisällöt: Taide ja luova ilmaisu.

Liikennekasvatuksen toteutusmallin aiheisällöt
<p>Taide ja luova ilmaisu kulkuvälineissä ja liikenneympäristöissä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liikenneympäristön esteettisyys, visuaalisuus, turvallisuus ja esteettömyys • Taideinstallaatiot kulkuvälineissä ja liikenneympäristöissä • Kulkuvälineiden muotoilu, ominaisuudet ja merkitys liikenneturvallisuudelle • Liikennekulttuuri ja liikenteessä kommunikointi • Liikenneturvallisuusaiheiset kirjoitukset, tekstit, musiikki ja videot sekä niiden vaikutukset • Turvavarusteiden suunnittelu ja muokkaaminen

8.1.4 Matematiikka ja matematiikan soveltaminen

Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen tutkinnon osan ensimmäisen osa-alueen, matematiikka ja matematiikan soveltaminen, liikennekasvatuksen integroinnin toteuttamisessa on hyödynnetty Opetushallituksen videotallennetta, jossa avataan pakollisen

matematiikka ja matematiikan soveltaminen osa-alueen sisältöjä osaamistavoitteiden soveltamiseen ja otetaan esiin tapausesimerkkejä matematiikan soveltamisesta todellisen elämän tilanteisiin. Lisäksi aiheisällöissä on hyödynnetty PAFSE -projektissa tuotetun Portugalin liikenneturvallisuusyhdistyksen (PRP) kestävä liikenteen ja liikenneturvallisuuden sekä tieliikenneonnettomuuksien luettelomaista suunnitelmaa liikennekasvatuksen toteuttamiseen. (Opetushallitus, 2022a; PAFSE, 2023, ss. 338–349, 359–367)

Osa-alueen liikennekasvatuksen pääosaamistavoitteita ovat perusmatematiikan käyttäminen ja soveltaminen tieliikenteessä sekä matematiikan merkityksen tunnistaminen liikenneturvallisuuden työväliseenä. Tieliikenneonnettomuustilastojen analysoinnilla tavoitellaan loogisen päättelykyvyn ja matemaattisten menetelmien hyödyntämistä liikenneonnettomuuksien taustalla olevien syiden selvittämiseen sekä toimenpiteiden määrittelyyn kohti nollavisiota. Aiheista etenkin nopeuden vaikutuksen korostamista onnettomuuksien ja niiden seurausten taustalla voi toteuttaa reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatkalaskujen avulla. Kuvassa 27 on vertailutaulukko matematiikka ja matematiikan soveltaminen osa-alueen ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteista, joiden avulla on tehty kuvassa 28 olevat osa-alueen liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt. Raportin liitteessä 4 ovat osa-alueeseen tehdyt tarkemmat toteutusmallit aiheisällöillä Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot sekä Nopeus ja sen vaikutukset liikenneturvallisuuteen. Osa-alueen liikennekasvatusaiheiden läpikäymiseen soveltuu lisäksi kaikkiin tutkinnon osiin tehdyistä toteutusmalleista Tarkkaamattomuus liikenteessä, joka on raportin kuvassa 19. Myös luvun 8.1.5 fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen osa-alueen toteutusmallia Fysiikan ilmiöt ja niiden soveltaminen liikenteessä ja kulkuvälineissä (raportin liitteessä 5), voi soveltaa tämän osa-alueen toteutuksissa.

Kuva 27. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Matematiikka ja matematiikan soveltaminen ja liikennekasvatus.

Osa-alueen osaamistavoitteet	Liikennekasvatuksen osaamistavoitteet
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> laskee peruslaskutoimitukset kokonais-, desimaali- ja murtoluvuilla laskee prosenttilaskut tekee talousmatematiikan laskelmia (tulot, menot, korot, lainat ja verot) toteuttaa mittayksiköiden muunnoksia ratkaisee ensimmäisen asteen yhtälöitä laskee tavanomaisimpia pinta-ala- ja tilavuuslaskutoimituksia 	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> laskee peruslaskutoimituksina tieliikenteen ja kulkuvälineiden matkan, ajan ja nopeuden suhteita laskee liikenteessä esiintyvien mittayksiköiden muunnoksia laskee prosenttilaskuina liikenneonnettomuuksien, eri tienkäyttäjä- ja ikäryhmien sekä kulkutapojen välisiä suhteita

<ul style="list-style-type: none"> • laskee mittakaavaan liittyviä laskutoimituksia • hyödyntää suorakulmaisen kolmion geometriaa käytännön ongelmien ratkaisemisessa • mallintaa yksinkertaisia ongelmia ensimmäisen ja vaillinaisen toisen asteen yhtälöillä, ratkaisee ne ja tulkitsee saatuja tuloksia • käyttää laskinta, taulukkolaskentaohjelmaa ja muita apuvälineitä ongelmien ratkaisemiseen • etsii taulukoista ja kuvaajista ongelmien ratkaisemisessa tarvittavaa tietoa • käsittelee ja havainnollistaa tilastollisia aineistoja • määrittää ja tulkitsee tunnuslukuja (keskiarvon, moodin ja mediaanin) tilastollisista aineistoista • havaitsee suureiden välisiä riippuvuuksia ja verrannollisuuksia • varmistaa laskelmien oikeellisuuden • varmistaa, että tuloksen yksikkö ja numerotarkkuus on mielekäs • arvioi käytetyn ratkaisumenetelmän käyttökelpoisuutta • tunnistaa omat vahvuutensa ja kehittämiskohteensa matemaattisessa osaamisessaan • tunnistaa matematiikan merkityksen työvälineenä työ- ja arkielämässä 	<ul style="list-style-type: none"> • määrittelee ja ymmärtää liikenneonnettomuuden hinnan muodostumisen • mallintaa liikenteen ilmiöitä ja ongelmia yhtälöratkaisulla ja tulkitsee saatuja tuloksia • käyttää laskinta, taulukkolaskentaohjelmaa ja muita apuvälineitä liikenteen ilmiöiden ja ongelmien selvittämiseen • etsii tieliikenteen taulukoista ja kuvaajista ongelmien selvittämisessä ja ratkaisemisessa tarvittavaa tietoa • käsittelee ja havainnollistaa tieliikenteen tilastollisia aineistoja • määrittää ja tulkitsee tunnuslukuja tieliikenteen tilastollisista aineistoista • havaitsee tieliikenteen suureiden välisiä riippuvuuksia ja verrannollisuuksia • varmistaa laskelmien oikeellisuuden, yksiköt ja numerotarkkuuden loogisuuden liikenteen näkökulmasta • arvioi käytetyn ratkaisumenetelmän käyttökelpoisuutta liikenteen ilmiöiden selvittämiseen • tunnistaa omat vahvuutensa ja kehittämiskohteensa liikenteen matemaattisessa osaamisessaan • tunnistaa matematiikan merkityksen liikenneturvallisuuden työvälineenä
--	---

Kuva 28. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisisällöt: Matematiikka ja matematiikan soveltaminen.

Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisisällöt
<p>Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet • Liikenneonnettomuustilastot: taulukoiden, kuvaajien ja tilastojen tulkinta • Tilastoissa esiin tulevat asiat ja keinot onnettomuuksien vähentämiseen, tieliikenteen riskiarviointi, onnettomuuksien taustatekijät • Liikenneonnettomuuden hinnan muodostuminen <p>Nopeus ja sen vaikutus liikenneturvallisuuteen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatkan laskeminen

- Reaktioajan, nopeuden ja kitkan laskeminen, merkitys reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatkoihin ja liikenneturvallisuuteen
- Oikean tilannenopeuden määrittely
- Etäisyyksien ja turvavälin laskeminen ja määrittely
- Jäännösnopeuden määrittelemine ja laskeminen
- Nopeuden vaikutus: ajan kulku, keskinopeus, ohitusmatka ja ohitusnäkemä

8.1.5 Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen

Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen osa-alueen liikennekasvatuksen integroinnin toteuttamisessa osaksi sen tutkintojen perusteiden pakollisia osaamistavoitteita on hyödynnetty Opetushallituksen videotallennetta, jossa avataan pakollisen fysiikan ja kemian opetuksen toteuttamiseen sisältöjä. Lisäksi aiheisällöissä on hyödynnetty PAFSE -projektissa tuotetun Portugalin liikenneturvallisuusyhdistyksen (PRP) kestävän liikenteen ja liikenneturvallisuuden sekä tieliikenneonnettomuuksien luettelomaista suunnitelmaa liikennekasvatuksen toteuttamiseen. (Opetushallitus, 2022b; PAFSE, 2023, ss. 341, 346–348, 359–369)

Osa-alueen liikennekasvatuksen aiheisältöjä ovat fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt sekä niiden käyttäminen ja soveltaminen tieliikenteessä ja kulkuvälineissä. Aiheista etenkin nopeuden vaikutuksen korostamista onnettomuuksien ja niiden seurausten taustalla sekä fysiikan lainalaisuuksien ymmärtämistä voi toteuttaa reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatkalaskujen ja niistä syntyvien keskustelujen avulla. Liikennekasvatusaiheiden läpikäymiseen soveltuu yhteisistä, kaikkiin tutkinnon osiin tehdyistä, toteutusmalleista Tarkkaamattomuus liikenteessä sekä Liikenteen turvalaitteet ja turvavarusteet -toteutusmallit, jotka ovat raportin kuvissa 19 ja 20. Myös luvun 8.1.4 matematiikka ja matematiikan soveltaminen osa-alueeseen tehtyjä toteutusmalleja voi soveltaa tämän osa-alueen toteutuksissa. Kuvassa 29 on vertailutaulukko fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen osa-alueen ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteista, joiden avulla on tehty kuvassa 30 olevat osa-alueen liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt. Raportin liitteessä 5 ovat osa-alueeseen tehdyt tarkemmat toteutusmallit aiheisällöillä Fysiikan ilmiöt ja niiden soveltaminen liikenteessä ja kulkuvälineissä sekä Kemian ilmiöt ja niiden soveltaminen liikenteessä ja kulkuvälineissä.

Kuva 29. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen ja liikennekasvatus.

Osa-alueen osaamistavoitteet	Liikennekasvatuksen osaamistavoitteet
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • kuvaa ja perustelee tavanomaisia fysiikan ilmiöitä (liike, voima, energia, lämpö ja sähkö) keskeisillä käsitteillä • yhdistää tavanomaiset fysiikan ilmiöihin liittyvät ominaisuudet ja suureet toisiinsa • ratkaisee yksinkertaisia tasaiseen liikkeeseen ja energiaan liittyviä laskutehtäviä • kuvaa ja perustelee tavanomaisia kemian ilmiöitä (alkuaineet ja yhdisteet, seokset, kemialliset reaktiot ja sidokset, hapettuminen ja pelkistyminen sekä hapot ja emäkset) keskeisillä käsitteillä • yhdistää tavanomaiset kemian ilmiöihin liittyvät ominaisuudet ja suureet toisiinsa • ratkaisee yksinkertaisia ainemäärän ja pitoisuuteen liittyviä laskutehtäviä • tunnistaa, mihin fysiikkaa ja kemiaa tarvitaan työ- ja arkielämässä • tunnistaa, mitä fysiikan lainalaisuuksia ja turvallisuusnäkökohtia tulisi huomioida työ- ja arkielämässä • ottaa huomioon työ- ja arkielämässä käytettävien kemiallisten aineiden ominaisuudet ja mahdolliset ympäristöriskit • tunnistaa ilmiöiden ja aineiden ympäristövaikutuksia • hyödyntää kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteita • käsittelee kemiallisia aineita vaarantamatta omaa, muiden tai ympäristön turvallisuutta • tunnistaa omat vahvuutensa ja kehittämiskohteensa fysiikan ja kemian osaamisessaan 	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa, kuvaa ja perustelee liikenteen ja kulkuvälineiden fysiikan ilmiöitä • yhdistää liikenteen ja kulkuvälineiden fysiikan ilmiöihin liittyvät ominaisuudet ja suureet toisiinsa • ratkaisee mekaniikan peruslakeihin ja energian säilymlakiin liittyviä liikenteen laskutehtäviä • arvioi ja laskee reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatkoja liikenteessä • tunnistaa, kuvaa ja perustelee liikenteen ja kulkuvälineiden kemian ilmiöitä • yhdistää liikenteen ja kulkuvälineiden kemian ilmiöihin liittyvät ominaisuudet ja suureet toisiinsa • ratkaisee kulkuvälineiden sekä päihteiden ja lääkkeiden määriin ja pitoisuuksiin liittyviä laskutehtäviä • tunnistaa, mihin fysiikkaa ja kemiaa tarvitaan työ- ja arkielämän liikenteessä • tunnistaa, mitä fysiikan lainalaisuuksia ja turvallisuusnäkökohtia tulisi huomioida liikenteessä • huomioi kulkuvälineissä olevien kemiallisten aineiden ominaisuudet ja ympäristöriskit ja käsittelee niitä oikeaoppisesti • tiedostaa käyttöturvallisuustiedotteiden merkityksen vaarallisten aineiden kuljetuksissa ja hyödyntää niitä tarvittaessa • käsittelee kulkuvälineiden kemiallisia aineita turvallisesti • tunnistaa omat vahvuutensa ja kehittämiskohteensa liikenteen fysiikan ja kemian osaamisessaan

Kuva 30. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt: Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen.

Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt

Fysiikan ilmiöt ja niiden soveltaminen liikenteessä ja kulkuvälineissä

- Liikennefysiikka
- Tieliikenteen suureet ja yksiköt
- Reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatka ja nopeuden, reaktioajan sekä kitkan merkitys niihin ja liikenneturvallisuuteen
- Oikean tilannenopeuden määrittely
- Etäisyyksien ja turvavälin laskeminen ja määrittely
- Jäänösnopeuden määrittelemine ja laskeminen, liike-energian (nopeuden, massan) merkitys mm. törmäyksen voimakkuuteen
- Tienkäyttäjien riskikäyttäytyminen, ryhmäpaine
- Turvalaitteiden ja turvavarusteiden toiminta ja merkitys
- Tarkkaamattomuus liikenteessä

Kemian ilmiöt ja niiden soveltaminen liikenteessä ja kulkuvälineissä

- Liikenteen ja kulkuvälineiden kemian ilmiöiden ominaisuudet ja suureet
- Kulkuvälineissä olevien aineiden ominaisuudet ja pitoisuudet, käyttöturvallisuustiedotteet, ympäristöriskit, jätteenkäsittely, käyttövoimien kemialliset rakenteet ja reaktiot
- Päihteiden ja lääkkeiden koostumukset ja pitoisuudet, imeytyminen ja poistuminen sekä liikenneturvallisuuteen vaikuttaminen
- Oman olotilan tunnistaminen
- Vaarallisten aineiden kuljetusten merkinnät kulkuvälineissä, aineiden ominaisuudet ja käyttöturvallisuustiedotteiden merkitys
- Toimenpiteet liikenneonnettomuustilanteessa

8.1.6 Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen

Yhteiskunta ja työelämäosaaminen tutkinnon osan ensimmäisen osa-alueen, yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen, liikennekasvatuksen integroinnin toteuttamisessa osaksi sen osaamistavoitteita, aiheisältöjä ja toteutusmalleja on hyödynnetty PAFSE -projektissa tuotetun Portugalin liikenneturvallisuusyhdistyksen (PRP) kestävän liikenteen ja liikenneturvallisuuden sekä tieliikenneonnettomuuksien luettelomaista suunnitelmaa liikennekasvatuksen toteuttamiseen. Lisäksi osa-alueessa on hyödynnetty Australian Road to Zero -oppimisympäristön turvalliset matkat -ohjelman opettajan ja opiskelijan tiekarttojen tuntuunittelmasisältöjä ja tehtäviä. (PAFSE, 2023, ss. 308–310, 317, 320–322; Road Safety Education Victoria, 2024a; 2024b)

Osa-alueen liikennekasvatusaiheiden läpikäymiseen soveltuu kaikkiin tutkinnon osiin tehdyistä toteutusmalleista Tarkkaamattomuus liikenteessä sekä Liikenteen turvalaitteet ja turvavarusteet, jotka ovat raportin kuvissa 19 ja 20. Luvun 8.1.7 työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen osa-alueeseen tehtyjä toteutusmalleja Viisas liikenne ja liikkuminen sekä Liikennevahinkojen ehkäiseminen ja liikenneonnettomuuksissa toimiminen ja luvun 8.1.8. kestävän kehityksen edistäminen osa-alueeseen tehtyä Kestävä liikenne ja liikkuminen - toteutusmallia voi soveltaa osa-alueen toteutuksissa – varsinkin painotettaessa kestävän ja turvallisen liikenteen ja liikkumisen teemoja. Kuvassa 31 on vertailutaulukko yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen osa-alueen ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteista, joiden avulla on tehty kuvassa 32 olevat liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt. Raportin liitteessä 6 ovat osa-alueeseen tehdyt tarkemmat toteutusmallit aiheisällöillä Nollavisio, tieliikenneonnettomuustilastot ja lähiympäristön liikenneturvallisuus sekä Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö.

Kuva 31. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen ja liikennekasvatus.

Osa-alueen osaamistavoitteet	Liikennekasvatuksen osaamistavoitteet
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> tuntee kansalaisen perusoikeudet ja velvollisuudet noudattaa tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden periaatteita toimii aktiivisena kansalaisena sekä käyttää monipuolisia vaikuttamisen tapoja tuntee ja osaa käyttää yhteiskunnan palveluja tunnistaa oikeutensa ja velvollisuutensa kuluttajana toimii vastuullisena kuluttajana hankkii tarvitsemaansa tietoa kuluttaja-asioissa arvioi ja tunnistaa taloudelliseen tilanteeseensa vaikuttavia tekijöitä seuraa tulojaan ja menojaan suunnittelee hankintoja vertailee erilaisia rahoitusvaihtoehtoja asettaa henkilökohtaisia taloudellisia tavoitteita ennakoi talouteensa vaikuttavia riskitekijöitä erilaisissa elämäntilanteissa 	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> tuntee tienkäyttäjien vastuut ja velvollisuudet sekä tieliikennettä ohjaavat lait, asetukset ja määräykset noudattaa liikennesääntöjä ja huomioi muut tienkäyttäjät yhdenvertaisesti toimii aktiivisena tienkäyttäjänä sekä käyttää liikenneturvallisuuteen vaikuttamisen tapoja tuntee ja osaa käyttää yhteiskunnan liikennepalveluja tunnistaa oikeutensa ja velvollisuutensa liikenteen kuluttajana toimii vastuullisena tienkäyttäjänä hankkii tarvitsemaansa tietoa liikenteen kuluttaja-asioissa arvioi ja tunnistaa talouteensa vaikuttavia liikenteen ja liikkumisen tekijöitä seuraa liikenteen ja liikkumisen tulojaan ja menojaan suunnittelee hankintoja tienkäyttäjänä asettaa henkilökohtaisia liikenneturvallisuustavoitteita ennakoi talouteensa vaikuttavia liikenteen riskitekijöitä

Kuva 32. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt: Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen.

Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt
<p>Nollavisio, tieliikenneonnettomuustilastot ja lähiympäristön liikenneturvallisuus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet • Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2025 • Liikenneonnettomuustilastot: taulukoiden, kuvaajien ja tilastojen tulkinta • Tilastoissa esiin tulevat asiat ja keinot liikenneonnettomuuksien vähentämiseen, tieliikenteen riskiarviointi, onnettomuuksien taustatekijät • Lähiympäristön liikenne ja erityiset liikenneturvallisuuspiirteet • Liikenneturvallisuusaloitteet ja -palautteet sekä lausunnot <p>Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liikenteen vuorovaikutus ja vastuullinen toiminta • Muiden tienkäyttäjien huomioiminen • Liikkumisen motiivit ja liikennekäyttäytymisen motivaatio • Arvot ja asenteet • Liikenteen riskien tunnistaminen ja niiden minimoiminen • Tienkäyttäjien, oman ja oman ikäryhmän käyttäytymisen arvioiminen, ryhmäpaine • Itsensä kehittäminen liikenteessä

8.1.7 Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen

Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen osa-alueen liikennekasvatuksen osaamistavoitteisiin luotiin liikennekunnan, liikenneterveyden ja liikennekyvyn käsitteet, joita käytetään aiheisällöissä ja liitteenä olevissa toteutusmalleissa. Käytetyistä käsitteistä liikennekunnoksi määriteltiin tienkäyttäjän kehon tai mielen hetkellinen tila, johon hän voi vaikuttaa, ja jota hänen tulee itse arvioida. Liikennekuntoon voivat vaikuttaa muun muassa korkea kuume, voimakkaat tunteet, päihteet ja väsymys. Riittävä liikennekunto on kehon, mielen ja aistien tasapainoa. Liikenneterveys määriteltiin tienkäyttäjän liikenteessä liikkumiseen vaikuttavaksi väliaikaiseksi tai pysyväksi terveydentilaksi, joka voi heikentyä sairauksien tai niiden huonon hoitotasapainon vuoksi. Liikenneterveyteen vaikuttavia sairauksia voivat olla muun muassa neurologiset sairaudet, psyykkiset sairaudet ja liikuntaelinten sairaudet. Arvion sairauksien vaikutuksista liikenteessä toimimiseen tekee terveydenhuollon ammattilainen. Liikennekyky -käsitettä käytettiin kuvaamaan liikenteessä pärjäämisen ja selviämisen kokonaisuutta. Liikennekunto -käsite vastaa sisällöltään ajokunto -käsitettä ja liikenneterveys -käsite ajoterveys -käsitettä, joita käytetään yleisesti liikenteessä kuljettajan tilasta puhuttaessa. Osa-alueen yhtenä liikennekasvatuksen aihekokonaisuutena käsitellään oman tilan hallintaa,

joka on toteutettavissa osaamistavoitteiden terveydestä ja toimintakyvystä huolehtiminen kanssa hyvin pienin muutoksin. Tulee muistaa, että päihteet ja liikenne -aiheen tukeminen tukee myös ehkäisevää päihdetyötä ja päinvastoin. (Liikenneturva, 2024b)

Tässä tutkinnon osan osa-alueessa haluttiin korostaa kestävän liikenteen ja liikkumisen yhteensovittamista, koska tavoitteena oli, Petteri Orpon hallitusohjelman Suomi liikkeelle -ohjelman mukaisesti, tukea toisen asteen opiskelijoiden liikkumista ja liikunnan lisäämistä. Liikennekasvatuksen osaamistavoitteissa ja toteutusmallissa käytetty termi viisas liikkuminen sisältää jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutavat, joista jokainen vastaa kestävän liikkumisen ja hyvinvoinnin lisäämisen tavoitteeseen. Tutkinnon osan liikennekasvatuksen toteutusmalleihin on sisällytetty pieni osa Liikenneturvan sivuilta löytyvästä jalankulkuun ja polkupyöräilyyn liittyvästä materiaalista. Mikäli aihetta haluaa käsitellä laajemmin, löytyy Liikenneturvan sivuilta lisämateriaalia sekä valmiita toteutusmenetelmiä aiheen toteuttamiseen. (Valtioneuvosto, 2023, ss. 209–211)

Liikennekasvatuksen integroinnin toteuttamisessa osaksi sen osaamistavoitteita, aiheisisältöjä ja toteutusmalleja on hyödynnetty PAFSE -projektissa tuotetun kestävän liikenteen ja liikenneturvallisuuden sekä tieliikenneonnettomuuksien suunnitelmia liikennekasvatuksen toteuttamiseen. Osa-alueen liikennekasvatusaiheiden läpikäymiseen soveltuu kaikkiin tutkinnon osiin tehdyistä toteutusmalleista Tarkkaamattomuus liikenteessä sekä Liikenteen turvalaitteet ja turvavarusteet, jotka ovat raportin kuvissa 19 ja 20. Myös luvun 8.1.8 kestävän kehityksen edistäminen osa-alueeseen tehtyä toteutusmallia voi soveltaa tämän osa-alueen toteutuksissa. Kuvassa 33 on vertailutaulukko työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen osa-alueen ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteista, joiden avulla on tehty kuvassa 34 olevat osa-alueen liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisisällöt. Raportin liitteessä 7 ovat osa-alueeseen tehdyt tarkemmat toteutusmallit aiheisisällöillä Oman tilan hallinta liikenteessä, Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö, Viisas liikenne ja liikkuminen sekä Liikennevahinkojen ehkäiseminen ja liikenneonnettomuuksissa toimiminen. (PAFSE, 2023, ss. 308–329)

Kuva 33. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen ja liikennekasvatus.

Osa-alueen osaamistavoitteet	Liikennekasvatuksen osaamistavoitteet
Opiskelija <ul style="list-style-type: none"> etsii monipuolista tietoa ikäluokkansa terveyseroista ja mahdollisuuksista oman 	Opiskelija <ul style="list-style-type: none"> etsii monipuolista tietoa ikäluokkansa terveyseroista ja mahdollisuuksista oman

<p>terveytensä ja toimintakykynsä edistämiseksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • laatii itselleen tilannekohtaisesti päivitettävän ja monipuolisen suunnitelman terveytensä ja hyvinvointinsa edistämiseksi ottaen siinä huomioon liikunnan, ravitsemuksen, palautumisen, unen, mielen hyvinvoinnin, nikotiinittomuuden ja päihteettömyyden, seksuaaliterveyden ja ihmissuhteiden merkityksen opiskelu- ja työkyvyn ylläpitämiseksi • edistää terveyttään ja hyvinvointiaan aktiivisesti ja arvioi realistisesti suunnitelman toteutumista ja tavoitteiden saavuttamista hyödyntäen arvioinnissa myös muilta saamaansa palautetta • toimii sovittujen turvallisuutta ja terveyttä edistävien toimintaohjeiden mukaisesti yhteistyössä muiden kanssa ja arvioi toimintatapojensa kehittämistarpeita • ottaa työssään monipuolisesti huomioon oman ammattinsa kuormittavuustekijät ja edistää työkykyään • selvittää ergonomian vaikutukset työkykyyn erilaisissa työympäristöissä • hakee monipuolisesti tietoa liikkumisen hyödyistä ja vaatimuksista terveydelle sekä opiskelu- ja työkyvylle ja ottaa tiedot huomioon fyysisistä toimintakykyä edistävissä suunnitelmassaan huomioiden myös alakohtaiset vaatimukset opiskelu- ja työkyvyn ylläpitoon • kehittää opiskelu- ja työkyvyn vaatimia fyysisiä ominaisuuksiaan ja ergonomiataitojaan • liikkuu parhaansa yrittäen kaikissa liikuntatilanteissa edistäen opiskelu- ja työkykyään • toimii huolellisesti ja ehkäisee tapaturmien syntymistä • antaa ensiapua ja hakee oikea-aikaisesti lisäapua • estää toiminnallaan lisätapaturmien syntymistä 	<p>liikennekunnan ja -terveytensä sekä turvallisen liikenteessä toimimisensa edistämiseksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • laatii itselleen suunnitelman liikennekuntansa ja -terveytensä sekä hyvinvointinsa edistämiseksi ottaen siinä huomioon liikunnan, ravitsemuksen, palautumisen, unen, mielen hyvinvoinnin, päihteettömyyden ja ihmissuhteiden merkityksen liikennekyvyn ylläpitämiseksi • edistää liikennekuntoaan ja -terveyttään aktiivisesti ja arvioi realistisesti oman tilan hallinnan toteutumista ja liikenneturvallisuuden saavuttamista hyödyntäen arvioinnissa myös muilta saamaansa palautetta • toimii sovittujen liikenneturvallisuutta edistävien toimintaohjeiden mukaisesti yhteistyössä muiden kanssa ja arvioi toimintatapojensa kehittämistarpeita • ottaa liikenteessä monipuolisesti huomioon sen kuormittavuustekijät ja edistää liikennekuntoaan sekä -terveyttään • selvittää ergonomian vaikutukset liikenneturvallisuuteen erilaisissa liikenneympäristöissä, -tilanteissa, -olosuhteissa ja kulkuvälineissä • hakee monipuolisesti tietoa liikkumisen hyödyistä ja vaatimuksista liikennekunnolle ja -terveydelle ja ottaa ne huomioon liikennekykyä ja liikenneturvallisuutta edistävissä suunnitelmassaan • kehittää turvallisen ja viisaan liikenteessä liikkumisen vaatimia fyysisiä ominaisuuksiaan ja ergonomiataitojaan • liikkuu liikenteessä liikenneturvallisesti ja parhaansa yrittäen kaikissa tilanteissa edistäen liikennekykyään • toimii huolellisesti ja ehkäisee liikennevahinkojen, -onnettomuuksien ja loukkaantumisten syntymistä • toimii onnettomuustilanteissa • estää toiminnallaan lisävahinkojen syntymistä
---	--

Kuva 34. Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt: Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen.

Liikennekasvatuksen toteutusmallien aiheisällöt

Oman tilan hallinta liikenteessä

- Liikenteen riskien tunnistaminen liikennetilanteissa ja omassa ikäryhmässä
- Liikennekunto ja -terveys; päihteet, tunteet, terveys, olotila, lepo, liikunta, ravinto
- Päihteet ja liikenne: riippuvuutta aiheuttavien aineiden käytön fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset seuraukset ja niiden vaikutus liikenteessä, päihteetön liikenteessä liikkuminen
- Aistien toiminta, reaktiokyky, reaktioaika
- Itsetuntemus, oman olotilan ja riskien tunnistaminen sekä realistinen arvioiminen, heikkouksien kehittäminen

Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö

- Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet
- Liikenteen vuorovaikutus ja vastuullinen toiminta
- Muiden tienkäyttäjien huomioiminen
- Liikkumisen motiivit ja liikennekäyttäytymisen motivaatio
- Arvot ja asenteet
- Liikenteen riskien tunnistaminen ja niiden minimoiminen
- Tienkäyttäjien, oman ja oman ikäryhmän käyttäytymisen arvioiminen, ryhmäpaine
- Itsensä kehittäminen liikenteessä

Viisas liikenne ja liikkuminen

- Kestävän, viisaan, terveellisen ja turvallisen liikkumisen edistäminen
- Kevyiden (jalankulku + pyöräily) sekä joukkoliikenteen kulkutapojen turvallinen ja säännöllinen käyttäminen ja yhdistäminen
- Henkilökohtaisten kulkuvälineiden toimintakunto, liikenneturvallinen ja ergonominen käyttäminen
- Liikenteessä liikkumisen vaaranpaikat omilla reiteillä
- Liikennenympäristön olosuhteiden vaikutus turvallisuuteen ja terveyteen
- Vastuullinen toiminta liikenteessä, liikennesääntöjen noudattaminen

Liikennevahinkojen ehkäiseminen ja liikenneonnettomuuksissa toimiminen

- Liikenneonnettomuuksien ehkäisytoimenpiteet eri ympäristöissä
- Vaarojen ja riskien tunnistaminen ja ehkäisy onnettomuustilanteessa
- Avustamisvelvollisuus
- Toimenpiteet liikenneonnettomuustilanteessa
- Muun liikenteen ja oman turvallisuuden huomioiminen
- Liikenneonnettomuustyyppit ja vammamekanismit
- Liikenneonnettomuuden seuraukset

8.1.8 Kestävän kehityksen edistäminen

Kestävän kehityksen osaaminen on yksi elinikäisen oppimisen avaintaidoista ja sen sekä vihreän siirtymän osaamisen vahvistaminen ovat ammatillisten tutkintojen sisältöjen kehittämiskohteita. Kestävän kehityksen edistämisen yleisen osaamisen osaamistavoitteet painottuvat kestävän kehityksen tarpeen ymmärrykseen, systeemiseen ajatteluun ja kiertotalouteen sekä eettisiin näkökulmiin. Nämä on huomioitu myös liikennekasvatuksen aiheisällöissä ja toteutusmallissa. (Opetushallitus, 2024b)

Liikenneturvallisuuden lisäksi tämän osa-alueen toteutuksissa huomioitiin liikennekasvatuksen sisällöistä erityisesti kestävän ja viisaan liikenteen sekä liikkumisen muodot, kuten jalankulku, pyöräily ja joukkoliikenne. Tämän vuoksi tutkinnon osan aiheisällöissä hyödynnettiin Opetushallituksen linjausten lisäksi PAFSE -projektissa tuotetun kestävän liikenteen ja liikenneturvallisuuden liikennekasvatuksen toteuttamisen suunnitelmaa, jossa perinteisen liikenneturvallisuuskasvatuksen lisäksi huomioidaan myös lasten ja nuorten liikkuvuus sekä liikkuminen. Luvun 8.1.6 yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen osa-alueen Nollavisio, tieliikenneonnettomuustilastot ja lähiympäristön liikenneturvallisuus toteutusmallia sekä luvun 8.1.7 työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen osa-alueen toteutusmallia Viisas liikenne ja liikkuminen voidaan soveltaa tämän osa-alueen toteutuksissa. Kuvassa 35 on vertailutaulukko kestävän kehityksen edistäminen osa-alueen ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteista, joiden avulla on tehty kuvassa 36 olevat osa-alueen liikennekasvatuksen toteutusmallin aiheisällöt. Raportin liitteessä 8 on osa-alueeseen tehty tarkempi toteutusmalli aiheisällöllä Kestävä liikenne ja liikkuminen, jonka toteutusehdotuksissa avataan käsitteitä kestävä liikenne ja viisas liikkuminen, käsitellään kestäviä ja viisaita kulkutapoja, liikkumisen ja liikunnan merkitystä sekä paneudutaan jalankulun ja pyöräilyn kulkutapoihin. (Opetushallitus, 2024b; PAFSE, 2023, ss. 297–319)

Kuva 35. Vertailutaulukko osaamistavoitteista: Kestävän kehityksen edistäminen ja liikennekasvatus.

Osa-alueen osaamistavoitteet	Liikennekasvatuksen osaamistavoitteet
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> tietää kestävän kehityksen ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyden keskeiset tavoitteet ja näiden kytkeytymisen toisiinsa hahmottaa ihmisen toiminnan merkityksen ilmastonmuutokseen 	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> tietää kestävän kehityksen keskeiset tavoitteet ja näiden kytkeytymisen toisiinsa kestävän, turvallisen ja viisaan liikkumisen näkökulmasta hahmottaa liikenteen vaikutukset ympäristöön, liikenneturvallisuuteen ja elämänlaatuun

<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää luonnon monimuotoisuuden merkityksen ja tunnistaa luonnonvarojen kestävän käytön välttämättömyyden kansallisesti ja globaalisti • tunnistaa kestävän kehityksen toimintatapoja omassa elämässään ja työssään • ymmärtää hiilineutraalisuuden ja kiertotalouden periaatteet • tunnistaa tuotteen tai palvelun energia- ja materiaalitehokkuuden • tunnistaa työhön sisältyviä eettisiä valintoja • arvioi omia ja muiden ratkaisuja eettisesti 	<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää oman toiminnan merkityksen kulkutavan ja kulkuvälineen valinnassa • ymmärtää maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteisvaikutukset luontoon ja tienkäyttäjien turvallisuuteen • tunnistaa kestävän liikkumisen toimintatapoja omassa elämässään ja työssään • ymmärtää liikenteen hiilineutraalisuuden ja kiertotalouden periaatteet • tunnistaa liikenteen, kulkutapojen ja kulkuvälineiden energia- ja materiaalitehokkuuden • tunnistaa liikenteeseen ja liikkumiseen sisältyviä eettisiä valintoja • arvioi omia ja muiden liikenneturvallisuusratkaisuja eettisesti
---	--

Kuva 36. Liikennekasvatuksen toteutusmallin aiheisällöt: Kestävän kehityksen edistäminen.

Liikennekasvatuksen toteutusmallin aiheisällöt
<p>Kestävä liikenne ja liikkuminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kestävän, viisaan, terveellisen ja turvallisen liikkumisen ratkaisut • Kevyiden (jalankulku + pyöräily) sekä joukkoliikenteen kulkutapojen suosiminen sekä turvallinen ja säännöllinen käyttäminen ja yhdistäminen • Liikennenympäristön olosuhteiden vaikutus turvallisuuteen ja terveyteen • Liikenteessä liikkumisen vaaranpaikat omilla reiteillä • Henkilökohtaisten kulkuvälineiden toimintakunto, liikenneturvallinen ja ergonominen käyttäminen • Suojaamattomien tienkäyttäjien huomioiminen • Vastuullinen toiminta liikenteessä, liikennesääntöjen noudattaminen

8.2 Ammatilliset tutkinnon osat

Yhteisten tutkinnon osien osa-alueisiin tehdyt toteutusmallit mahdollistavat aiheisältöjen opettamisen myös ammatillisten tutkinnon osien yhteydessä työelämän osaamistarpeet huomioiden. Tämä vaatii kuitenkin toteutusehdotusten muokkaamista ja räätälöintiä kulloisenkin tutkinnon osan sekä opiskelijoiden työssään tarvitsemien tietojen ja taitojen

mukaisiksi. Varsinkin luvun 8.1 yhteiset, kaikkiin tutkinnon osiin tehdyt, toteutusmallit Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot, Tarkkaamattomuus liikenteessä sekä Liikenteen turvalaitteet ja turvavarusteet -toteutusmallit, soveltuvat osaksi ammatillista tutkintokoulutusta lähes joka alalle. Toteutusmallit ovat raportin kuvissa 18, 19 ja 20.

Valinnaisen yhteisen ammatillisen tutkinnon osan, ilmastovastuullinen toiminta, yhteydessä liikennekasvatuksen opetusta voi toteuttaa lähes suoraan luvun 8.1.8 kestävän kehityksen edistäminen osa-alueen Kestävä liikenne ja liikkuminen toteutusmallia hyödyntäen. Myös luvun 8.1.6 yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen osa-alueen Nollavisio, tieliikenneonnettomuustilastot ja lähiympäristön liikenneturvallisuus toteutusmallia sekä luvun 8.1.7 työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen osa-alueeseen tehtyä toteutusmallia Viisas liikenne ja liikkuminen voidaan soveltaa ilmastovastuullinen toiminta tutkinnon osan toteutuksissa. Erittäin hyvin jokaiseen yhteisten tutkinnon osien osa-alueeseen tehdyt liikennekasvatuksen osaamistavoitteet, aiheisällöt ja toteutusmallit soveltuvat toteutettavaksi kuljettajakoulutusta sisältävien tutkintojen yhteydessä. (ePerusteet, 2024b)

8.3 Uusi tutkinnon osa: Turvallinen, kestävä ja viisas liikkuminen

Opinnäytetyössä tehtiin kokonaan uusi tutkinnon osa, Turvallinen, kestävä ja viisas liikkuminen. Se sisältää liikennekasvatuksen ammattitaitovaatimukset/osaamistavoitteet, jotka ammatillisen toisen asteen opiskelijan tulee hallita selvitäkseen liikenteessä nollavision ajatuksen mukaisesti ilman vakavia loukkaantumisia tai kuolemista. Tutkinnon osaan luotiin sen toteuttamisen avuksi myös osakohtaiset liikennekasvatuksen aiheisällöt.

Tutkinnon osaa voi muokata ja hyödyntää valinnaisena paikallisena tutkinnon osana, jolla vastataan paikallisen työelämän osaamistarpeisiin. Tutkinnon osa soveltuu etenkin kuljettajakoulutusta sisältävien, logistiikan, kaivos- metsä- ja rakennusalan, perustutkintojen yhteyteen. Tutkinnon osan laadintaprosessiin tai laajuuteen ei tässä työssä oteta kantaa, vaan ne ovat koulutuksen järjestäjän vastuulla. Koulutuksen järjestäjän tehtäväksi jää myös määrittellä tutkinnon osan osaamisen arviointi-, menettely- ja toimintatavat tutkintokohtaisessa osaamisen arvioinnin toteuttamissuunnitelmassa. Tutkinnon osaa voi hyödyntää myös yhteisten tutkinnon osien valinnaisena osa-alueena liikennekasvatuksen osaamistavoitteineen ja se soveltuu hyvin yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen tutkinnon osan alle. Tämän, kuvassa 37 kuvatun, uuden kehitellyn tutkinnon osan toteutuksessa voi hyödyntää yhteisten tutkinnon osien osa-alueisiin tehtyjä aiheisältöjä ja toteutusmalleja, jotka ovat raportin liitteissä 1–8. (Opetushallitus, 2024d; 2024e)

Kuva 37. Tutkinnon osa: Turvallinen, kestävä ja viisas liikkuminen.

Ammattitaitovaatimukset/ osaamistavoitteet	Liikennekasvatuksen aiheisällöt
<p>Liikennesääntöjen ja –tilanteiden tietämys, tuntemus ja ymmärrys</p> <p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • toimii nollavisio saavuttamiseksi • tietää ja tuntee liikennesäännöt ja määräykset sekä liikenteen ohjauslaitteet • ymmärtää oman toimintansa merkityksen sääntöjenmukaisessa liikkumisessa • ymmärtää oman toimintansa vaikutuksen liikenneturvallisuuteen ja muihin tienkäyttäjiin 	<ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot • Liikenneympäristö • Liikennesäännöt, lait, asetukset ja määräykset • Tienkäyttäjien vastuut ja velvollisuudet • Liikenteessä toimiminen • Muiden tienkäyttäjien huomioiminen
<p>Liikennetaitojen kehittäminen ja parantaminen</p> <p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • arvioi liikennetaitojaan • kehittää liikennetaitojaan • liikkuu liikenteessä turvallisesti, itsenäisesti ja yhteistyössä muiden kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ennakoiva toiminta • Liikenteen vuorovaikutus • Vastuullinen toiminta • Liikenteen riskien tunnistaminen • Suojaamattomien tienkäyttäjien huomioiminen
<p>Liikennekäyttäytyminen, liikenteen sosiaalinen ympäristö ja liikennetilanteisiin asennoituminen</p> <p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • vahvistaa ja muuttaa omia arvoja, asenteita ja sisäistä motivaatiota liikenneturvalliseen liikkumiseen • toimii vuorovaikutteisesti liikenteessä • tunnistaa ja tiedostaa liikenteen riskit sekä pyrkii hallitsemaan ja minimoimaan niitä • arvioi ja kehittää omaa liikennekäyttäytymistään • edistää liikenneturvallisuuskulttuuria 	<ul style="list-style-type: none"> • Vastuullinen liikennekäyttäytyminen • Liikkumisen motiivit ja liikennekäyttäytymisen motivaatio • Arvot ja asenteet, sosiaalinen ympäristö • Ryhmäpaine • Itsensä kehittäminen • Tarkkaamattomuus • Turvalaitteiden ja turvavarusteiden merkitys ja toiminta
<p>Kestävän ja viisaan liikkumisen edistäminen</p> <p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • hahmottaa liikenteen vaikutukset ympäristöön, liikenneturvallisuuteen ja elämänlaatuun • tuntee eri kulkuvälineet ja kulkutavat • edistää kestävä, viisasta, terveellistä ja turvallista liikkumista • ymmärtää oman toiminnan merkityksen kulkutavan ja kulkuvälineen valinnassa • ymmärtää oman valintansa vaikutukset liikenneturvallisessa liikkumisessa • käyttää älykkäitä liikkumispalveluja vastuullisesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Liikenneympäristön vaikutus turvallisuuteen ja terveyteen • Tieliikenteen eri kulkuvälineet ja kulkutavat • Eri kulkutapojen vertailu (liikenneturvallisuus, kestävä ja viisas liikkuminen, taloudellisuus) • Eri kulkutapojen käyttämisen vaikutukset liikenneturvallisuuteen • Kestävän, turvallisen ja viisaan liikkumisen ratkaisut • Yhteiskäyttökulkuvälineet ja -palvelut • Älykkäät liikkumispalvelut ja niiden käyttö • Omien kulkuvälineiden toimintakunto ja liikenneturvallinen sekä ergonominen käyttäminen

<p>Oman tilan hallinta liikenteessä Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää liikennekunnan ja -terveyden merkityksen • tunnistaa oman olotilan ja sen riskit • arvioi omaa tilaansa realistisesti • huolehtii liikennekunnostaan ja -terveydestään sekä toimintakyvystään • kehittää heikkouksiaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tienkäyttäjän liikennekunto ja -terveys sekä liikennekyky • Aistien toiminta, reaktiokyky ja -aika • Päihteet ja liikenne • Tunteiden, olotilan, levon, liikunnan ja ravinnon merkitys liikenteessä • Riippuvuutta aiheuttavien aineiden käytön fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset seuraukset ja niiden vaikutus liikenteessä. • Tienkäyttäjän riskikäyttäytyminen, arviot omasta käyttäytymisestä, itsearviointi
<p>Liikennevahinkojen ehkäiseminen ja liikenneonnettomuuksissa toimiminen Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none"> • toimii huolellisesti ja ehkäisee liikennevahinkojen, -onnettomuuksien ja loukkaantumisten syntymistä • avustaa onnettomuuspaikalla • antaa ensiapua ja hakee oikea-aikaisesti lisäapua • estää toiminnallaan lisätapaturmien syntymistä • huomioi oman ja muiden turvallisuuden 	<ul style="list-style-type: none"> • Liikenneonnettomuuksien ehkäisytoimenpiteet eri ympäristöissä (lähiympäristössä, opiskelijan omassa ympäristössä, oppilaitosympäristössä) • Vaarojen tunnistaminen ja ehkäisy • Riskien tunnistaminen onnettomuustilanteessa • Avustamisvelvollisuus • Toimenpiteet liikenneonnettomuustilanteessa • Hätäilmoituksen tekeminen • Liikenneonnettomuustyyppit ja vammamekanismit • Muun liikenteen huomioiminen • Oman turvallisuuden huomioiminen

8.4 Asiantuntijoiden arvioinnit ja näkemykset

Työn eri vaiheissa hyödynnettiin eri alojen ja eri rooleissa liikennekasvatustyössä toimivia asiantuntijoita. Toimintamallien työstämisvaiheissa pyydettiin niiden sisällöistä kommentteja sekä kuljettajakoulutuksessa toimivilta että perustutkintokoulutuksen yhteisten tutkinnon osien opettajilta. Toteutusmalleja muokattiin lopulliseen muotoonsa asiantuntijakeskusteluissa saatujen palautteiden ja kehitysideoiden perusteella.

Kuljettajakoulutuksen asiantuntijat kokivat toteutusmallien sisältävän kattavasti liikennekasvatuksen aihesisällöt. Heidän mielestään toteutusmalleja voidaan hyödyntää suoraan erityisesti logistiikan perustutkinto-opiskelijoiden yhteisten tutkinnon osien opintoihin. Tämä tuli esiin myös yhdessä haastattelussa asiantuntijan itsensä toteamana. Nähtyään toteutusmallit hän huudahti spontaanisti: ”Miksi näitä ei ole tehty jo aiemmin!” Toteutusmalleista innostui myös yhteisten tutkinnon osien opettaja, joka opettaa muun

muassa kuljettajakoulutusta sisältävien alojen opiskelijoita. Hän ilmoitti haastattelun yhteydessä haluavansa hyödyntää erityisesti taide ja luova ilmaisu osa-alueen toteutusmallissa olevia liikennekasvatuksen aihesisältöjä logistiikan opiskelijoiden kanssa. (Henkilökohtainen tiedonanto 13.2.2024; Henkilökohtainen tiedonanto 1, 19.2.2024)

Toinen yhteisten tutkinnon osien opettaja koki opetettavia aiheita olevan paljon ja aikaa vähän, joten varsinaisen liikennekasvatuksen opettamiselle ei hänen mielestään ole aikaa vaan se tulee kyetä integroimaan jouhevasti osaksi jo olemassa olevaa opetusta ja sisältöjä. Hän pohti, että liikennekasvatuksen aiheita voisi käsitellä opettamansa yhteisen tutkinnon osan työturvallisuusaiheen yhteydessä, jossa sitä käsiteltäisiin ½–1 tunnin verran. Enemmän aikaa toteuttamiseen ei hänen mielestään ole. Hän näki liikenneturvallisuutta voitavan käsitellä osana työturvallisuusaihetta useissa tutkinnoissa siksi, että useisiin työtehtäviin kuuluu autolla ajamista esimerkiksi työkohteisiin siirtymisten muodossa. Hänkin otti esiin logistiikan opetuksen, jossa mielsi aiheita voitavan käsitellä laajasti osana ammattia. (Henkilökohtainen tiedonanto 2, 19.2.2024)

Molemmat yhteisten tutkinnon osien opettajat kokivat tehdyt toteutusmallit liian liikennekasvatuspainotteiseksi ja totesivat liikennekasvatuksen voivan olla osana opetusta silloin, kun se tulee luonnollisesti eikä asiaa liikaa painottaen. Opettajat kertoivat, että korostetusti omana irrallisena aiheena liikennekasvatusta joutuisi perustelemaan muille kuin kuljettajakoulutuksen opiskelijoille, varsinkin mikäli liikenne ja liikkuminen eivät liity millään muotoa ammatin työnkuvaan. Haastatteluissa tuli esiin ajatus siitä, että osa saatavilla olevasta valmiista materiaalista voisi olla kohdennettu erityisesti tietyn tutkinnon ja ammatin sisältöihin. Esimerkiksi toinen opettajista kertoi matkailualan opiskelijoille suunnattavasta tehtävästä, jossa opiskelijan tulisi pohtia, mitä matkailuoppaan tulee ottaa huomioon toteuttaessaan revontulisafaria turisteille toimien samalla 1+8 paikkaisen pikkubussin kuljettajana. Toinen opettaja taas mietti autoalan perustutkinnon opiskelijoiden tulevaan ammattiin liikenteen kuuluvan olennaisena osana sekä luonto- ja ympäristöalan opiskelijoiden liikkuvan moottorikelkoilla ja mönkijöillä, joten hän koki sitä kautta liikennekasvatuksen voitavan kytkeä hyvin osaksi alojen opetusta. (Henkilökohtainen tiedonanto 1; 2, 19.2.2024)

Yhteisten tutkinnon osien opettajat mielsivät alakohtaisten tehtävien mahdollistavan liikennekasvatuksen opettamisen laajemmin useammassa tutkinnon osassa, myös valinnaiset yhteiset tutkinnon osat huomioiden. Toinen opettajista kertoi, että pakollisten yhteisten tutkinnon osien yhteydessä ehtii vähän heikompiasoisen opiskelijaryhmän kanssa käymään läpi vain perusasiat. Opettajien mielestä liikennekasvatusta käsittelevän

valinnaisten yhteisten tutkinnon osien yhteydessä voisi toteuttaa siten, että aiheita syventävinä tutkinnon osina liikennekasvatus voisi näkyä reilummin myös tehtävänannoissa omana kokonaisuutenaan eikä siten, että se piilotettaisiin jonkun tehtävän yhteyteen. Usein valinnaiset yhteisten tutkinnon osien toteutukset tehdään toisen ja kolmannen opiskeluvuoden aikana verkkototeutuksena kirjallisin tehtävänannoin, mikä opettajien mielestä mahdollistaisi liikennekasvatusaiheen laajemman käsittelyn. Tämä mahdollistaisi myös liikennekasvatuksen jakautumisen pidemmälle ajanjaksolle koko opiskelijan koulutuksen ajalle, mistä seuraisi mahdollisesti laajempi vaikuttavuus myös opiskelijoiden liikennekäyttäytymiseen vaikuttamiseen. (Henkilökohtainen tiedonanto 1; 2, 19.2.2024)

Toinen yhteisten tutkinnon osien opettaja mietti toteuttavansa liikennekasvatusta osana opetustaan todennäköisimmin, mikäli aiheesta olisi 15–30 minuutin valmiiksi suunniteltuja, helposti verkkoympäristöstä saatavilla olevia ja valmiiksi tehtyjä pieniä sekä lyhyitä kokonaisuuksia. Lisäksi materiaalin tulisi olla ilmaista ja tarjolla siten, että opettaja voisi niin halutessaan ottaa sitä käyttöönsä, eikä niin, että opettaja määrättäisiin, lähinnä koulutuksen järjestäjän puolelta, käyttämään materiaalia. Opettaja kertoi, että ilman pakkoa hän voisi muokata tuntinsa opiskelijaryhmän tarpeiden ja etenemiskyvyn mukaan ja käyttää materiaalia, mikäli ehtii. Silloin hänen mielestään tulisi myös tunne, että materiaalia on tehty opettajia varten. Lisäksi haastattelussa tuli esiin, että opetusaiheet olisi hyvä jaotella ja luokitella siten, että ”jos et muuta ehdi, niin ota vaikka tämä”. Hyvistä toteutustavoista ja opetusmenetelmistä opettaja otti esimerkiksi Kahoot!:n tyyppisen pelipohjaisen oppimisympäristön avulla luotuja visoja tai Quizlet -sovelluksella tehtyjä interaktiivisia käsitte- ja sanastoharjoituksia, jossa voisi olla vastattavia faktakysymyksiä ja sen jälkeen faktalaatikko, jossa asiaa käydään syvällisemmin läpi. Opettaja esitti, että tehtävää voisi laajentaa näiden jälkeen teettämällä 50–100 sanan kirjoitelman, jossa aiheena olisi ohjeet nuorelle kuljettajalle liikenteessä toimimiseen. Tämä toimisi hänen mielestään muun muassa kielten opiskeluun. Hän koki, että materiaalin aluksi olisi hyvä olla jokin pieni herättelevä opiskelijoita aktivoiva menetelmä, jonka jälkeen käsiteltäisiin laajemmin itse aihetta. Hänen mielestään paras tehtävän toteutus olisi sellainen, joka etenisi lineaarisesti ja siten, ettei opettajan tarvitsisi välttämättä tutustua siihen etukäteen vaan materiaali ohjaisi opiskelijan lisäksi samalla myös opettajaa. (Henkilökohtainen tiedonanto 2, 19.2.2024)

Haastattelujen perusteella oli todennettavissa, että yhteisten tutkinnon osien opettajat kokivat haluavansa ja voivansa käsitellä liikennekasvatusta osana muuta opetustaan, mutta sen tulisi perustua vapaaehtoisena opettajan harkinnanvaraisuuteen eikä siten, että liikennekasvatusta määrätään opettamaan ja sisällyttämään pakollisiin yhteisiin tutkinnon osiin kaiken muun lisäksi. Lisäksi esiin tuli se tosiasia, että niin kauan kun liikennekasvatus ei

ole pakollisena tutkinnon perusteissa, kaikki opettajat eivät tule ottamaan sitä opetukseensa. Tosin toinen opettajista totesi, että mahdollistamalla liikennekasvatuksen opettamisen useampaan eri tutkinnon osaan, opiskelija saisi sitä todennäköisemmin kuin, jos se olisi integroituna vain johonkin tutkinnon osaan. Hän kuvaili sitä sanoin: ”niin se tulisi niinku vähän pieniä puroja pitkin eri suunnista”. Opettaja toi esiin myös huolen liikennekasvatuksen toteuttamisesta niin sanotuissa ammatillisissa yhteisissä tutkinnon osien osa-alueissa, kuten kestävän kehityksen edistäminen tai yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen. Näitä opettavat osassa oppilaitoksia opiskelijaryhmien omat opettajat ja usein aikaresursointi sitä kautta voi olla niihin pienempi kuin yhteisten tutkinnon osien opettajalle määritelty aika. Lisäksi ammatillinen opettaja itse voi kokea mielekkäämmäksi oman aiheensa opettamisen ja kytkemisen osa-alueiden sisältöihin eikä välttämättä huomaa tai koe liikennekasvatusta sellaiseksi aiheeksi, jota olisi syytä käsitellä. (Henkilökohtainen tiedonanto 1; 2, 19.2.2024)

Kumpikaan haastatelluista yhteisten tutkinnon osien opettajista ei kokenut ongelmakseen liikennekasvatuksen opettamista, vaikka heillä ei siihen ammatillista osaamista olekaan. Toinen opettajista pohti, että työnantaja voisi tukea opettajien osaamista siten, että opettajille järjestettäisiin oman osaamisen kehittämisen puitteissa opetusta tai webinaareja liikennekasvatusaiheista. Hän koki kynnyksen liikennekasvatuksen opettamiseen madaltuvan myös siten, että siitä ei tehtäisi liian hienoa, eikä sitä käsiteltäisi elämän ulkopuolisena asiana vaan avattaisiin asiaa ennemminkin siten, että: ”Millä sinä tulit aamulla töihin?”. Opettaja pohti, että aihe saattaa jäädä joillekin irralliseksi tai sitä ei tule ajatelleeksi osana ihmisen luonnollista elämää, vaikka kaikkihan me jollain tavoin liikenteessä liikumme. (Henkilökohtainen tiedonanto 1; 2, 19.2.2024)

9 Yhteenveto

Turvallinen liikennejärjestelmä mahdollistaa kaikkien käyttäjiensä edellytykset selviytyä liikenteessä ilman vakavia loukkaantumisia tai kuolemaa. Yksi osa turvallista liikennejärjestelmää on elinikäisen liikennekasvatuksen toteuttaminen. Erityisesti 15–24-vuotiaiden nuorten tavoittaminen liikennekasvatuksen keinoin edellyttää sen sisällyttämistä osaksi toisen asteen koulutusta, mitä tämä opinnäytetyö toteutusmalleineen pyrkii tukemaan, erityisesti ammatillisen toisen asteen osalta. Työ edistää Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 kolmannen linjauksen toteuttamista eri toimijoiden liikenneosaamisen lisäämiseksi. Ydinajatus opinnäytetyössä on ollut tasoittaa omalta osaltaan tieliikenteen liikenneturvallisuuskasvatuksen polkua ja edistää päämäärää kohti liikenteen nollavisiota.

9.1 Johtopäätökset

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten elinikäinen liikennekasvatus tulisi huomioida ja toteuttaa ammatillisessa koulutuksessa. Tarkoituksena oli tukea suunnitelmallisen liikennekasvatustyön toteuttamista osana toisen asteen ammatillista perustutkintokoulutusta liittämällä liikennekasvatus osaksi tutkintojen sisältöjä. Opinnäytetyön tekijän henkilökohtaisena tavoitteena oli oman asiantuntemuksen lisääminen ja syventäminen sekä mahdollisuus vaikuttaa työn kautta nuorten liikenneturvallisuuteen. Työn toimeksiantaja Liikenneturvan tavoitteena on tuottaa työn pohjalta materiaalia opettajien työn tueksi, suunnata viestintää ja tehdä vaikuttamistyötä asian edistämiseksi.

Tavoitteiden saavuttamiseksi työssä haettiin vastauksia seuraaviin tutkimusta ohjanneisiin kysymyksiin:

Tutkimuskysymys:

- Miten elinikäinen liikennekasvatus tulisi huomioida ja toteuttaa osana toisen asteen ammatillista perustutkintokoulutusta?

Apukysymykset:

- Miksi liikennekasvatuksen tulee olla osa ammatillista perustutkintokoulutusta?
- Mihin tutkinnon osiin liikennekasvatusteemat soveltuvat osana osaamistavoitteita ja/tai ammattitaitovaatimuksia?
- Miten liikennekasvatusta voi toteuttaa käytännön tasolla osana ammatillista perustutkintokoulutusta?

Opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus koostui työn pohjana olleen aikaisemman tutkimustiedon selvittämisestä ja sen soveltamisesta työhön sekä kansainvälisen materiaalin ja Norjan, Saksan, Espanjan, Alankomaiden sekä Irlannin liikennekasvatuskäytänteiden kartoittamisesta. Työssä selvitettiin, miksi liikennekasvatuksen toteuttaminen on tärkeää toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa ja mitkä ovat ne tutkinnon osat sekä niiden osaamistavoitteet, joihin liikennekasvatusteemat soveltuvat.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi kahdeksaan yhteisten tutkinnon osien osa-alueeseen tehdyt liikennekasvatuksen osaamistavoitteet, aiheisisällöt ja toteutusmallit toteutusehdotuksineen. Lisäksi työssä luotiin liikennekasvatuksen teemat sisältävä uusi tutkinnon osa, jota voidaan käyttää paikallisena valittavana tutkinnon osana sellaisenaan tai muokata sitä koulutuksen järjestäjäkohtaisilla painotuksilla. Raportin liitteinä 1–8 olevat toteutusmallit ovat hyödynnettävissä tutkinnon osiin osana sekä ammatillista opetusta että yhteisten tutkinnon osien pakollisia ja valinnaisia osaamistavoitteita. Tällä mahdollistetaan se, että liikennekasvatusopetus tavoittaa mahdollisimman monen kohderyhmään kuuluvan. Tehtyjä toteutusmalleja voi hyödyntää ammatillisen koulutuksen lisäksi myös lukiokoulutuksessa, nuorten työpajatoiminnassa sekä nuorisoalan järjestöjen ja kuntien nuorisotyössä.

Työn toimeksiantaja Liikenneturva voi hyödyntää luotuja liikennekasvatuksen aiheisisältöjä ja toteutusmalleja työssään opettajien opettamisen tueksi tehtävien materiaalien käyttöönoton suunnittelussa sekä toteutuksessa ja aiheen jatkotyöstämisessä. Lisäksi opinnäytetyön tietoperustassa selvitettyjen maiden käytänteet ja verkkoympäristöt antavat ideoita Liikenneturvan omiin toteutuksiin. Liikenneturva on kertonut hyödyntävänsä työtä myös lukiokoulutukseen suunniteltavan materiaalin tekemisessä sekä vaikuttamistyössään.

Opinnäytetyötä ja tuotettuja toteutusmalleja voidaan hyödyntää tämänhetkisen opetuksen lisäksi myös mahdollisissa tulevilla ammatillisten tutkintojen perusteiden valmistelu- ja muutostyössä sekä liikennekasvatustyön esiin nostamisessa ja painottamisessa osana toisen asteen ammatillista koulutusta. Saavutettujen tulosten perusteella todetaan, että niin kauan, kun liikennekasvatusta ei määritellä tutkinnon perusteiden pakolliseksi tutkinnon osaksi, tutkinnon osan osa-alueeksi tai ammattitaitovaatimukseksi/osaamistavoitteeksi, sitä ei tulla toteuttamaan järjestelmällisesti. Vaikka koulutuksen järjestäjät toteuttaisivat liikennekasvatusta osana tutkintoihin johtavaa koulutusta, suunnittelemattomana ja organisoimattomana sen toteutus, esimerkiksi luotuja toteutusmalleja hyödyntäen, vaihtelisi laajasti opettajan oman osaamisen ja mielenkiinnon mukaan. Opettajien haastatteluissa kävi ilmi, että integroinnin esteenä on usein myös aikapula, mahdollinen opettajien lisääntyvä

työmäärä sekä aiheen perustelu opiskelijoille, varsinkin mikäli liikennekasvatus ei aiheena kosketa opiskeltavan ammatin työnkuvaa. (Henkilökohtainen tiedonanto 1; 2, 19.2.2024)

Liikenneturvallisuuden parantamisen ja kestävän sekä viisaan liikenteen ja liikkuvuuden edistämisen tulee kulkea käsi kädessä. Liikennekasvatusta tulisi lähteä kehittämään aiheisältöjen kautta kohti kestävästä liikennettä ja liikkumista, jossa korostetaan erityisesti vaihtoehtoisia liikkumismuotoja. Samalla tuettaisiin myös kestävän ja turvallisen liikenteen ja liikkuvuuden tavoitteita. Petteri Orpon hallitusohjelman tavoitteena on palauttaa liikunnan ja terveystiedon oppiaine ammatillisten tutkintojen perusteisiin ja edistää liikkumista jalankulun ja pyöräilyn kulkutapaosuuksia kasvattamalla sekä panostamalla kävely- ja pyöräilyliikenneturvallisuuteen. Luotavan oppiaineen osaamistavoitteisiin voi ottaa osan tämän opinnäytetyön terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen sekä kestävän kehityksen edistäminen osa-alueiden liikennekasvatuksen osaamistavoitteista ja aiheen toteutukseen voi hyödyntää niiden toteutusmalleja. (Valtioneuvosto, 2023, ss. 87, 118)

9.2 Arviointi ja luotettavuus

Opinnäytetyön eri vaiheissa tiedostettiin sen tekijän rooli ja pyrittiin siihen, ettei opinnäytetyön tekijän oma vahva subjektiivinen kokemus toisen asteen ammatillisen koulutuksen ja liikennekasvatuksen parista, näkökanta tai asenne estänyt monipuolista tiedonhankintaa. Tekijä tarkasteli toimintaansa kriittisesti koko työprosessin ajan ja pyrki arvioimaan näkemyksiään sekä tutkimusmenettelyjään ja johtopäätöksiään kaikissa opinnäytetyön vaiheissa. On kuitenkin todettava, että tekijä hyödynsi ja sovelsi työssä sekä ammatillisesta koulutuksesta että liikennekasvatuksen ja -turvallisuuden edistämistyöstään saamiaan omia kokemuksia ja näkemyksiä, vaikkakaan niiden ei ole annettu vaikuttaa liikaa työn tuloksiin. Työn toiminnallisessa osuudessa eli tutkinnon osien osa-alueiden ja liikennekasvatuksen osaamistavoitteiden vertailutaulukoissa, liikennekasvatuksen aiheisällöissä ja raportin liitteinä olevien toteutusmallien luomisessa sekä toisen asteen ammatillisen koulutuksen ja kuljettajakoulutuksen asiantuntijoiden haastattelukeskusteluissa työn tekijällä oli osin subjektiivinen työnote, mutta kertyneen aineiston analysointi ja sen hyödyntäminen pyrittiin suorittamaan ulkopuolisella objektiivisuudella. Tekijä pyrki olemaan johdonmukainen, harkitseva ja analyyttinen koko kehittämistyöprosessin ajan. (Hirsjärvi ym., 2018, s. 22)

Sekä kuljettajakoulutuksen opettajien että toisen yhteisten tutkinnon osien opettajan kommentit saivat miettimään, tehtiinkö toteutusmallit liian kuljettajakoulutuspainotteisiksi. Kuljettajakoulutuksen asiantuntijat katsoivat aihetta oman substanssinsa vuoksi syvällisesti ja laajasti, mikä saattoi haitata suppeampien asiasisältöjen kokemista vaihtoehtoiksi tai

riittäviksi toteutustavoiksi. Opinnäytetyön tekijä tunnisti tämän aika ajoin myös omassa suhtautumistavassaan ja joutui muistuttamaan itseään asiasta työn laaja-alaisuuden takaamiseksi. Syvällä liikennekasvatuksen ytimessä olevat opettajat vaikuttivat innostuvan kaikenkattavasta liikennekasvatuspaketista ja kokivat itselle merkityksen asian kuuluvan toteuttaa kaikille tutkintokoulutuksen opiskelijoille yhtä laajasti.

Työssä pyrittiin kuvaamaan sen eteneminen, prosessit ja toteuttamisen vaiheet tarkasti. Tämä vahvistaa työn luotettavuutta. Vaikka kyseessä oli pääasiassa toiminnallinen opinnäytetyö, jossa luotiin tuotoksia eli liikennekasvatuksen toteutusmalleja, tekijä koki työn tutkimuksellisen osuuden tärkeäksi työn luotettavuuden mittaamiseksi. Kehittämistyön pohjana olleen aikaisemman tutkimustiedon selvittäminen ja kansainvälisen materiaalin sekä työhön valikoituneiden esimerkkimaiden liikennekasvatuskäytänteiden avaaminen vahvistavat työn uskottavuutta. Toisaalta luotettavuustarkastelua heikentää asiantuntijahaastattelujen vapaamuotoisuus sekä aineistoanalyysin luokittelun puuttuminen. Työn validiutta vahvisti useamman eri tutkimusmenetelmän käyttäminen sekä aineistotriangulaation toteutuminen, jossa useasta eri lähteestä saatu tieto tuki toisiaan. Myös aineiston saturaation eli kylläntymisen koettiin tapahtuneen etenkin eri maiden liikennekasvatuksen aihesisältöjen osalta, joissa huomattiin sisällytetyn samoja teemoja samankaltaisiin opetusaineisiin maasta riippumatta. Sama toistui osittain myös asiantuntijoiden haastattelujen kohdalla, sillä sekä kuljettajakoulutuksen opettajat että toinen yhteisten tutkinnon osien opettajista linjasi näkemyksiään samankaltaisesti. Kylläntymistä haastatteluaineiston osalta ei varsinaisesti haettu, sillä opinnäytetyössä ei ollut kyse haastattelututkimuksesta. Tarkoituksena oli saada haastattelujen avulla vahvistus toteutusmallien tietoperustasta ja toteutusmahdollisuuksista sekä osallistaa ja jalkauttaa liikennekasvatusta opettajien arkityöhön. (Hirsjärvi ym., 2018, ss. 182, 231–233)

Hyvin varhaisessa vaiheessa työprosessia kävi ilmi, että liikennekasvatusteemat oli tarkoituksenmukaisinta sisällyttää osaksi yhteisten tutkinnon osien osaamistavoitteita. Koska tehdyn integrointityön aikana huomattiin, että liikennekasvatusta voidaan toteuttaa laajasti monessa yhteisessä tutkinnon osan osa-alueessa, työhön valikoitui niistä useita – ja samoin syin niihin tehtiin myös useita toteutusmalleja. Tämä sai kuitenkin aikaan sen, että työ laajeni huomattavasti. Toteutusmalleja tehtiin kaksikymmentä. Muutoinkin työn tekijän oli ajoittain vaikeaa rajata työn laajuutta, mikä näkyy lopputuloksessa. Ehkä aiheen tärkeys tekijälleen sekä sen tiedostaminen, että työllä on todella merkitystä ja sillä voi vaikuttaa, sai aikaan tunteen, ettei kylläntymistä materiaalin suhteen haluttu todentaa. Tämä näkyi erityisesti kansainvälisen materiaalin hankinnassa, jonka osalta jäi edelleen tunne siitä, että joitain Euroopan maita olisi voinut ottaa vielä mukaan tarkasteluun. Myös asiantuntijahaastatteluja,

varsinkin yhteisten aineiden opettajien osalta, olisi voinut tehdä enemmän. Se olisi taannut myös liikennekasvatuksen laajemman jalkauttamisen opettajien keskuuteen.

Siitä huolimatta, että työ tehtiin huolella, tulee muistaa, ettei työn tekijä ole yhteisten tutkinnon osien asiantuntija. Laajasta selvitystyöstään huolimatta tekijän oli ajoittain haastavaa nähdä eri osa-alueiden riittävän syvällisiä aihesisältöyhteyksiä sekä löytää käytännön toteutusratkaisuja liikennekasvatuksen toteuttamisen tueksi, vaikka työn tietoperustassa selvitettiin opettajahaastattelujen lisäksi Opetushallituksen tuottamia yhteisten tutkinnon osien opettamisen toteuttamisen sisältöjen linjauksia ja ohjeistuksia. Parempaan lopputulokseen olisi päästy yhteisten tutkinnon osien opettajien ja työn tekijän laajemmalla yhteistyöllä. Paras ratkaisu olisi ollut moniammatillinen yhteistyö, jossa yhteisten tutkinnon osien opettajien lisäksi myös työelämä ja jokaisen alan ammatillinen opettaja olisivat olleet mukana prosessissa. Tosin se olisi laajentanut työtä entisestään.

Tähän mittavan ja monitahoisen raportin lukemiseen ja sisäistämiseen menee aikaa, ja osa toteutusmalleista on laajoja alakohtaisine aiheineen. Se saattaa saada aikaan sen, että tehty opinnäytetyö jää hyödyntämättä niiltä opettajilla, jotka kokevat tarvitsevansa vain pieniä ja helppoja toteutuksia sekä ideoita omaan opetukseensa. Toisaalta Liikenneturva hyötyy työn laajuudesta opettajien tueksi tehtävän työn ja materiaalien toteuttamisessa sekä kehittämishankkeissaan. Toteutusmallien sisältämät toteutusehdotukset käytännön opetusmateriaalilinkeineen ja opettajahaastatteluineen ohjaavat jatkotyötä siitä, mitä ja millaista materiaalia sekä verkkototeutuksia tarvitaan.

9.3 Kehittämisehdotukset

Olennainen asia liikennekasvatuksen toteuttamiseen osana muuta opetusta on tuottaa opettajien tueksi erilaisia oppimisympäristöjä ja materiaalipankkeja. Opinnäytetyössä esiin tulleiden seikkojen pohjalta suositellaan selvittämään mahdollisuutta avata valtakunnallinen verkkotyökalupakki toisen asteen ammatillisen koulutuksen opettajille. Työkalupakin materiaalien olisi hyvä noudattaa tutkinnon osittain tehtyjä integrointimalleja ja olla riittävän pieniä aikataulumäärityksineen. Tämä tuli esiin yhteisten aineiden opettajan haastattelussa, jossa hän kertoi kaipaavansa noin 15 minuutin kokonaisuuksia, joita voi ottaa muiden aiheiden oheen ajan niin salliessa. Toiveena olivat myös valmiiksi tehdyt materiaalit, joihin opettajan ei tarvitse edes välttämättä ennalta tutustua. Tämä helpottaisi omalta osaltaan opettajien työtä liikennekasvatuksen jalkauttamiseen ja madaltaisi kynnystä sen toteuttamiseen osana muuta opetusta. Opettajien opetuksen tueksi tulisi tehdä myös opiskelijoille suunnattuja verkko-oppimisympäristöjä virtuaalitoteutuksineen.

Työssä tehtyjä integrointeja ja toimintamalleja sekä niiden pohjalta tehtäviä materiaaleja tulisi jalkauttaa koulutuksen järjestäjien ja opettajien käyttöön esittelemällä niitä valtakunnallisissa ja alueellisissa toisen asteen henkilöstölle suunnatuissa tapahtumissa ja alustoilla, kuten esimerkiksi Taitaja-kilpailussa, Educa-messuilla, Opettaja-lehdessä sekä Opetushallituksen ja OAJ:n ja Liikenneturvan verkkosivustoilla. Myös huoltajille tulisi suunnata kohdennettuja infotilaisuuksia ja kytkeä nuorten kanssa toimivia tahoja, kuten opiskelijaterveydenhuolto, erityisopettajat ja opinto-ohjaajat sekä nuorten pajat ja muut nuorisotyössä mukana olevat, mukaan. Kaikille tahoille voisi tehdä yhteisen verkkokurssin, jossa annettaisiin lisätietoa nuorten liikkumiseen olennaisesti vaikuttavista asioista, kuten mopoilusta, henkilöauton matkustajana ja kuljettajana toimimisesta, erilaisista sähköisistä liikkumisvälineistä sekä kuljettajan oman tilan hallinnasta, erityisesti päihteiden vaikutuksesta.

Liikennekasvatusaiheista materiaalia voisi tuottaa tai tarjota myös valtakunnallisiin osaamismerkkijärjestelmiin, kuten esimerkiksi Osuvat taidot -hankkeessa luotuun Digitaalisten osaamismerkkijärjestelmään. Liikenneturvan nettisivustoa voisi ehdottaa tiedonhaku ja arviointi -merkin tiedon hakuun digitaalisessa ympäristössä. (TIEKE, 2020)

Mikäli varsinkin nuorten liikuntaa ja liikkumista sekä kestävän ja viisaan liikkumisen kulkutapoja halutaan lisätä ilman, että liikenneonnettomuudet lisääntyvät samalla, tulisi opetukseen tuoda kokonaan uusi tuote pyöräilystä ja sähköisistä liikkumisvälineistä. Koulutuksen tulisi sisältää perusopetuksen eli liikennetietämyksen ja taitojen lisäksi myös riskienhallintakoulutuksen sekä uusien tekniikoiden läpikäymistä. Tällä nostettaisiin pyöräilyn arvostusta ja kiinnostusta, muokattaisiin asenteita vaihtoehtoisten liikkumisvälineiden käyttöön sekä tuettaisiin kestävän liikkumisen tavoitteita.

Tämän työn jatkotutkimuksena voisi tehdä haastattelututkimuksen, jossa osallistettaisiin opettajia ja selvitettäisiin tarkemmin, millaista materiaalia opettajat käyttävät ja kokevat tarvitsevansa liikennekasvatuksen toteuttamiseen. Haastattelukysymyksillä voisi ohjata opettajia pohtimaan liikennekasvatuksen käytännön toteutusratkaisuja sekä kokemaansa tarvetta materiaalien, opetuksen ja oman osaamisen tuen osalta. Lisäksi tutkimuksessa voisi toisena menetelmänä järjestää työpajoja, joissa sekä ammatillisten että yhteisten aineiden opettajat ja työelämä aidosti yhdessä miettivät liikennekasvatuksen toteuttamisen käytänteitä sekä kehittelisivät erilaisia toteutusehdotuksia eri ammattialoille. Tavoitteena voisi olla liikennekasvatuksen sisällyttäminen osaksi eri perustutkintojen ammatillisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksia ja toteutusmallien tekemistä niihin.

9.4 Lopuksi

Elinikäisen liikennekasvatuksen polun tulee tarkoituksellisesti ja tietoisesti jatkua toiselle asteelle. Vaikka tämä opinnäytetyö osoitti, kuinka laajasti liikennekasvatusteemoja voitiin integroida olemassa oleviin tutkinnon perusteisiin, liikennekasvatus tulee saada ammatillisten tutkintojen perusteisiin pakolliseksi aiheeksi. Vain siten sen toteuttamisesta tulee velvoittavaa ja suunnitelmallista – ja koulutuksen järjestäjien on sitouduttava sen toteuttamiseen sekä opettajien liikennekasvatustyön mahdollistamiseen ja tukemiseen. Kyse on arvovalinnoista.

Turvallisen liikenteessä liikkumisen tulee olla meidän kaikkien oikeus ja liikenteessä toimimisen taidot yksi elinikäisen oppimisen avaintaidoista. Toisen asteen ammatillisen koulutuksen järjestäjien rooli varsinkin nuorten turvallisen liikennekäyttäytymisen edistämässä ja liikenneturvallisuusasenteiden muokkaamisessa on erittäin merkityksellinen. Liikennekasvatuksen ei tule olla opettajalle uusi haaste, joka pitäisi kyetä kytkemään osaksi opetettavan aiheen ja ammattialan opetusta. Sen tulisi olla luonnollinen osa opetuksen arkea, kuten liikenteessä liikkuminenkin.

Liikennekasvatus ja ajokorttikoulutus sekä kuljettajaopetus tulisi osata erottaa toisistaan ja ymmärtää liikennekasvatuksen olevan huomattavasti laajempi kokonaisuus eri tienkäyttäjineen ja kulkutapoineen. Olisi tarkoituksenmukaista miettiä, missä määrin haluamme korostaa ajokortin suorittamisen olevan ainoa tapana saada liikennekasvatusta. Tulee muistaa, että henkilöauto ei ole enää halutuin tapa liikkua liikenteessä, vaan tulevaisuudessa liikutaan entistä enemmän kestävämmän liikenteen ja liikkumisen tavoin jalan, pyörällä, kevyin liikkumisvälinein sekä joukkoliikennettä käyttäen. Kaikkia koskeva toisen asteen liikennekasvatus tavoittaisi laajasti ja yhdenvertaisesti eri tavoin liikenteessä liikkuvat.

Toivottavasti tässä opinnäytetyössä liikennekasvatuksen tueksi tehty kehittämistyö tavoittaa ammatillisen koulutuksen opettajat ja innostaa toteuttamaan liikennekasvatusta osana muuta opetusta. Emme saa hyväksyä yhtään ihmishengen menetystä liikenteessä tai ohittaa yhtään toimenpidettä, joka tukee liikenneturvallisuutta ja tavoitetta kohti nollavisiota.

Liikenneturva valtakunnallisena elinikäisen liikennekasvatuksen toteuttamisen kehittäjänä ja tukijana mahdollisti tämän opinnäytetyön tekemisen sekä antoi sen tekijälle mahdollisuuden vaikuttaa ja käyttää osaamistaan itselle tärkeän asian puolesta. Liikenneturva hoitaa omaa osaansa kehittäen elinikäisen liikennekasvatuksen polkua myös ammatillisen toisen asteen osalta. Olisiko myös muiden tahojen aika tehdä samoin? Tulee muistaa, että liikenteen nollavisio ei toteudu itsestään. Se vaatii jatkuvaa liikenneturvallisuustyötä – meiltä kaikilta.

Lähteet

Asetus tieliikennettä koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta 30/1986.

<https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1986/19860030>

Asetus tieliikennettä koskevan yleissopimuksen muutosten voimaansaattamisesta 56/1993.

<https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1993/19930056>

BOE. (2022). *Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria*. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Ministerio de Educación y Formación Profesional.

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/29/217/con>

CROW. (2017). *Fight Your Inner Monkey*.

<https://toolkitverkeerseducatie.nl/kenniscatalogus/fight-your-inner-monkey/>

DGT. (2022). *Educación Vial, para Educación Secundaria*. Dirección General de Tráfico.

https://www.dgt.es/export/sites/web-DGT/galleries/downloads/conoce_la_dgt/que-hacemos/educacion-vial/jovenes/quia_secundaria/EV_DGT_SECUNDARIA.pdf

DGT. (2023). *Educación Vial para una movilidad segura y sostenible*. Dirección General de Tráfico.

<https://www.dgt.es/conoce-la-dgt/que-hacemos/educacion-vial/>

Doumen, M.J.A. & van Schagen, I.N.L.G. (2022). *Didactische uitgangspunten voor verkeerseducatie. Inventarisatie van relevante leertheorieën en didactische principes*. R-2022-17. SWOV. <https://swov.nl/sites/default/files/bestanden/downloads/R-2022-17.pdf>

ePerusteet. (2024a). Opintopolku. Opetushallitus. <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi>

ePerusteet. (2024b). *Ammatillinen koulutus. Ammatillisten tutkintojen perusteet*. Opintopolku.

Opetushallitus. <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/selaus/ammattillinen>

ETSC. (2020a). *Key Principles for Traffic Safety and Mobility Education*. European Transport Safety Council. <https://www.trafficsafetyeducation.eu/wp-content/uploads/LEARN-Key-Principles.pdf>

ETSC. (2020b). *17 key principles for traffic safety and mobility education*.

https://www.trafficsafetyeducation.eu/wp-content/uploads/17KeyPrinciples_EN.pdf

ETSC. (2021). *The LEARN! Manual for developing and evaluating traffic safety and mobility education activities*. European Transport Safety Council.

<https://www.trafficsafetyeducation.eu/wp-content/uploads/LEARN-Manual.pdf>

ETSC. (2022). *LEARN! -European Traffic Education Seminar 2022* [video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=9jC7gK4cim8&t=3539s>

ETSC. (2023a). *About Us*. European Transport Safety Council. <https://etsc.eu/about-us/>

ETSC. (2023b). *Members ja Sponsors*. European Transport Safety Council. <https://etsc.eu/about-us/members-and-sponsors/>

ETSC. (2023c). *LEARN! Flash 3 – Linking Education on Sustainable Mobility with Traffic Safety*. <https://www.trafficsafetyeducation.eu/wp-content/uploads/LEARN-Flash-3-Linking-Education-on-Sustainable-Mobility-with-Traffic-Safety.pdf>

EUMOS. (2017). *Valletta Declaration on Road Safety*. https://eumos.eu/wp-content/uploads/2017/07/Valletta_Declaration_on_Improving_Road_Safety.pdf

European Commission. (2020). *EU Road safety policy framework 2021–2030 – Next steps towards "Vision Zero"*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d7ee4b58-4bc5-11ea-8aa5-01aa75ed71a1>

Euroopan komissio. (2020). *Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Kestävän ja älykkään liikkuvuuden strategia – Euroopan liikenne tulevaisuuden raiteelle*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0789>

Euroopan komissio. (2023). *Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi tieliikenteen älykkäiden liikennejärjestelmien käyttöönoton sekä tieliikenteen ja muiden liikennemuotojen rajapintojen puitteista annetun direktiivin 2010/40/EU muuttamisesta*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX:52021PC0813>

Euroopan unionin neuvosto. (2018). *Neuvoston suositus, annettu 22 päivänä toukokuuta 2018, elinikäisen oppimisen avaintaidoista*. Euroopan unionin virallinen lehti C189/1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32018H0604%2801%29&from=EN#d1e32-7-1>

Fundación MAPFRE Canarias. (2022). *Expertos aplauden la obligatoriedad de la educación vial para contribuir a la reducción de la siniestralidad*. <https://noticias.fundacionmapfre.org/obligatoriedad-educacion-vial-reduccion-siniestralidad/>

Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N.P., Grad, A. & Hernetkoski, K. (2002). *From control of the vehicle to personal self-control; broadening the perspectives to driver education*. Transportation Research, Part F, 201–215. <http://static.a2om.com.s3.amazonaws.com/driveiq/research/Control%20of%20the%20vehicle%20to%20self-control.pdf>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2018). *Tutki ja kirjoita*. 22. p. Bookwell.

Ihmisoikeusliitto. (2016). *Ihmisoikeuksien yleismaailmallinen julistus*. https://ihmisoikeusliitto.fi/wp-content/uploads/2016/05/YK_Ihmisoikeuksien-julistus.pdf

ITF. (2016). *Zero Road Deaths and Serious Injuries: Leading a Paradigm Shift to a Safe System*. OECD Publishing. Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789282108055-en>

Keskinen, E., Laapotti, S., Lammi, A., Nieminen, A.-P. & Peräaho, M. (2012). *Oppimisen ja opettamisen psykologia kuljettajaopetuksessa*. Otavan Kirjapaino Oy.

Keskinen, E. (2014a). *Lapset ja nuoret liikenteessä – kehitykselliset edellytykset ja liikenneturvallisuus*. Liikenneturvan selvityksiä 5/2014. https://www.liikenneturva.fi/wp-content/uploads/2021/09/keskinen_e_2012_lapset_ja_nuoret_raportti_nettiin.pdf

Keskinen, E. (2014b). *Education for older drivers in the future*. IATSS Research. Volume 38, Issue 1. Pages 14–21. https://www.researchgate.net/publication/261565943_Education_for_older_drivers_in_the_future

Kuntalaki 410/2015. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150410>

Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170531>

Laki Liikenneturvasta 278/2003. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030278>

Lehrer-Online. (n.d.-a). *Sicherheit im Straßenverkehr. Themensammlung. Fächerübergreifender Unterricht*. Eduversum. <https://www.lehrer-online.de/fokusthemen/dossier/do/sicherheit-im-strassenverkehr/>

Lehrer-Online. (n.d.-b). *Einstieg in das Lernmodul "Alkohol und Drogen im Straßenverkehr"*. Eduversum. <https://www.lehrer-online.de/unterricht/sekundarstufen/faecheruebergreifend/unterrichtseinheit/seite/ue/alkohol-und-drogen-im-strassenverkehr/einstieg-in-das-lernmodul-alkohol-und-drogen-im-strassenverkehr/>

Lehrer-Online. (n.d.-c). *"Risikoverhalten Jugendlicher": Beispiele für Lehrplananbindung*. Eduversum. <https://www.lehrer-online.de/unterricht/sekundarstufen/faecheruebergreifend/unterrichtseinheit/seite/ue/verkehrs-erziehung-risikoverhalten-jugendlicher/risikoverhalten-jugendlicher-beispiele-fuer-lehrplananbindung/>

Liikenneturva. (2022). *Liikenneturvan toimintakertomus 2022*. <https://www.liikenneturva.fi/wp-content/uploads/2023/06/toimintakertomus-taitettu-2022.pdf>

Liikenneturva. (2023a). *Liikenneturvan toimitusjohtaja nimitetty European Transport Safety Counciliin hallitukseen*. Uutiset ja tiedotteet. Päivätty 1.2.2023. <https://www.liikenneturva.fi/ajankohtaista/liikenneturvan-toimitusjohtaja-etscn-hallitukseen/#13343997>

Liikenneturva. (2023b). *Toiminta- ja taloussuunnitelma 2023*. <https://www.liikenneturva.fi/wp-content/uploads/2023/06/toiminta-ja-taloussuunnitelma-2023.pdf> [toiminta-ja-taloussuunnitelma-2023.pdf \(liikenneturva.fi\)](https://www.liikenneturva.fi)

Liikenneturva. (2023c). *Tietoa Liikenneturvasta*. Haettu 20.9.2023 osoitteesta <https://www.liikenneturva.fi/liikenneturva/tietoa-liikenneturvasta/> [Liikenne yhdessä turvallisiksi - tietoa meistä - Liikenneturva](#)

Liikenneturva. (2023d). *Liikennekasvatus kouluissa ja oppilaitoksissa*. <https://www.liikenneturva.fi/liikenteessa/liikennekasvatus/#13343997>

Liikenneturva. (2024a). *Liikenneturvan hallinto*.
<https://www.liikenneturva.fi/liikenneturva/hallinto/>

Liikenneturva. (2024b). *Ajokunto ja ajoterveys*.
<https://www.liikenneturva.fi/liikenteessa/ajokunto-ja-ajoterveys/#13343997>

Liikenneturva. (2024c). *Nuorten henkilövahingot tieliikenteessä*. Haettu 17.3.2024 osoitteesta
<https://www.liikenneturva.fi/tutkimukset/nuorten-henkilovahingot-tieliikenteessa/#13343997>

LVM. (2022). *Valtioneuvoston periaatepäätös: Liikenneturvallisuusstrategia tähtää kaikkien liikennemuotojen turvallisuuden parantamiseen*. Liikenne- ja viestintäministeriö.
<https://lvm.fi/-/valtioneuvoston-periaatepaatos-liikenneturvallisuusstrategia-tahtaa-kaikkien-liikennemuotojen-turvallisuuden-parantamiseen-1695976>

Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L7P50>

Melbourne Museum. (2024). *Road to Zero: Road Safety Experience*. Museums Victoria.
<https://museumsvictoria.com.au/melbournemuseum/learning/school-programs-and-resources/road-to-zero-road-safety-experience/>

Mütze, F. & De Doppeleer, W. (2019). *The status of traffic safety and mobility education in Europe*. Europe Transport Safety Council (ETSC). <https://www.trafficsafetyeducation.eu/wp-content/uploads/2019/01/ETSC-LEARN-Report-on-the-Status-of-Traffic-Safety-and-Mobility-Education-in-Europe.pdf>

NCCA. (2024). *Transition Year*. National Council for Curriculum and Assessment.
<https://ncca.ie/en/senior-cycle/programmes-and-key-skills/transition-year/>

Opetushallitus. (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Määräykset ja ohjeet 2014:96. 4. painos.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Opetushallitus. (2016). *Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Määräykset ja ohjeet 2016:1. 3. muutettu painos. Opetushallitus.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/esiopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Opetushallitus. (2019). *Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019*. Määräykset ja ohjeet 2019:2a. Opetushallitus.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf

Opetushallitus. (17.2.2022a). *Yli-insinööri Inga Sihvo ja opettaja Martta Hakamies: Osa 2. Pakollinen matematiikka* [video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=N5KHf5vG0ns>

Opetushallitus. (17.2.2022b). *Yli-insinööri Inga Sihvo ja opettaja Martta Hakamies: Osa 3. Pakollinen fysiikka ja kemia* [video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=BH7Mf3LpXWA>

Opetushallitus. (2022c). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022*. Määräykset ja ohjeet 2022:2a. Opetushallitus.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet_2022_2.pdf

Opetushallitus. (2024a). *Elinikäisen oppimisen avaintaidot*. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/elinikaisen-oppimisen-avaintaidot>

Opetushallitus. (2024b). *Kestävä kehitys ammatillisen koulutuksen tutkinnon perusteissa*. <https://www.oph.fi/fi/opettajat-ja-kasvattajat/kestava-kehitys-ammattillisen-koulutuksen-tutkinnon-perusteissa>

Opetushallitus. (2024c). *Ammatillisten perustutkintojen yhteiset tutkinnon osat*. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/ammattillisten-perustutkintojen-yhteiset-tutkinnon-osat>

Opetushallitus. (2024d). *Tutkintojen perusteet*. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tutkintojen-perusteet>

Opetushallitus. (2024e). *Osaamisen arvioinnin toteuttamissuunnitelma*. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/osaamisen-arvioinnin-toteuttamissuunnitelma>

Opetus- ja kulttuuriministeriö. (n.d.). *Suomen koulutusjärjestelmä*. <https://okm.fi/koulutusjarjestelma>

Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2023). *Ammatillisten tutkintojen kehittäminen. Työryhmän loppuraportti*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2023:38.
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165260/OKM_2023_38.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Opintopolku. (2024). *Ammatillinen koulutus*. Opetushallitus. Haettu 29.1.2024 osoitteesta <https://opintopolku.fi/konfo/fi/sivu/ammattillinen-koulutus>

Paananen, H., Taivassalo, M., Raitanen, T. & Nieminen A.-P. (2023). *Digitaalinen osaaminen ammatillisessa koulutuksessa – Opas osaamisen sanoittamiseen*. Oppaat ja käsikirjat 2023:1. Opetushallitus.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Digitaalinen_osaaminen_ammattillisessa_koulutuksessa_opas_osaamisen_sanoittamiseen.pdf

PAFSE. (2020). *PAFSE Project*. <https://pafse.eu/>

PAFSE. (2022). *Partnerships for Science Education*. <https://prp.pt/pafse/>

PAFSE. (2023). *D2.5 Digital educational resources and learning objects and educational scenarios (final versions)*. <https://pafse.eu/wp-content/uploads/2023/10/D2.5-PAFSE-Digital-educational-resources-and-learning-objects-and-educational-scenarios-final-versions.pdf>

Pulkkinen, A. (2013). *Liikunnan ja terveystiedon opettajien asennoituminen liikennekasvatukseen opettamiseen sekä arvio liikennekasvatukseen tavoitteiden ja sisältöjen*

tärkeystä yläkoulussa [pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto].

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-201308012109>

Pöllänen, M., Ahlroth, J., Aalto, E. & Liimatainen, H. (2013). *Liikenteen turvallisuuden ja ympäristövaikutusten synergiat ja vastakkainasettelut*. Liikenteen tutkimuskeskus Verne, Tampereen teknillinen yliopisto. Trafic julkaisu 04/2013.

https://www.traficom.fi/sites/default/files/11792-Trafin_julkaisu_04-2013_-

[Liikenteen turvallisuuden ja ympäristövaikutusten synergiat ja vastakkainasettelut 2.pdf](#)

Rekola, M., Kolinen, L., Asikainen, E., Heliste, L., Immonen, E., Starck, M., Ahokas, M., Suomento, J. & Johansson, S. (2022). *Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026*. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163951>

Rissanen, T. (2023). *Taiteen ja luovan ilmaisun opettamisen kehittäminen Ylä-Savon Ammattiopistolla* [opinnäytetyö Oulun ammattikorkeakoulu].

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/801560/Rissanen_Taina.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Road Safety Education Victoria. (2024a). *Safe journeys program. Teacher road map*.

https://www.roadsafetieducation.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0006/788082/Final-Teachers-Guide.pdf

Road Safety Education Victoria. (2024b). *Safe journeys program. Student road map*.

https://www.roadsafetieducation.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0010/788086/Final-Student-Guide.pdf

Road to Zero. (2018). *Experiences*. Transport Accident Commission TAC, Melbourne Museum. <https://www.roadtozero.vic.gov.au/about-the-exhibit/experiences>

RSA. (2023). *Educational News. Road safety programmes available to all*. 13th Edition

September 2023. Road Safety Authority. <https://www.rsa.ie/docs/default-source/about-rsa-educational-news-2023.pdf>

Sarmavuori, K. (2011). *Miten opetan ja tutkin äidinkieltä ja kirjallisuutta? Äidinkielen opetustieteen perusteet*. Toinen, korjattu painos. Äidinkielen Opetustieteen Seura ry.

https://asiakas.kotisivukone.com/files/aidinkielenopetustieteenseurary.kotisivukone.com/miten_opetan_ja_tutkin_aidinkielta_ja_kirjallisuutta_korjatut_sivut.pdf

Statens vegvesen. (2021). *Trafikalt grunnkurs i offentlig skoleverk. Endring i*

trafikkopplæringsforskriften fra 1. november 2020 – Bakgrunn og praktiske konsekvenser.

<https://www.vegvesen.no/globalassets/forerkort/ta-forerkort/trafikalt-grunnkurs-i-offentlig-skoleverk.pdf>

Statens vegvesen, politiet, Helsedirektoratet, Utdanningsdirektoratet, Trygg Trafikk, fylkeskommunene & åtte storbykommuner. (2022). *Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på vei 2022–2025*.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/c91632e1e2a84454b72072c5d51bf517/nasjonal-tiltaksplan-for-ts-pa-vei-2022-2025-endelig.pdf>

Suomen perustuslaki 731/1999. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>

- SWOV. (2017). *Verkeerseducatie*. SWOV-Factsheet, december 2017. SWOV, Den Haag. <https://swov.nl/sites/default/files/bestanden/downloads/FS%20Verkeerseducatie.pdf>
- Tilastokeskus. (2024a). *Tilastokeskuksen maksuttomat tilastotietokannat. Opiskelijat ja tutkinnot*. Haettu 28.1.2024 osoitteesta https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_opiskt/
- Tilastokeskus. (2024b). *Ammatillisen koulutuksen opiskelijat ja tutkinnot 2019-2022*. Tietokantataulukko 135r. Päivitetty 28.1.2024. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_opiskt/statfin_opiskt_pxt_135r.px/
- TIEKE. (2020). *Digitaitojen osaamismerkkijärjestelmä*. Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. <https://tieke.fi/hankkeet/osuvat-aidot/osaamismerkkijarjestelma/#Osuvat-aidot--osaamismerkist%C3%B6n-rakenne>
- Traficom. (2023a). *Henkilöliikennetutkimus 2021. Suomalaisten liikkuminen*. Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 1/2023. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/valtakunnallinen%20henkil%C3%B6liikennetutkimus_paaraportti_20230406.pdf [Henkilöliikennetutkimus 2021 \(traficom.fi\)](https://www.traficom.fi)
- Traficom. (2023b). *Uusien henkilöautonkuljettajien liikenneturvallisuus*. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Sivusto julkaistu 31.3.2022 ja päivitetty 19.12.2023. Haettu 31.1.2024 osoitteesta <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/uusien-henkiloautonkuljettajien-liikenneturvallisuus?toggle=L%C3%A4hteet%20ja%20lis%C3%A4tiedot>
- Traficom. (2024). *Ajokortillisten määrä kasvaa Suomessa – erityisesti seniorikansalaiset aktiivisia kuljettajia*. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. <https://traficom.fi/fi/ajankohtaista/ajokortillisten-maara-kasvaa-suomessa-erityisesti-seniorikansalaiset-aktiivisia>
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon*. 3. uudistettu painos. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print. https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehitamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 10. p. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tuominen, J. (2023). *Uusien kuljettajien seurantatutkimus. Tyytyväisyys kuljettajaopetukseen ja kokemukset liikenteestä, vuoden 2022 aineisto*. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 15/2023. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Uusien_kuljettajien_seurantatutkimus_2022_0.pdf
- Ulkoministeriö. (2018). *Kestävää kehitystä ja hyvinvointia vuoteen 2030 -kaikille ja kaikkialla maailmassa*. https://um.fi/documents/35732/0/UAM_Kesta%CC%88va%CC%88-kehitys_A4_0210018.pdf/f9652c4e-8702-99db-0e67-01a33aa1bf4d?t=1540749638568

United Nations. (n.d.). *Sustainable Development Goals. Take action for the sustainable development goals*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

Utdanningsdirektoratet. (2020). *Læreplan i valgfaget trafikk*. <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-lk20/TRA01-02.pdf?lang=nob>

Valtioneuvosto. (2023). *Vahva ja välittävä Suomi. Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023*. Valtioneuvoston julkaisuja 2023:58. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165042/Paaministeri-Petteri-Orpon-hallituksen-ohjelma-20062023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Valtioneuvoston asetus ammatillisesta koulutuksesta 673/2017. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170673>

Vilkka, H. & Airaksinen, T. (2003). *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vipunen. (2024a). *Opetushallinnon tilastopalvelu*. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus. Haettu 28.1.2024 osoitteesta <https://vipunen.fi/fi-fi>

Vipunen. (2024b). *Koulutuksen järjestäjä- ja oppilaitosverkko. Päivittyvä raportti opetushallinnon tilastopalvelussa*. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus. Haettu 28.1.2024 osoitteesta <https://vipunen.fi/fi-fi/layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Oppilaitosverkosto%20-%20ammatillinen%20-%20koulutuksen%20j%C3%A4rjest%C3%A4j%C3%A4.xlsb>

Vipunen. (2024c). *Ammatillisen koulutuksen oppilaitokset, opiskelijamäärä ammatillinen perustutkinto. Päivittyvä raportti opetushallinnon tilastopalvelussa*. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus. Haettu 28.1.2024 osoitteesta <https://vipunen.fi/fi-fi/layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Oppilaitosverkosto%20-%20ammatillinen%20-%20opiskelijam%C3%A4%C3%A4r%C3%A4.xlsb>

Vissers, J., Van Betuw, A., Nägele, R., Kooistra, A. & Hartevelde, M. (2007). *Learning goals for lifelong road safety education*. DHV B.V. <https://www.crow.nl/getattachment/22e215e0-0532-4a03-aec7-efb27eb2565c/Learning-goals-for-lifelong-road-safety-education.pdf.aspx?lang=nl-NL&ext=.pdf>

Vissers, J. & van Leuven, J. (2010). *Effectmeting Mensgerichte Maatregelen Verkeersveiligheid Brabant. Resultaten van de eerste projectfase*. Provincie Noord-Brabant. Eindrapport EMMV fase 1. C4501. DHV B.V. <https://www.crow.nl/getattachment/Mobiliteit-en-Gedrag/Tools/Toolkit/Documenten/JONGleren-in-het-verkeer/C4501-eindrapport-definitief-12112010.pdf.aspx>

Liite 1. Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Viestintä ja vuorovaikutus eri kielillä

Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot

Aihesisällöt
<p>Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet • Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2025 • Liikenneonnettomuustilastot: taulukoiden, kuvaajien ja tilastojen tulkinta • Tilastoissa esiin tulevat asiat ja keinot onnettomuuksien vähentämiseen, tieliikenteen riskiarviointi, onnettomuuksien taustatekijät
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Käydään läpi, mitä tarkoittaa nollavisio sekä sen ja liikenneturvallisuusstrategian tavoitteet. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alustetaan aihetta näyttämällä Liikenneturvan video Nollavisiosta, Nollavisio (youtube.com) ➤ Videon voi pysäyttää jokaisen kysymyksen jälkeen ja kysyä opiskelijoilta videolla esitetyn kysymyksen. ➤ Käydään läpi nollavision ja liikenneturvallisuusstrategian tavoite: ”Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä vuoteen 2050 mennessä”. ➤ Selvitetään liikenneturvallisuusstrategian toimenpideohjelmasta Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 (valtioneuvosto.fi) ne kohdat, jotka koskevat tieliikennettä. Pyydetään opiskelijaa tekemään valikoidusta toimenpiteestä esite, jossa toimenpide avataan ja esitellään toisille opiskelijoille selkokielellä. 2. Tutkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja selvitetään liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määriä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tulkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja päätellään sekä esitetään, miten liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määrät olisivat vähennettävissä. ➤ Selvitetään, montako prosenttia vakavista loukkaantumisista tai liikennekuolemista sattuu esim. nuorille vuosittain ja tehdään yhteenveto. 3. Pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa. Avataan asiaa liikenneonnettomuusesimerkin kautta ja pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Käydään läpi tieliikenneonnettomuus ja poimitaan siitä onnettomuuden syyt sekä seuraukset. Aihetta voi käsitellä laulaja Sammy Babitzinin liikenneonnettomuuden kertomuksen kautta, joka löytyy sivulta Pukkimäkeä (arkistot.info). Alkuun voi soittaa osan hänen levyttämästään kappaleesta Daa-da Daa-da Sammy Babitzin - Daa-Da Daa-Da (1972) (youtube.com). ➤ Pohditaan, miten tilastojen perusteella päästäisiin nollavisioon. Keskustellaan, mitkä muut asiat kuin tienkäyttäjien oma toiminta vaikuttavat nollavision saavuttamiseen. ➤ Pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa vuoteen 2050 mennessä ja mitä opiskelijan itsensä tulisi tehdä tai muuttaa toiminnassaan nollavisioon pääsemiseksi ja oman henkilökohtaisen nollavision takaamiseksi. Järjestetään aiheesta paneelikeskustelu, jossa jokainen tuo esiin omat perustellut näkemyksensä ja tarkastelutapansa. ➤ Keskustellaan jokaisen omasta lupauksesta nollavision saavuttamiseksi, pyydetään opiskelijaa tekemään lupaus itselleen kirjoittamalla siitä ja osoittamalla se vuoden 2050 tulevaisuuden minälleen. ➤ Annetaan opiskelijalle tehtäväksi haastatella vanhempia sukulaisiaan siitä, miten liikenneturvallisuus on muuttunut heidän elinaikanaan. Pyydetään opiskelijaa esittelemään haastattelunsa tulokset toisille opiskelijoille.

Materiaalia

Nollavisio ja tilastot

- Nollavisio, videolla kysytään suomalaisilta hyväksyttävää tieliikennekuolemien määrää, Liikenneturvan tuottama video vuodelta 2018: [Nollavisio \(youtube.com\)](#)
- Tietoa liikenneturvallisuuustyötä ohjaavasta liikenneturvallisuusstrategiasta: [Tervetuloa liikenneturvallisuusstrategia - Liikenneturva](#)
- Valtioneuvoston periaatepäätös ja toimenpiteet Suomen liikenneturvallisuuteen: [Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 \(valtioneuvosto.fi\)](#)
- Tietoa tieliikenteen turvallisuudesta, kehityksestä ja taustatekijöistä, tieliikenteen tutkimukset ja tilastot: [Tutkimukset – Liikenneturva](#)
- Tieliikenteen ajankohtaiset tilastot, Liikenneturva: [Liikenteen ajankohtaiset tilastot - Liikenneturva](#)
- Yleistä tietoa nuorista liikenteessä: [Nuoret liikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa nuorten henkilövahingoista tieliikenteessä: [Nuorten henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa mopoilijoiden henkilövahingoista tieliikenteessä: [Mopoilijoiden henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Onnettomuustietoinstituutin raportti 18–24-vuotiaiden liikenneonnettomuuksista vuosina 2010-2019: [OTI-nuorisraportti 2021 \(lvk.fi\)](#)
- Laulaja Sammy Babitzinin esittämä kappale Daa-Da Daa-Da (1972), YouTube: [Sammy Babitzin - Daa-Da Daa-Da \(1972\) \(youtube.com\)](#)
- Äänekoski yhtiön Pukkimäen asuinalueen historiaa kuvaava sivu, jossa on kuvailtuna laulaja Sammy Babitzinin kuolemaan johtanut liikenneonnettomuus Suojoen sillalla 28.4.1973: [Pukkimäkeä \(arkistot.info\)](#).

Oman tilan hallinta liikenteessä

Aihesisällöt

Oman tilan hallinta liikenteessä

- Liikennekunto ja -terveys; päihteet, tunteet, terveys, olotila, lepo, liikunta, ravinto
- Itsetuntemus, oman olotilan ja riskien tunnistaminen sekä realistinen arvioiminen, heikkouksien kehittäminen

Toteutusehdotuksia ja materiaalia

1. Käydään läpi oman tilan hallinnan tärkeyttä liikenteessä.
 - Mietitään, mitä oman tilan hallintaan liittyy, miten se näkyy liikenteessä ja miten se vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen sekä -turvallisuuteen.
 - Kysytään opiskelijoilta oman tilan hallintaan vaikuttavia asioita ja kootaan ne yhteen. Tehdään asioista sanakortteja, joihin haetaan käännökset eri kielillä. Pelataan sananselityspeliä.
 - Etsitään tietoa päihteiden, huumaavien aineiden ja lääkkeiden koostumuksista, imeytymisistä ja elimistöstä poistumisista sekä siitä, miten ne vaikuttavat liikenteessä. Haetaan perusteet sille, miksi liikenteessä ei saa toimia aineiden vaikutuksen alaisena ja mitä riskejä ne muodostavat. Pidetään esitelmä yhdestä liikenneturvallisuuteen vaikuttavasta aineesta.

- Korostetaan päihteetöntä liikenteessä liikkumista jokaisen kulkutavan ja tienkäyttäjryhmän osalta.
 - Mietitään, miksi on vaarallista liikkua liikenteessä päihtyneenä, sairaana, väsyneenä, voimakkaiden tunteiden vallassa. Kirjataan asiat post-it lapuille ja kasataan ne yhteen paikkaan (esim. seinälle). Käydään läpi jokainen kirjattu asia opiskelijaryhmää keskusteluttaen.
2. Käsitellään eri oloiloja ja niiden vaikutusta liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen.
- Pyydetään opiskelijoita kertomaan, miltä tuntuu olla väsynyt ja keskustellaan väsymyksen vaikutuksista liikenteessä.
 - Keskustellaan reaktioajasta ja väsymyksen sekä päihteiden vaikutuksesta reaktionopeuteen. Avataan reaktioajan käsite ja keskustellaan siitä, miksi liikenteessä on tärkeää pystyä reagoimaan nopeasti. Mietitään, minkä mittainen reaktioaika on yleensä, miten se näkyy ja vaikuttaa eri tienkäyttäjien tai kulkutapojen osalta. Testataan reaktioaikaa siten, että opettaja soittaa Lasten liikennelaulua pysäyttäen sen aika ajoin. Opiskelijat seisovat ja yrittävät istuutua mahdollisimman nopeasti musiikin lakatessa soimasta. Toteutus voi olla myös tuolileikin kaltainen. Liikennelaulu linkistä: [Georg Malmstén- Lasten liikennelaulu \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=GeorgMalmstén-LastenLiikennelaulu).
 - Mietitään, miksi ja miten voimakkaat tunnetilat vaikuttavat liikennekäyttäytymiseen. Pohditaan, miten ne voi tunnistaa ja millä tavoin voimakkaita tunteita voi hallita liikenteessä. Pyydetään opiskelijoita arvioimaan realistisesti omat liikenneturvallisuustaitonsa.
 - Kysellään, kuinka moni on kilpailunhaluinen, kuinka moni provosoituu tai ärsyyntyy helposti ja kuinka moni kaipaa/haluaa voimakkaita kokemuksia sekä tunteita. Avataan rattiraivo -käsitettä ja keskustellaan, mistä se syntyy ja miten siihen tulisi suhtautua sekä oman että toisen tienkäyttäjän kohdalla. Pohditaan tapoja rattiraivon hillitsemiseksi ja tunteiden hallitsemiseksi.
 - Teetätetään tarkkailutehtävä, jossa opiskelijoiden pyydetään kirjaamaan ylös viikon ajan omia tuntemuksiaan liikennetilanteissa ja arvioimaan oman tilan hallintaansa sekä sitä, miten ne vaikuttivat liikennekäyttäytymiseen ja turvalliseen liikenteessä liikkumiseen.

Valmiita toteutusmenetelmiä

- Liikenneturvallisuusaiheinen viestintätehtävä, tapoja liikenneturvallisuuteen vaikuttamisesta viestinnän keinoin, toteutusmalleja: [Liikenneturvallisuusaiheinen viestintätehtävä - Liikenneturva](#)
- Liikenneturvan YouTube-kanavalta valittavien liikenneturvallisuusaiheisten videoiden raati, erilaisia soittolistoja liikenneturvallisuusteemoittain: [Liikenneturvallisuusaiheisten videoiden raati - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, ohje menetelmän käyttöön: [Valintatunneli - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, väittelytehtävä: [Mikä valintojamme ohjaa? Väittelytehtävä - Liikenneturva](#)
- Kolme opetuskäyttöön laadittua tositahtumiin perustuvaa onnettomuustarinaa ja lehti uutisen tutkiminen purkuohjeineen: [Onnettomuustarinat - Liikenneturva](#)

Materiaalia

- Sivusto ajokunnosta ja ajoterveydestä: [Ajokunto ja ajoterveys - Liikenneturva](#)
- Virtuaaliset oppitunnit aiheilla päihteet & liikenne sekä tunteet & liikenne, tallenteet webinaareista: [Liikenneturvan virtuaaliset oppitunnit - Liikenneturva](#)
- Tietoa rattijuopumuksesta: [Rattijuopumus aiheuttaa aina vaaratilanteita - Liikenneturva](#) sekä [Vanha viisaus pätee yhä: jos otat, et aja - Liikenneturva](#)
- Asiaa tankoituudesta: [Viidennes suomalaista luulee tankoituuden olevan laillista - Liikenneturva](#)
- Pysy pystyssä, asiaa kävelystä mm. päihtyneenä: [Pysy pystyssä: Lähes joka kolmas suomalainen on liukastunut vuoden aikana - Liikenneturva](#)

- Tietoa huumeista liikenteessä: [Huumeiden käyttö vaarantaa liikenneturvallisuuden - Liikenneturva](#)
- Tietoa lääkkeistä liikenteessä: [Lääkityksen vaikutukset ajamiseen - Liikenneturva](#)
- YouTube-video, Ole #rohkee -estä kännissä ajaminen: [Ole #rohkee - estä kännissä ajaminen \(youtube.com\)](#)
- Ota päihteet ja liikenne puheeksi, Liikennekasvatusuutiset: [Ota päihteet ja liikenne puheeksi kevään vanhempainilloissa tai Wilma-viestein | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Väsyneenä ajaminen: [Ajokuntoa ei nakerra pelkästään päihteet: huolestuttavan moni ajaa yliväsyneenä - Liikenneturva](#)
- Ärsyntyminen kasvattaa riskikäyttäytymistä liikenteessä: [Liikenteessä maltti on valttia - Liikenneturva](#)
- Georg Malmstén- Lasten liikennelaulu (YouTube): [\(194\) Georg Malmstén- Lasten liikennelaulu - YouTube](#)
- Nuoret kuljettajat toivovat kavereiden kertovan, jos kyydissä pelottaa, tiedote kyselytutkimuksesta: [Nuoret kuljettajat toivovat kavereiden kertovan, jos kyydissä pelottaa - Liikenneturva](#)

Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö

Aihesisällöt

Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö

- Liikenteen vuorovaikutus, yhteispeli ja vastuullinen toiminta
- Muiden tienkäyttäjien huomioiminen
- Liikkumisen motiivit ja liikennekäyttäytymisen motivaatio
- Arvot ja asenteet
- Liikenteen riskien tunnistaminen ja niiden minimoiminen
- Tienkäyttäjien, oman ja oman ikäryhmän käyttäytymisen arvioiminen, ryhmäpaine
- Itsensä kehittäminen liikenteessä

Toteutusehdotuksia ja materiaalia

1. Palautetaan mieliin, miksi liikenteessä tulee noudattaa liikennesääntöjä ja muistutetaan jokaisen tienkäyttäjän vastuista ja velvollisuuksista vaaran ja vahingon välttämiseksi.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan ja arvioimaan omaa käyttäytymistään liikenteessä. Osaako hän liikennesäännöt ja noudattaako hän niitä? Miksi liikennesääntöjä tulee noudattaa? Nostetaan esiin turvallisuusnäkökohdat sanktoiden pelon sijaan. Korostetaan, että jokainen tienkäyttäjä on vastuussa omasta ja toisten toiminnasta vaaran ja vahingon välttämiseksi.
 - Pyydetään opiskelijaa kertomaan, miten hän ottaa muut huomioon liikenteessä.
 - Teetätetään miellekartta asioista, joiden avulla jokainen voi toiminnallaan vaikuttaa liikenneturvallisuuteen.
 - Pyydetään opiskelijaa ottamaan kantaa yhteen liikenneturvallisuutta heikentävään asiaan ja kirjoittamaan siitä liikenneturvallisuutta korostava ja tukeva mielipidekirjoitus paikalliseen sanomalehteen tai blogikirjoitus esim. oppilaitoksen verkkosivuille.
2. Mietitään, mitä liikenteen vuorovaikutus tarkoittaa ja miten se näkyy käytännössä.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan ja arvioimaan omaa käyttäytymistään liikenteessä, esimerkiksi nopeusrajoitusten ja turvavälien noudattamista sekä muiden huomioonottamista.

Järjestetään väittelytilaisuus, jossa toiset ovat taajamien keskusta-alueiden 40 km/h ja 30 km/h nopeusrajoitusten puolesta ja toiset vastaan. Puretaan asia käymällä läpi jalankulkijan kuolemanriskiä suhteutettuna auton törmäysnopeuteen. Tähän voi käyttää Liikenneturvan videota jäännösnopeudesta [Jäännösnopeus \(youtube.com\)](#) sekä animaatiota törmäysnopeudesta [Törmäysnopeus \(liikenneturva.fi\)](#).

- Käydään läpi erilaisia tapoja viestiä ja olla vuorovaikutuksessa liikenteessä. Testataan näitä tapoja konkreettisesti (esim. nostetaan kättä, hymyillään, näytetään merkkejä, nyökätään, pyöritetään päätä). Keskustellaan, miltä eri vuorovaikutuksen tavat tuntuivat ja mitä tuntemuksista voi seurata. Pyydetään opiskelijaa kertomaan, mitkä tavoista lisäisivät liikenneturvallisuutta ja mitkä vaikuttaisivat negatiivisesti liikenteen yhteispeliin.
 - Keskustellaan eri kielillä liikenteestä ja liikenneturvallisuudesta.
3. Mietitään, mikä on sosiaalisen ympäristön vaikutus liikennekäyttäytymiseen ja miten ryhmäpaineeseen tulisi suhtautua.
- Keskustellaan, vaikuttaako kaveripiiri tai perhe liikennekäyttäytymiseen ja eroaako liikennekäyttäytyminen siitä, kenen tai keiden kanssa liikkuu. Etsitään syytä asiaan.
 - Mietitään, millaisia liikennetilanteista syntyviä paineita voi muodostua liikenteessä. Keskustellaan, miten niitä pystyy hallitsemaan ja käsittelemään. Pyydetään opiskelijaa nimeämään yksi hänelle sattunut tilanne ja piirtämään siitä sarjakuva tai tekemään yhden tai kahden kuvan sarjakuvameemi tilanteesta.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan, miten sosiaalinen ympäristö vaikuttaa hänen käyttäytymiseensä liikenteessä. Mietitään tienkäyttäjän itsensä ja sosiaalisen ympäristön vuorovaikutuksesta syntyviä riskejä sekä tapoja niiden hallitsemiseen ja torjumiseen.
 - Katsotaan video nuorista autossa, jolla ajetaan lujaa [Piirrosvideo ryhmäpaineesta \(youtube.com\)](#) ja keskustellaan ryhmäpaineesta sekä jokaisen vastuusta liikenteessä.
 - Pyydetään kertomaan, onko opiskelija ollut tilanteessa, jossa häntä tai jotain muuta on yllytetty toimimaan liikenteessä vaarallisesti. Kysytään, miten hän toimi ja miksi. Pohditaan, miten tilanteen voisi ratkaista.
 - Kysytään, uskalletaanko sanoa, jos ollaan eri mieltä muiden mukana liikkuvien kanssa. Pohditaan, mitä keinoja asian ratkaisemiseksi olisi. Näytellään tilanne ajoneuvossa, jossa on kyydissä useita päihtyneitä henkilöitä, musiikki soi kovaa ja meno on muutoinkin vauhdikasta. Yksi opiskelijoista on kuljettaja, joka yrittää keskittyä ajamaan liikenneturvallisesti. Puretaan aihe keskustelemalla.
 - Etsitään sanoma- tai aikakauslehdistä sekä sosiaalisesta mediasta artikkeli tai juttu, jossa käsitellään liikenteessä tapahtunutta onnettomuutta. Analysoidaan artikkelia ja mietitään, onko se kirjoitettu neutraalisti ja lähestytäänkö aihetta todenmukaisesti.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan, miten hän voisi vaikuttaa perheenjäsenen tai kaverin vaaralliseen liikennekäyttäytymiseen ja auttaa sekä helpottaa liikennetilanteessa toimimista. Miten hän haluaisi itselleen asian esitettävän? Pyydetään tekemään asiasta rab-biisi tai runo ja esittämään se.

Aiheen käsittelyn yhteydessä voi laajentaa asiaa käymällä läpi tarkkaamattomuutta liikenteessä.

Valmiita toteutusmenetelmiä ryhmäpaineeseen ja matkustajana toimimiseen

- Liikenneturvallisuusaiheinen viestintätehtävä, tapoja liikenneturvallisuuteen vaikuttamisesta viestinnän keinoin, toteutusmalleja: [Liikenneturvallisuusaiheinen viestintätehtävä - Liikenneturva](#)
- Liikenneturvan YouTube-kanavalta valittavien liikenneturvallisuusaiheisten videoiden raati, erilaisia soittolistoja liikenneturvallisuusteemoittain: [Liikenneturvallisuusaiheisten videoiden raati - Liikenneturva](#)
- Matkustajataitotesti ja liikenneturvallisuuslupaus, Liikennekasvatusuutiset: [Matkustajataitotesti ja liikenneturvallisuuslupaus | Liikennekasvatusuutiset](#)

- Matkustajataitotesti apukuljettajana toimimisesta, toiminta kaveriporukassa, ryhmäpaine: [#SafeSpaceAutoon - Sulla on oikeus sanoa ääneen - Liikenneturva](#)
- Kaveriporukan vaikutus liikennekäyttäytymiseen, video ryhmäpaineesta ja aiheen keskusteluohjeet: [Video ryhmäpaineesta ja keskusteluohjeet - Liikenneturva](#)
- Nuorten riskikäyttäytymiseen vaikuttavia harhakäsityksiä, peilaus omaan ja muiden toimintaan, ohje tehtävän toteutukseen ja valmiit tulostettavat kysymyssarjat: [Peilaus - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, ohje menetelmän käyttöön: [Valintatunneli - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, väittelytehtävä: [Mikä valintojamme ohjaa? Väittelytehtävä - Liikenneturva](#)
- Kolme opetuskäyttöön laadittua tositapahtumiin perustuvaa onnettomuustarinaa ja lehtiutisen tutkiminen purkuohjeineen: [Onnettomuustarinat - Liikenneturva](#)

Materiaalia

Liikennesäännöt

- Liikennesäännöt ja liikennemerkit: [Liikennesäännöt ja liikennemerkit - Liikenneturva](#)
- Liikennemerkit kuvineen Väyläviraston sivustolta: [Maanteiden liikennemerkit - Väylävirasto \(vayla.fi\)](#)
- Väistämissäännöt liikenteessä: [Väistämissäännöt - Miten risteyksissä toimitaan? - Liikenneturva](#)
- Ajantasainen tieliikennelaki (729/2018): [Tieliikennelaki 729/2018 - Ajantasainen lainsäädäntö - FINLEX®](#)

Nopeusrajoitusten käsittely

- Mitä tarkoittaa jäännösnopeus? Liikenneturvan video (YouTube): [Jäännösnopeus \(youtube.com\)](#)
- Hyödyllistä tietoa auton törmäysnopeudesta, animaatio: [Törmäysnopeus \(liikenneturva.fi\)](#)

Liikenteen vuorovaikutus

- Vuorovaikutus liikenteessä: liikennekäyttäytymisen perusteet: [Vuorovaikutus liikenteessä - Näe ihminen - Liikenneturva](#)
- Ärsyntyminen kasvattaa riskikäyttäytymistä liikenteessä: [Liikenteessä maltti on valttia - Liikenneturva](#)

Ryhmäpaine

- Luodaan yhdessä #SafeSpaceAutoon, Liikennekasvatusuutiset: [Luodaan yhdessä #SafeSpaceAutoon | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Yhteenveto Liikenneturvan kyselytutkimuksesta: [Moni nuori kokee kuljettajan ajavan liian kovaa - Liikenneturva](#)
- Blogikirjoitus matkustajan roolista autossa, Liikennevilkku: [Häiriötekijästä kanssa-ajajaan – matkustajalla on väliä | Liikennevilkku](#)

Liite 2. Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Toiminta digitaalisessa ympäristössä

Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot

Aihesisällöt
<p>Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet • Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2025 • Liikenneonnettomuustilastot: taulukoiden, kuvaajien ja tilastojen tulkinta • Tilastoissa esiin tulevat asiat ja keinot onnettomuuksien vähentämiseen, tieliikenteen riskiarviointi, onnettomuuksien taustatekijät
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Käydään läpi, mitä tarkoittaa nollavisio sekä sen ja liikenneturvallisuusstrategian tavoitteet. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alustetaan aihetta näyttämällä Liikenneturvan video Nollavisiosta, Nollavisio (youtube.com) ➤ Videon voi pysäyttää jokaisen kysymyksen jälkeen ja kysyä opiskelijoilta videolla esitetyn kysymyksen. ➤ Käydään läpi nollavision ja liikenneturvallisuusstrategian tavoite: ”Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä vuoteen 2050 mennessä”. ➤ Selvitetään liikenneturvallisuusstrategian toimenpideohjelmasta Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 (valtioneuvosto.fi) ne kohdat, jotka koskevat tieliikenteen teknologista kehitystä ja digitalisaatiota (ss. 18, 32–33, 58). Pyydetään opiskelijaa pohtimaan toimenpiteitä liikenneturvallisuuden näkökulmasta ja tekemään niistä Word-dokumentti. 2. Tutkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja selvitetään liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määriä ja pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tutkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja selvitetään liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määriä. Tutustutaan eurooppalaiseen hätäviestipalvelu eCall -toimintaan ja selvitetään, mitä vaikutuksia sillä on liikenneturvallisuuteen. ➤ Pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa vuoteen 2050 mennessä ja mitä opiskelijan itsensä tulisi tehdä tai muuttaa toiminnassaan nollavision pääsemiseksi ja oman henkilökohtaisen nollavision takaamiseksi. ➤ Keskustellaan jokaisen omasta lupauksesta tavoitteen saavuttamiseksi ja pyydetään opiskelijaa tekemään lupaus itselleen, tallentaen se käytössään olevaan digitaaliseen laitteeseen. <p>Materiaalia</p> <p>Nollavisio ja tilastot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio, videolla kysytään suomalaisilta hyväksyttävää tieliikennekuolemien määrää, Liikenneturvan tuottama video vuodelta 2018: Nollavisio (youtube.com) • Tietoa liikenneturvallisuustyötä ohjaavasta liikenneturvallisuusstrategiasta: Tervetuloa liikenneturvallisuusstrategia - Liikenneturva • Valtioneuvoston periaatepäätös ja toimenpiteet Suomen liikenneturvallisuuteen: Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 (valtioneuvosto.fi) • Tietoa tieliikenteen turvallisuudesta, kehityksestä ja taustatekijöistä, tieliikenteen tutkimukset ja tilastot: Tutkimukset – Liikenneturva • Tieliikenteen ajankohtaiset tilastot, Liikenneturva: Liikenteen ajankohtaiset tilastot - Liikenneturva • Yleistä tietoa nuorista liikenteessä: Nuoret liikenteessä - Liikenneturva

- Tilastotietoa nuorten henkilövahingoista tieliikenteessä: [Nuorten henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa mopoilijoiden henkilövahingoista tieliikenteessä: [Mopoilijoiden henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Onnettomuustietoinstituutin raportti 18–24-vuotiaiden liikenneonnettomuuksista vuosina 2010-2019: [OTI-nuorisraportti 2021 \(lvk.fi\)](#)

eCall hätäviestipalvelu

- Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin eCall-tietopaketti: [PowerPoint Presentation \(traficom.fi\)](#)
- Tietoa Excelsior asiantuntijayrityksen sivulta: [Onko autossasi eCall hätäviestipalvelu? Tiedätkö kuinka se toimii? :: Liikenneturvallisuus](#)
- Automaatio tieliikenteessä, Liikenneturva: [Automaatio tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Henkilöautojen turvatekniikka ja kuljettajaa avustavat järjestelmät, Liikenneturva: [Henkilöautojen turvatekniikka ja kuljettajaa avustavat järjestelmät parantaa liikenneturvallisuutta - Liikenneturva](#)

Liikennekäyttäytyminen, vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö

Aihesisällöt

Liikennekäyttäytyminen, vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö

- Liikenneturvallisuusaiheiset sivustot ja sosiaalisen median alustat -tiedonhaku ja käyttäminen
- Liikenteen digitaaliset sovellukset ja laitteet sekä niiden käyttäminen
- Yhteiskäyttökulkuvälineet ja -palvelut
- Älykkäät liikkumispalvelut ja niiden käyttö
- Tulevaisuuden liikenne ja liikkumismuodot

Toteutusehdotuksia ja materiaalia

1. Haetaan liikenneturvallisuusaiheista tietoa nettisivustolta ja sosiaalisen media alustoilta.
 - Tutustutaan erilaisiin Google-hakutoiminnon avulla löytyviin liikenneturvallisuusaiheisiin sivustoihin ja pohditaan niiden luotettavuutta.
 - Valitaan hakutoiminnon avulla löytyvä Liikenneturvan sivusto ja avataan sen etusivun vasemmasta yläreunasta löytyvä Liikenteessä valikko. Pyydetään opiskelija valitsemaan valikosta löytyvistä aihealueista yksi, joka kiinnostaa, ja tekemään aiheesta PowerPoint-esitys. Vaihtoehtoisesti voidaan pyytää opiskelijaa kirjoittamaan avautuvan Liikenneturvan etusivun ”Hae sivustolta” -kenttään sana *vuorovaikutus* ja valitsemaan muokattavaksi asiasisällöksi ensimmäinen ehdotus [Vuorovaikutus liikenteessä - Näe ihminen - Liikenneturva](#).
 - Suositellaan opiskelijaa tilaamaan Liikenneturvan ajankohtaiset uutiset uutiskirje, sivu [Tilaa Liikenneturvan ajankohtaiset uutiset sähköpostiisi \(createsend.com\)](#).
 - Keskustellaan siitä, miten sosiaalinen media vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen ja miten omaa toimintaa voisi hallita somen esimerkeistä huolimatta. Haetaan luotettavia sosiaalisen median alustoja sekä lähteitä ja verrataan niitä sellaisiin, joissa ei huomioida liikenneturvallisuutta ja sisältö on riskihakuista.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan, miten hän voisi itse toimia liikenneturvallisuutta edistäen sosiaalisessa mediassa.

2. Selvitetään, mitä liikenteen digitaalisia sovelluksia ja laitteita on olemassa ja miten ne vaikuttavat liikennekäyttäytymiseen sekä liikenneturvallisuuteen.
 - Kysytään, mitä digitaalisia laitteita ja sovelluksia opiskelija itse käyttää, ja miksi hän niitä käyttää.
 - Pyydetään opiskelijaa selvittämään, mitä digitaalisia laitteita ja sovelluksia on olemassa tienkäyttäjää varten ja selvittämään, miten ne toimivat.
 - Pohditaan ja arvioidaan laitteiden ja sovellusten vaikutusta liikennekäyttäytymiseen ja liikenneturvallisuuteen.
 - Pyydetään opiskelijan miettimään omaa käyttäytymistään liikenteessä ja sitä, miten digitaalisuus näyttäytyy ja vaikuttaa hänen liikennekäyttäytymiseensä.
 - Käydään läpi erilaisia kartta- ja paikkatietopalveluja sekä reittipalvelusovelluksia ja selvitetään, miten niistä saatuja tietoja voisi hyödyntää maksimoidakseen liikenneturvallista liikenteessä liikkumista. Tutustutaan MaaS -palveluihin.
 - Suunnitellaan sovellusten ja palvelujen avulla turvallinen reitti kotoa opiskelu- ja työpaikkaan. Pyydetään opiskelijaa luetteloimaan asiat, jotka vaikuttivat reitin valintaan ja kokemukseen sen käyttämisestä sekä analysoimaan valittua reittiä liikenneturvallisuuden kannalta.
3. Tarkastellaan erilaisten yhteiskäyttöpalvelujen ja -kulkuvälineiden toimintaa ja käyttöä
 - Kysytään, kuinka moni on käyttänyt jotain yhteiskäyttökulkuvälinettä. Luetellaan ne ja selvitetään niiden toimintaperiaatteet.
 - Pyydetään opiskelijan kertomaan omista yhteiskäyttökulkuvälineen käytön kokemuksistaan.
 - Analysoidaan opiskelijoiden kokemuksia pyrkien löytämään kertomuksista liikenteen vuorovaikutukseen ja turvallisuuteen liittyviä asioita.
 - Keskustellaan, vaikuttiko kaveripiiri tai perhe liikennekäyttäytymiseen ja erosiko liikennekäyttäytyminen siitä, kenen tai keiden kanssa opiskelija kulkuvälinettä käytti. Etsitään syitä asiaan.
 - Tutustutaan eri yhteiskäyttökulkuvälineiden sovelluksiin ja sivustoihin. Haetaan niistä liikennekäyttäytymiseen ja -turvallisuuteen liittyvää ohjeistusta käyttäjille ja tehdään niistä kuvakollaasi.
 - Visioidaan tulevaisuuden liikennettä ja liikkumismuotoja. Pyydetään opiskelijan etsimään netistä niitä koskevia tietoja ja esittelemään aihetta.

Aiheen käsittelyn yhteydessä voi laajentaa asiaa käymällä läpi tarkkaamattomuutta liikenteessä.

Valmiita toteutusmenetelmiä

- Erilaisiin liikenteen kulkumuotoihin ja niiden sääntöihin tutustuminen ja kulkumuotojen arvuuttelu, toiminnallinen harjoitus: [Mikä kulkumuoto olen? - Liikenneturva](#)
- Kahoot-visa sähköisistä liikkumisvälineistä: [Sähköiset liikkumisvälineet - Details - Kahoot!](#)

Materiaalia

Liikenneturvan sivustot

- Vuorovaikutus liikenteessä: liikennekäyttäytymisen perusteet: [Vuorovaikutus liikenteessä - Näe ihminen - Liikenneturva](#)
- Liikenneturvan uutiskirjeen tilaaminen: [Tilaa Liikenneturvan ajankohtaiset uutiset sähköpostiisi \(createsend.com\)](#).
- Ärsyntyminen kasvattaa riskikäyttäytymistä liikenteessä: [Liikenteessä maltti on valttia - Liikenneturva](#)

Sosiaalinen media

- Liikenneturvan sivu laitteiden käytöstä ajon aikana: [Laita matkapuhelin pois - Laitteiden käyttö ajon aikana - Liikenneturva](#)
- Liikenneturvan Facebook-sivut: [\(1\) Facebook](#)

- Liikenneturvan Instagram: [Liikenneturva \(@liikenneturva\)](#) • Instagram-kuvat ja -videot
- Liikenneturva, YouTube: [\(205\) Liikenneturva - Välitä, muista - ennakoi - YouTube](#)
- Liikenneturva, Flickr: [About Liikenneturva | Flickr](#)
- Liikenneturva, X: [Liikenneturva \(@Liikenneturva\) / X \(twitter.com\)](#)

Digitaaliset sovellukset

- Joukkoliikenteen sivut ja sovellukset, esim. Helsingin seutu [Reittiopas, liput ja hinnat, asiakaspalvelu | HSL.fi](#) ja Tampereen seutu [Matkalla kanssasi - Nysse, Tampereen seudun joukkoliikenne](#) ja Lahden seutu [LSL reittiopas \(digitransit.fi\)](#) ja Jyväskylän seutu [Linkki | Linkki \(jyvaskyla.fi\)](#) ja Oulun seutu [Oulun seudun liikenne - osl.fi](#)
- Karttapalveluja: [Google Maps](#) ja Maanmittauslaitos [Karttapaikka - Maanmittauslaitos](#) ja Fonecta Caller [Fonecta.fi – Suomen kartta, karttahuu, karttapalvelu, reittikartta, reittihuu, välimatkat](#)
- Fintraffic, sovelluksia: [Sovellukset | Digitraffic - Fintraffic](#) ja [Kelikamerat | Liikennetilanne.fi](#)

Yhteiskäyttöpalvelut ja älykkäät liikkumispalvelut

- Traficom:n sivusto liikkumisen palveluista: [MaaS-palvelut | Tieto Traficom](#)
- Tietoja Moovy-sovelluksesta: [Näin otat Moovy-sovelluksen käyttöön - Moovy](#)
- Yhteiskäyttöpalvelut: [TIER – change mobility for good | TIER](#) ja [Voi | Vuokrattavat sähköpotkulaudat ja sähköpyörät](#) ja [Lime Micromobility | Electric Scooter](#) ja [Easy, Safe Scooter Rental | Bolt](#) ja [Ryde Technology | One seamless electric experience \(ryde-technology.com\)](#) ja [Front page - JoeScooter](#)

Sähköiset liikkumisvälineet

- Sivusto sähköpyöristä, sähköpotkulaudoista ja muista kevyistä sähköajoneuvoista: [Sähköpotkulaudalla ja -pyörällä liikenteessä turvallisesti - Liikenneturva](#)
- Sähköpotkulauta ja liikennesäännöt, Liikenneturva: [Liikennesäännöt koskevat myös sähköpotkulaudalla kulkevaa \(liikenneturva.fi\)](#)
- Hyödyllistä tietoa sähköpotkulaudoista, 10 kohtaa turvallisempaan sähköpotkulautailuun: [Aja oikein – sähköpotkulaudallakin - Liikenneturva](#)
- Opas sähköisistä liikkumisvälineistä, keskeiset säännöt, opas tilattavaksi tai tulostettavaksi (PDF): [Sähköisellä liikkumisvälineellä -opas - Liikenneturva](#)
- Puhu sähköpotkulautailun säännöistä, Liikennekasvatusuutiset: [Puhu sähköpotkulaudoista kevään oppitunneilla | Liikennekasvatusuutiset](#)

Liite 3. Liikennekasvatuksen toteutusmalli: Taide ja luova ilmaisu

Taide ja luova ilmaisu kulkuvälineissä ja liikenneympäristöissä

Aihesisällöt
<p>Taide ja luova ilmaisu kulkuvälineissä ja liikenneympäristöissä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liikenneympäristön esteettisyys, visuaalisuus, turvallisuus ja esteettömyys • Taideinstallaatiot kulkuvälineissä ja liikenneympäristöissä • Kulkuvälineiden muotoilu, ominaisuudet ja merkitys liikenneturvallisuudelle • Liikennekulttuuri ja liikenteessä kommunikointi • Liikenneturvallisuuksaiheiset kirjoitukset, tekstit, musiikki ja videot sekä niiden vaikutukset • Turvavarusteiden suunnittelu ja muokkaaminen
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tutustutaan lähiympäristöön ja havainnoidaan liikenneympäristöä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kävellään tai pyöräilläään lähiympäristössä havainnoiden ja kuvaten liikenneympäristössä olevia taiteellisia elementtejä. Huomioidaan liikenneturvallisuus kuvaamispaikoissa. ➤ Keskustellaan siitä, miltä melusteet ja maaston muodot näyttävät ja mikä niiden tarkoitus on liikenneturvallisuuden näkökulmasta. Kuvataan melusuojuuksia ja tehdään niistä valokuvakollaasi. ➤ Huomioidaan liikenneympyröiden muotokieli ja niissä olevat teokset. Mietitään ympyröiden rakennetta ja niissä olevien teosten merkitystä sekä sijoittumista ympyrään ja sitä, miten liikenneturvallisuus on huomioitu. ➤ Havainnoidaan linja-autopysäkkikatosten muodot, mallit ja paikat. Selvitetään niiden muokkaamismahdollisuuksia ja mietitään, mikä vaikutus sillä olisi turvallisuudelle. ➤ Mietitään, miten liikenteen melu ja ääni vaikuttavat tienkäyttäjän turvallisuuteen ja miten niitä voidaan vähentää tai estää. Äänitetään liikenteen ääniä ja kuunnellaan niitä silmät kiinni. Yritetään päätellä, mitkä ääniä tuottavat. Kysytään opiskelijalta, millainen olo hänelle tuli äänten kuuntelemisesta ja pyydetään hänen kuvailemaan oloansa ja pohtimaan, miten se vaikuttaisi hänen liikennekäyttäytymiseensä. 2. Tutkitaan kulkuvälineiden ja liikenneympäristöjen kehitystä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Annetaan opiskelijalle tehtäväksi haastatella vanhempia sukulaisiaan siitä, miten kulkuvälineet ja liikenneympäristöt ovat muuttuneet muotoilun ja turvallisuuden osalta heidän elinaikanaan. ➤ Pyydetään opiskelijaa etsimään vanhoja kuvia, joista kehitys ilmenee, ja esittelemään niitä toisille opiskelijoille. ➤ Pohditaan, miten liikenneturvallisuus tulee huomioida kulkuvälineiden ja liikenneympäristöjen suunnittelussa. Tehdään PowerPoint-esityksiä eri kulkuvälineiden ja liikenneympäristöjen kehityksistä historiasta nykyhetken ja ideoidaan sekä suunnitellaan niiden tulevaisuus. 3. Kartoitetaan liikennekäyttäytymiseen vaikuttamisen keinoja ja niiden vaikutuksia. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kuunnellaan ja katsotaan YouTube-video Simo Salmisen Alle lujaa -kappaleesta Simo Salminen - Alle lujaa (Pohjantähteet 1969) (youtube.com). Keskustellaan, millaisia tunteita video herätti ja sitä, miten video toimisi nykyhetken liikennetapakasvatukseen. ➤ Katsotaan Liikenneturvan Näe ihminen liikenteessä (45s) (youtube.com). Verrataan videoita toisiinsa ja pohditaan niiden vaikuttamisen tapoja. ➤ Etsitään liikenneaiheisia lauluja ja tulkitaan niiden merkityksiä liikenneturvallisuuden kannalta. Alustetaan asiaa Leevi and The Leavingsin kappaleella Teuvo maanteiden kunigas Lyrics

[youtube.com](https://www.youtube.com)). Kirjataan muistiin asiat, jotka kertovat riskialttiista toiminnasta ja pohditaan, miten musiikki vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen.

- Tutustutaan Liikenneturvan kampanjoihin sivulla [Kampanjointia turvallisen liikenteen puolesta - Liikenneturva](#) ja pohditaan, mihin viestinnän ja kampanjoinnin pääteemoihin tulisi panostaa.
 - Kuvataan puhelimitse erilaista liikennekulttuuria ja -käyttäytymistä valikoidussa havainnointipaikassa. Korostetaan puhelimen turvallista käyttämistä ja tarkkaavaisuutta.
 - Pyydetään opiskelijaa tekemään oma liikennelaulu, -rap tai runo, jossa otetaan kantaa liikenneturvalliseen käyttäytymiseen.
4. Tutustutaan turvavarusteiden toimintaperiaatteisiin ja merkityksiin.
- Selvitetään kypärän merkitystä pyöräillessä, sähköpotkulautaillessa tai mopoillessa. Perustellaan kypärän käyttöä videolla: [Kypärätesti \(youtube.com\)](#). Lisäksi voidaan käydä läpi infokortti, jossa esitellään pyöräilykypärän oikeanlainen kiinnittäminen: [pyorailykypara_infokortti2020 \(liikenneturva.fi\)](#).
 - Kysytään, kuinka moni käyttää kypärää pyöräillessään tai mopoillessaan ja mietitään, milloin muulloin kypärää tulisi käyttää. Keskustellaan siitä, miksi kypärää ei käytetä ja miten sen käyttöä voitaisiin lisätä.
 - Opiskelijan voidaan pyytää tuomaan pyöräilykypärä mukanaan ja harjoitellaan yhdessä säätämään kypärä sopivaksi päähän.
 - Uudistetaan oma kypärä maalaamalla, teippaamalla tai muutoin päällystämällä mieleiseksi.
 - Käydään läpi heijastimen toimintaperiaate ja demonstroidaan sen heijastavaa vaikutusta lampun avulla.
 - Pyydetään opiskelijaa kertomaan, mitä hyötyjä on heijastimien ja heijastavan vaatetuksen käyttämisellä ja miten hän voi soveltaa niitä omassa liikkumisessaan.
 - Suunnitellaan uusi liikenneturvallisuusaiheinen tuote. Opiskelija voi esimerkiksi suunnitella ja tehdä itselleen heijastimen tai heijastavan asusteen.

Valmiita toteutusmenetelmiä liikennekäyttäytymiseen vaikuttamiseen

- Liikenneturvallisuusaiheinen viestintätehtävä, tapoja liikenneturvallisuuteen vaikuttamisesta viestinnän keinoin, toteutusmalleja: [Liikenneturvallisuusaiheinen viestintätehtävä - Liikenneturva](#)
- Liikenneturvan YouTube-kanavalta valittavien liikenneturvallisuusaiheisten videoiden raati, erilaisia soittolistoja liikenneturvallisuusteemoittain: [Liikenneturvallisuusaiheisten videoiden raati - Liikenneturva](#)
- Kaveriporukan vaikutus liikennekäyttäytymiseen, video ryhmäpaineesta ja aiheen keskusteluohjeet: [Video ryhmäpaineesta ja keskusteluohjeet - Liikenneturva](#)

Materiaalia

Lähiympäristön havainnointi

- Tietoa liikenteen melusta ja tärinästä sekä sen vähentämisestä, Väylävirasto: [Melu ja tärinä - Väylävirasto \(vayla.fi\)](#)
- Tietoa erilaisista melusuojuuksista, Väylävirasto: [Melusuojuukset - Väylävirasto \(vayla.fi\)](#)

Liikennekäyttäytyminen ja vaikuttaminen

- YouTube-video Simo Salmisen Alle lujaa -kappale: [Simo Salminen - Alle lujaa \(Pohjantähteet 1969\) \(youtube.com\)](#)
- Leevi and The Leavingsin kappale: [Teuvo maanteiden kunigas Lyrics \(youtube.com\)](#)
- Liikenneturvan kampanjoinnista: [Kampanjointia turvallisen liikenteen puolesta - Liikenneturva](#)
- Tieraivo, näy ihminen liikenteessä, Liikenneturva: [Näe ihminen liikenteessä \(45s\) \(youtube.com\)](#).

Pyöräilykypärä

- Sivusto pyöräilykypärästä: [Pyöräilykypärä suojaa pyöräilijää tehokkaasti - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa kypärän käytöstä: [Puolet painaa kypärän päähän pyöräillessä - Liikenneturva](#)

- Tutkimuksista poimittua tietoa: [Mitä pyöräilykypärätutkimukset kertovat? - Liikenneturva](#)
- YouTube-video, pyörän ja pyöräilijän varusteista ja näkymisestä: [Pyöräilijä - näe ja näy! \(youtube.com\)](#)
- YouTube-video, kypärätesti: [Kypärätesti \(youtube.com\)](#)
- YouTube-video, sopivan kypärän valinta: [Kuinka valita sopiva kypärä? Stylisti Satu Arvo antaa vinkit \(youtube.com\)](#)
- Pidä pääsi musiikkivideo HurHur, YouTube: [♪ Pidä pääsi 24h - HurHur ft. NikoJaSanttu \(youtube.com\)](#)
- Infokortti pyöräilykypärästä: [pyorailykypara_infokortti2020 \(liikenneturva.fi\)](#)

Heijastin

- Hyödyllistä tietoa heijastimesta ja sen käytöstä: [Heijastin lisää jalankulkijan turvallisuutta - Liikenneturva](#)
- Puhu pimeästä näkymisestä, Liikennekasvatusuutiset, toimintavinkki: [Puhu pimeässä näkymisestä oppilaiden kanssa | Liikennekasvatusuutiset](#)
- YouTube-video, heijastimen toiminta: [Pimeällä heijastin auttaa näkymään liikenteessä \(youtube.com\)](#)
- YouTube-video, heijastavat tuotteet vai heijastin: [Heijastavat tuotteet vs. heijastin \(youtube.com\)](#)
- Opaskortti heijastimesta (PDF): [heijastin_infokortti2022 \(liikenneturva.fi\)](#)

Liite 4. Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Matematiikka ja matematiikan soveltaminen

Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot

Aihesisällöt
<p>Nollavisio ja tieliikenneonnettomuustilastot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet • Liikenneonnettomuustilastot: taulukoiden, kuvaajien ja tilastojen tulkinta • Tilastoissa esiin tulevat asiat ja keinot onnettomuuksien vähentämiseen, tieliikenteen riskiarviointi, onnettomuuksien taustatekijät • Liikenneonnettomuuden hinnan muodostuminen
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> Käydään läpi, mitä tarkoittaa nollavisio sekä tavoitteet sen saavuttamiseksi. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alustetaan aihetta näyttämällä Liikenneturvan video Nollavisiosta, Nollavisio (youtube.com) ➤ Videon voi pysäyttää jokaisen kysymyksen jälkeen ja kysyä opiskelijoilta videolla esitetyn kysymyksen. ➤ Pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa vuoteen 2050 mennessä. ➤ Keskustellaan jokaisen omasta lupauksesta tavoitteen saavuttamiseksi ja pyydetään opiskelijaa tekemään lupaus itselleen. ➤ Mietitään, miten matematiikkaa voidaan hyödyntää, käyttää ja soveltaa liikenteessä. Avataan ja tutkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja selvitetään liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määriä ja pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Selvitetään seuraavia lukuja ja määriä <ul style="list-style-type: none"> ○ kuolleet ja loukkaantuneet ○ ikäryhmät ○ tienkäyttäjärühmät ○ onnettomuustyyppit ○ vuosittain, kuukausittain, kesä/talvi ○ eri vuorokaudenaikoina ➤ Selvitetään, montako prosenttia vakavista loukkaantumisista tai liikennekuolemista sattuu eri ryhmille, esim. nuorille ja iäkkäille, vuosittain ja verrataan lukuja keskenään. ➤ Tulkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja päätellään sekä esitetään, miten liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määrät olisivat vähennettävissä. ➤ Keskustellaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa vuoteen 2050 mennessä tilastojen perusteella ja mitä opiskelijan itsensä tulisi tehdä tai muuttaa toiminnassaan nollavisiioon pääsemiseksi ja oman henkilökohtaisen nollavision takaamiseksi. ➤ Pohditaan, mistä liikenneonnettomuuden hinta koostuu ja mikä on hinta inhimillisille seurauksille. <p>Materiaalia</p> <p>Nollavisio ja tilastot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio, videolla kysytään suomalaisilta hyväksyttävää tieliikennekuolemien määrää, Liikenneturvan tuottama video vuodelta 2018: Nollavisio (youtube.com) • Tietoa liikenneturvallisuustyötä ohjaavasta liikenneturvallisuusstrategiasta: Tervetuloa liikenneturvallisuusstrategia - Liikenneturva

- Valtioneuvoston periaatepäätös ja toimenpiteet Suomen liikenneturvallisuuteen: [Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 \(valtioneuvosto.fi\)](#)
- Tietoa tieliikenteen turvallisuudesta, kehityksestä ja taustatekijöistä, tieliikenteen tutkimukset ja tilastot: [Tutkimukset – Liikenneturva](#)
- Tieliikenteen ajankohtaiset tilastot, Liikenneturva: [Liikenteen ajankohtaiset tilastot - Liikenneturva](#)
- Yleistä tietoa nuorista liikenteessä: [Nuoret liikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa nuorten henkilövahingoista tieliikenteessä: [Nuorten henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa mopoilijoiden henkilövahingoista tieliikenteessä: [Mopoilijoiden henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Onnettomuustietoinstituutin raportti 18–24-vuotiaiden liikenneonnettomuuksista vuosina 2010-2019: [OTI-nuorisraportti 2021 \(lvk.fi\)](#)

Nopeus ja sen vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Aihesisällöt
<p>Nopeus ja sen vaikutukset liikenneturvallisuuteen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatkan laskeminen • Reaktioajan, nopeuden ja kitkan laskeminen, merkitys reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatkoihin ja liikenneturvallisuuteen • Oikean tilannenopeuden määrittely • Etäisyyksien ja turvavälin laskeminen ja riittävän turvavälin määrittely • Jäännösnopeuden määrittelemine ja laskeminen • Nopeuden vaikutus: ajan kulku, keskinopeus, ohitusmatka ja ohitusnäkemä
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Selvitetään nopeuden merkitystä liikenteessä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Listataan eri kulkuvälineiden nopeuksia ja mietitään niiden vaikutusta liikenneturvallisuuteen. ➤ Tutkitaan ja selvitetään, mitkä tekijät vaikuttavat ajoneuvon pysähtymismatkaan. ➤ Lasketaan nopeuden nostamisen vaikutukset reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatkaan. Opetellaan nopeuden yksikkömuunnokset (m/s, km/h). ➤ Huomioidaan laskuissa nopeuden noston vaikutus erityisesti jarrutusmatkaan ($2 \times \text{nopeus} = 4 \times \text{jarrutusmatka}$) ja pohditaan neljänneksen nopeuden laskun merkitystä jarrutusmatkan puolittumiseen. Asian voi todentaa näyttämällä Liikenneturvan videon Jarrutusmatkan puolittaminen (youtube.com). ➤ Lasketaan pysähtymismatkoja eri nopeuksilla ja mietitään, mikä merkitys nopeudella on eri tienkäyttäjien liikenneturvallisuuteen. 2. Lasketaan ja määritellään riittävä turvaväli sekä taajamanopeuksien merkityksiä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Keskustellaan turvavälin merkityksestä ja reaktioajasta/-matkasta sekä nopeuden osuudesta. Alustuksena ja edellisten laskujen yhteenvetona voi käyttää Liikenneturvan videota Turvavälin arvioiminen ja vaikutus (youtube.com). ➤ Lasketaan riittävä turvaväli muihin tienkäyttäjiin, perustellaan mitta <ul style="list-style-type: none"> ○ nopeuksissa 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 80 km/h, 100 km/h ○ jalankulkijana, polkupyöräilijänä, sähköpotkulautailijana, mopoilijana, autoilijana

- Käydään läpi jalankulkijan kuolemanriskiä suhteutettuna auton törmäysnopeuteen. Alustuksena voi käyttää Liikenneturvan videota jäännösnopeudesta [Jäännösnopeus \(youtube.com\)](#). Animaatiota törmäysnopeudesta voi hyödyntää saatujen laskutulosten varmistamiseksi ja asian yhteenvedona [Törmäysnopeus \(liikenneturva.fi\)](#).
 - Pohditaan, miksi taajamien ja kaupunkien keskustanopeudet on laskettu 40 km/h ja 30 km/h.
 - Käydään lopuksi kootusti läpi asiat, miksi oikea tilannenopeus on tärkeä, miksi nopeusrajoitukset ovat olemassa ja miksi niitä pitää noudattaa.
3. Selvitetään laskemalla ajan kulumisen eri matkoilla ja nopeuksilla ja pohditaan ohittamisen tarpeellisuutta sekä ohitusnäkemää.
- Lasketaan, paljonko aikaa kuluu enemmän, jos nopeus on
 - 40 km/h sijaan 30 km/h
 - 60 km/h sijaan 50 km/h
 - 100 km/h sijaan 80 km/h
 - Pyydetään opiskelijaa miettimään ja kertomaan, mitä tekisi saavutetulla ”ajansäästöllä”.
 - Keskustellaan ohittamisesta ja sen tarpeellisuudesta. Alustuksena voi käyttää Liikenneturvan videota [Näin ohitat turvallisesti \(youtube.com\)](#)
 - Lasketaan, paljonko on ohitusmatka, jos ajoneuvojen nopeuserot ovat 10 km/h ja 20 km/h
 - nopeuksissa 60 km/h, 80 km/h, 100 km/h
 - Määritellään ohitusnäkemä edellä olevissa tapauksissa.

Materiaalia

Nopeudet, pysähtymismatka

- Sivusto turvallisesta ajonopeudesta: [Turvallinen ajonopeus parantaa liikenneturvallisuutta - Liikenneturva](#)
- Sivusto ajonopeuksien rauhoittamisesta (30 km/h): [30 km/h kannattaa - Liikenneturva](#)
- Hyödyllistä tietoa mopon pysähtymismatkasta, animaatio: [Mopon pysähtymismatka \(liikenneturva.fi\)](#)
- Hyödyllistä tietoa moottoripyörän pysähtymismatkasta, animaatio: [Moottoripyörän pysähtymismatka \(liikenneturva.fi\)](#)
- Hyödyllistä tietoa auton pysähtymismatkasta, animaatio: [Pysähtymismatka \(liikenneturva.fi\)](#)
- YouTube-video, auton pysähtymismatka eri nopeuksilla: [Pysähtymismatka eri nopeuksilla: 30km/h, 40 km/h ja 50 km/h \(youtube.com\)](#)
- YouTube-video, auton pysähtymismatka pitenee liukkaalla kelillä: [\(169\) Auton pysähtymismatka pitenee liukkaalla kelillä - YouTube](#)
- Artikkelin Liikenneviikko -lehdessä 25.10.2016. Vauhti lisää turmariskiä myös pääteillä: [Vauhti lisää turmariskiä myös pääteillä | Liikenneviikko](#)
- Jarrutusmatkan puolittaminen. Liikenneturvan video (YouTube): [Jarrutusmatkan puolittaminen \(youtube.com\)](#)
- Mitä tarkoittaa jäännösnopeus? Liikenneturvan video (YouTube): [Jäännösnopeus \(youtube.com\)](#)
- Hyödyllistä tietoa auton törmäysnopeudesta, animaatio: [Törmäysnopeus \(liikenneturva.fi\)](#)

Turvaväli ja ohitus

- Sivusto turvavälistä: [Turvaväli tekee liikenteestä sujuvampaa ja turvallisempaa - Liikenneturva](#)
- Liikenneturvan video turvavälin arvioimisesta ja vaikutuksesta (YouTube): [Turvavälin arvioiminen ja vaikutus \(youtube.com\)](#)
- Tietoa turvallisesta ohittamisesta: [Turvallinen ohittaminen autolla - Jätä tilaa joka suuntaan - Liikenneturva](#)
- Liikenneturvan video ohittamisesta (YouTube): [Näin ohitat turvallisesti \(youtube.com\)](#)

Liite 5. Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen

Fysiikan ilmiöt ja niiden soveltaminen liikenteessä ja kulkuvälineissä

Aihesisällöt
<p>Fysiikan ilmiöt ja niiden soveltaminen liikenteessä ja kulkuvälineissä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liikennefysiikka • Tieliikenteen suureet ja yksiköt • Reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatka ja nopeuden, reaktioajan sekä kitkan merkitys niihin ja liikenneturvallisuuteen • Oikean tilannenopeuden määrittely • Etäisyyksien ja turvavälin laskeminen ja määrittely • Jäännösnopeuden määrittelemine ja laskeminen, liike-energian (nopeuden, massan) merkitys mm. törmäyksen voimakkuuteen • Tienkäyttäjien riskikäyttäytyminen, ryhmäpaine • Turvalaitteiden ja turvavarusteiden toiminta ja merkitys • Tarkkaamattomuus liikenteessä
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Selvitetään oikean tilannenopeuden ja turvavälin merkitystä liikenteessä ja pohditaan nopeusrajoitusten syitä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tutkitaan ja selvitetään, mitkä tekijät vaikuttavat ajoneuvon pysähtymismatkaan. ➤ Lasketaan nopeuden nostamisen vaikutukset reaktio-, jarrutus- ja pysähtymismatkaan. Opetellaan nopeuden yksikkömuunnokset (m/s, km/h). ➤ Huomioidaan laskuissa nopeuden noston vaikutus erityisesti jarrutusmatkaan ($2 \times \text{nopeus} = 4 \times \text{jarrutusmatka}$) ja pohditaan neljänneksen nopeuden laskun merkitystä jarrutusmatkan puoliutumiseen. Asian voi todentaa näyttämällä Liikenneturvan videon Jarrutusmatkan puoliuttaminen (youtube.com). ➤ Lasketaan pysähtymismatkoja eri nopeuksilla, massoilla ja kitkakertoimilla ja mietitään, mikä merkitys niillä on liikenneturvallisuuteen. ➤ Lasketaan riittävä turvaväli muihin tienkäyttäjiin, perustellaan mitta <ul style="list-style-type: none"> ○ nopeuksissa 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 80 km/h, 100 km/h ○ jalankulkijana, polkupyöräilijänä, sähköpotkulautailijana, mopoilijana, autoilijana ➤ Keskustellaan turvavälin merkityksestä ja reaktioajasta/-matkasta sekä nopeuden osuudesta. Alustuksena ja edellisten laskujen yhteenvetona voi käyttää Liikenneturvan videota Turvavälin arvioiminen ja vaikutus (youtube.com). ➤ Pyydetään opiskelijaa pohtimaan ja arvioimaan omaa käyttäytymistään liikenteessä, esimerkiksi nopeusrajoitusten ja turvavälien noudattamista sekä muiden huomioonottamista. ➤ Pohditaan tarkkaamattomuuden merkitystä liikenneturvallisuuteen. Opiskelija määrittelee, kuinka kauan katsoo yhtäjaksoisesti puhelinta liikkeessään liikenteessä ja laskee, kuinka pitkän matkan kulkee sinä aikana eri kulkutavoin. Mietitään, miten tämä vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen ja -turvallisuuteen. 2. Mietitään taajamanopeusrajoitusten syitä ja pohditaan liikenneturvallisuutta koskevien määräysten fysikaalista perustaa. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Käydään läpi jalankulkijan kuolemanriskiä suhteutettuna auton törmäysnopeuteen. Alustuksena voi käyttää Liikenneturvan videota jäännösnopeudesta Jäännösnopeus

- [youtube.com](https://www.youtube.com)). Animaatiota törmäysnopeudesta voi hyödyntää saatujen laskutulosten varmistamiseksi ja asian yhteenvedona [Törmäysnopeus \(liikenneturva.fi\)](https://www.liikenneturva.fi).
- Pyydetään opiskelijaa pohtimaan ja arvioimaan omaa käyttäytymistään liikenteessä, esimerkiksi nopeusrajoitusten ja turvavälien noudattamista sekä muiden huomioonottamista. Järjestetään väittelytilaisuus, jossa toiset ovat taajamien keskusta-alueiden 40 km/h ja 30 km/h nopeusrajoitusten puolesta ja toiset vastaan. Puretaan asia käymällä läpi jalankulkijan kuolemanriskiä suhteutettuna auton törmäysnopeuteen. Tähän voi käyttää Liikenneturvan videota jäännösnopeudesta [Jäännösnopeus \(youtube.com\)](https://www.youtube.com) sekä animaatiota törmäysnopeudesta [Törmäysnopeus \(liikenneturva.fi\)](https://www.liikenneturva.fi).
 - Pohditaan, miksi taajamissa ja kaupunkien keskustanopeudet on laskettu 40 km/h ja 30 km/h.
3. Tarkastellaan tieliikenneonnettomuuden syntyä ja seurauksia fysikaalisten ilmiöiden pohjalta ja pohditaan sosiaalisen ympäristön vaikutuksia liikennekäyttäytymiseen.
- Käydään läpi tieliikenneonnettomuus ja poimitaan siitä onnettomuuden syyt sekä seuraukset. Aihetta voi käsitellä laulaja Sammy Babitzinin liikenneonnettomuuden kertomuksen kautta, joka löytyy sivulta [Pukkimäkeä \(arkistot.info\)](https://arkistot.info). Alkuun voi soittaa osan hänen levyttämästään kappaleesta Daa-da Daa-da [Sammy Babitzin - Daa-Da Daa-Da \(1972\) \(youtube.com\)](https://www.youtube.com).
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan, miten sosiaalinen ympäristö vaikuttaa hänen käyttäytymiseensä liikenteessä. Kysytään, vaikuttaako kaveripiiri tai perhe liikennekäyttäytymiseen ja eroaako liikennekäyttäytyminen siitä, kenen tai keiden kanssa liikkuu. Etsitään syitä asiaan.
 - Mietitään tienkäyttäjän itsensä ja sosiaalisen ympäristön vuorovaikutuksesta syntyviä riskejä sekä tapoja niiden hallitsemiseen ja torjumiseen.
 - Katsotaan video nuorista autossa, jolla ajetaan lujaa [Piirosvideo ryhmäpaineesta \(youtube.com\)](https://www.youtube.com) ja keskustellaan ryhmäpaineesta sekä jokaisen vastuusta liikenteessä.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan, miten hän voisi vaikuttaa perheenjäsenen tai kaverin vaaralliseen liikennekäyttäytymiseen ja auttaa sekä helpottaa liikennetilanteessa toimimista. Miten hän haluaisi itselleen asian esitettävän? Pyydetään opiskelijaa tekemään asiasta selvitys perustellen näkemyksiään fysiikan laeilla.

Aiheen käsittelyn yhteydessä voi laajentaa asiaa käymällä läpi turvalaitteiden ja -varusteiden merkitystä ja oikeaoppista käyttöä sekä tarkkaamattomuutta liikenteessä aiheista tehtyjen toteutusmallien avulla.

Valmiita toteutusmenetelmiä ryhmäpaineeseen ja matkustajana toimimiseen

- Kolme opetuskäyttöön laadittua tositapahtumiin perustuvaa onnettomuustarinaa ja lehtiutisen tutkiminen purkuohjeineen: [Onnettomuustarinat - Liikenneturva](https://www.liikenneturva.fi)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, ohje menetelmän käyttöön: [Valintatunneli - Liikenneturva](https://www.liikenneturva.fi)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, väittelytehtävä: [Mikä valintojamme ohjaa? Väittelytehtävä - Liikenneturva](https://www.liikenneturva.fi)
- Kaveriporukan vaikutus liikennekäyttäytymiseen, video ryhmäpaineesta ja aiheen keskusteluohjeet: [Video ryhmäpaineesta ja keskusteluohjeet - Liikenneturva](https://www.liikenneturva.fi)
- Nuorten riskikäyttäytymiseen vaikuttavia harhakäsityksiä, peilaus omaan ja muiden toimintaan, ohje tehtävän toteutukseen ja valmiit tulostettavat kysymyssarjat: [Peilaus - Liikenneturva](https://www.liikenneturva.fi)

Materiaalia

Nopeudet, pysähtymismatka

- Sivusto turvallisesta ajonopeudesta: [Turvallinen ajonopeus parantaa liikenneturvallisuutta - Liikenneturva](https://www.liikenneturva.fi)
- Sivusto ajonopeuksien rauhoittamisesta (30 km/h): [30 km/h kannattaa - Liikenneturva](https://www.liikenneturva.fi)

- Hyödyllistä tietoa mopon pysähtymismatkasta, animaatio: [Mopon pysähtymismatka \(liikenneturva.fi\)](#)
 - Hyödyllistä tietoa moottoripyörän pysähtymismatkasta, animaatio: [Moottoripyörän pysähtymismatka \(liikenneturva.fi\)](#)
 - Hyödyllistä tietoa auton pysähtymismatkasta, animaatio: [Pysähtymismatka \(liikenneturva.fi\)](#)
 - YouTube-video, auton pysähtymismatka eri nopeuksilla: [Pysähtymismatka eri nopeuksilla: 30km/h, 40 km/h ja 50 km/h \(youtube.com\)](#)
 - YouTube-video, auton pysähtymismatka pitenee liukkaalla kelillä: [\(169\) Auton pysähtymismatka pitenee liukkaalla kelillä - YouTube](#)
 - Artikkelii Liikenneviikku -lehdessä 25.10.2016. Vauhti lisää turmariskiä myös pääteillä: [Vauhti lisää turmariskiä myös pääteillä | Liikenneviikku](#)
 - Jarrutusmatkan puolittaminen. Liikenneturvan video (YouTube): [Jarrutusmatkan puolittaminen \(youtube.com\)](#)
 - Mitä tarkoittaa jäännösnopeus? Liikenneturvan video (YouTube): [Jäännösnopeus \(youtube.com\)](#)
 - Hyödyllistä tietoa auton törmäysnopeudesta, animaatio: [Törmäysnopeus \(liikenneturva.fi\)](#)
- Turvaväli
- Sivusto turvavälistä: [Turvaväli tekee liikenteestä sujuvampaa ja turvallisempää - Liikenneturva](#)
 - Liikenneturvan video turvavälin arvioimisesta ja vaikutuksesta (YouTube): [Turvavälin arvioiminen ja vaikutus \(youtube.com\)](#)
- Tarkkaamattomuus
- Kun ajat, aja, YouTube-video: [Liikenneturva: Kun ajat, aja. \(youtube.com\)](#)
 - Animaatio tarkkaamattomuudesta, YouTube: [Keskity ajamiseen - Kun ajat, aja \(youtube.com\)](#)
 - YouTube-video Justimuksen snäppäämisestä ajon aikana: [720° pyörähdys autolla! \(youtube.com\)](#)
- Tieliikenneonnettomuuden käsittely
- Laulaja Sammy Babitzinin esittämä kappale Daa-Da Daa-Da (1972), YouTube: [Sammy Babitzin - Daa-Da Daa-Da \(1972\) \(youtube.com\)](#)
 - Äänekoski yhtiön Pukkimäen asuinalueen historiaa kuvaava sivu, jossa on kuvailtuna laulaja Sammy Babitzinin kuolemaan johtanut liikenneonnettomuus Suojoen sillalla 28.4.1973: [Pukkimäkeä \(arkistot.info\)](#).
- Liikennekäyttäytyminen ja sosiaalinen ympäristö
- Vuorovaikutus liikenteessä: liikennekäyttäytymisen perusteet: [Vuorovaikutus liikenteessä - Näe ihminen - Liikenneturva](#)
 - Luodaan yhdessä #SafeSpaceAutoon, Liikennekasvatusuutiset: [Luodaan yhdessä #SafeSpaceAutoon | Liikennekasvatusuutiset](#)
 - Yhteenveto Liikenneturvan kyselytutkimuksesta: [Moni nuori kokee kuljettajan ajavan liian kovaa - Liikenneturva](#)
 - Blogikirjoitus matkustajan roolista autossa, Liikenneviikku: [Häiriötekijästä kanssa-ajajaan – matkustajalla on väliä | Liikenneviikku](#)
 - Ärsyyntyminen kasvattaa riskikäyttäytymistä liikenteessä: [Liikenteessä maltti on valttia - Liikenneturva](#)

Kemian ilmiöt ja niiden soveltaminen liikenteessä ja kulkuvälineissä

Aihesisällöt
<p>Kemian ilmiöt ja niiden soveltaminen liikenteessä ja kulkuvälineissä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liikenteen ja kulkuvälineiden kemian ilmiöiden ominaisuudet ja suureet • Kulkuvälineissä olevien aineiden ominaisuudet ja pitoisuudet, käyttöturvallisuustiedotteet, ympäristöriskit, jätteenkäsittely, käyttövoimien kemialliset rakenteet ja reaktiot • Päihteiden ja lääkkeiden koostumukset ja pitoisuudet, imeytyminen ja poistuminen sekä liikenneturvallisuuteen vaikuttaminen • Oman olotilan tunnistaminen • Vaarallisten aineiden kuljetusten merkinnät kulkuvälineissä, aineiden ominaisuudet ja käyttöturvallisuustiedotteiden merkitys onnettomuustilanteissa • Toimenpiteet liikenneonnettomuustilanteessa
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Käydään läpi oman tilan hallinnan tärkeyttä liikenteessä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mietitään, mitä oman tilan hallintaan liittyy, miten se näkyy liikenteessä ja miten se vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen sekä -turvallisuuteen. ➤ Etsitään tietoa päihteiden, huumaavien aineiden ja lääkkeiden koostumuksista, imeytymisistä ja elimistöistä poistumisista sekä siitä, miten ne vaikuttavat liikenteessä. Haetaan perusteet sille, miksi liikenteessä ei saa toimia aineiden vaikutuksen alaisena ja mitä riskejä ne muodostavat. ➤ Korostetaan päihteetöntä liikenteessä liikkumista jokaisen kulkutavan ja tienkäyttäjryhmän osalta. ➤ Mietitään, miksi on vaarallista liikkua liikenteessä päihtyneenä, sairaana, väsyneenä, voimakkaiden tunteiden vallassa. Kirjataan asiat post-it lapuille ja kasataan ne yhteen paikkaan (esim. seinälle) käsittelyä varten. Selvitetään taustalla olevien prosessien kemiallisia ilmiöitä. 2. Selvitetään kulkuvälineissä olevien aineiden ominaisuuksia, pitoisuuksia ja riskejä liikenteessä sekä onnettomuustilanteissa. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tutustutaan eri kulkuvälineissä käytettäviin aineisiin, niiden ominaisuuksiin ja pakkausmerkintöihin sekä oikeaoppiseen käsittelyyn ja säilyttämiseen. ➤ Kartoitetaan valikoidusta kulkuvälineestä, mitä aineita siinä käytetään ja selvitetään niiden turvallinen käsittely. Määritetään aineiden pitoisuudet. ➤ Tarkkaillaan tieliikenteessä liikkuvia kulkuvälineitä ja niiden vaarallisten aineiden merkintöjä. Selvitetään, mitä aineita niissä kuljetetaan ja otetaan selvää niiden ominaisuuksista. Tutustutaan eri aineiden käyttöturvallisuustiedotteisiin. ➤ Selvitetään eri kulkuvälineissä käytettävien käyttövoimien kemiallisia rakenteita ja reaktioita sekä mietitään niiden liikenneturvallista käyttöä ja ennakoitaan mahdollisia vaaratilanteita ja niissä toimimisen periaatteita. ➤ Käydään läpi kulkuvälineissä olevien aineiden ja käyttövoimien reaktiot esimerkiksi palamisen ja jäätyminen seurauksena sekä ennakoivat toimenpiteet niiden aiheuttamien liikenteen riskien vähentämiseksi. 3. Käydään läpi toiminta liikenneonnettomuustilanteessa <ul style="list-style-type: none"> ➤ Keskustellaan lisäonnettomuuden syntymisen ehkäisemisestä ja käydään läpi tilanne-esimerkkejä siitä, miten muuta liikennettä tulee varoittaa. Tässä voi ottaa esille eri kulkumuodoille sattuneita onnettomuuksia, kuten jalankulku, pyöräily ja sähköiset liikkumisvälineet sekä autot, mopot ja mönkijät. Selvitetään myös eri käyttövoimien merkitykset onnettomuustilanteissa ja toimenpiteet lisävahinkojen ehkäisemiseksi.

- Käydään läpi auttajan oma turvallisuus eli itsensä näkyväksi tekeminen esimerkiksi heijastavan turvaliivin avulla. Opiskelijalta voi kysyä, onko hänellä turvaliiviä, käyttääkö hän sitä, miksi sitä tulisi käyttää ja mihin hän voisi turvaliivin sijoittaa niin, että se olisi otettavissa käyttöön mahdollisimman nopeasti.
- Selvitetään, miten liikenteenohjaus tulee toteuttaa eri tilanteissa ja erilaisissa liikenneympäristöissä.
- Käsitellään myös sitä, minne opiskelijan oma kulkuväline tulisi sijoittaa auttamisen ajaksi.

Aiheen käsittelyn yhteydessä voi laajentaa asiaa käymällä läpi turvalaitteiden ja turvavarusteiden merkitystä sekä oikeaoppista käyttöä aiheista tehdyn toteutusmallin avulla.

Valmiita toteutusmenetelmiä

- Liikenneturvallisuusaiheinen viestintätehtävä, tapoja liikenneturvallisuuteen vaikuttamisesta viestinnän keinoin, toteutusmalleja: [Liikenneturvallisuusaiheinen viestintätehtävä - Liikenneturva](#)
- Liikenneturvan YouTube-kanavalta valittavien liikenneturvallisuusaiheisten videoiden raati, erilaisia soittolistoja liikenneturvallisuusteemoittain: [Liikenneturvallisuusaiheisten videoiden raati - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, ohje menetelmän käyttöön: [Valintatunneli - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, väittelytehtävä: [Mikä valintojamme ohjaa? Väittelytehtävä - Liikenneturva](#)
- Kolme opetuskäyttöön laadittua tositapahtumiin perustuvaa onnettomuustarinaa ja lehtiutisen tutkiminen purkuohjeineen: [Onnettomuustarinat - Liikenneturva](#)

Materiaalia

Oman tilan hallinta ja päihteet

- Sivusto ajokunnosta ja ajoterveydestä: [Ajokunto ja ajoterveys - Liikenneturva](#)
- Virtuaaliset oppitunnit aiheilla päihteet & liikenne sekä tunteet & liikenne, tallenteet webinaareista: [Liikenneturvan virtuaaliset oppitunnit - Liikenneturva](#)
- Tietoa rattijuopumuksesta: [Rattijuopumus aiheuttaa aina vaaratilanteita - Liikenneturva](#) sekä [Vanha viisaus pätee yhä: jos otat, et aja - Liikenneturva](#)
- Asiaa tankojuoppoudesta: [Viidennes suomalaista luulee tankojuoppouden olevan laillista - Liikenneturva](#)
- Pysy pystyssä, asiaa kävelystä mm. päihtyneenä: [Pysy pystyssä: Lähes joka kolmas suomalainen on liukastunut vuoden aikana - Liikenneturva](#)
- Tietoa huumeista liikenteessä: [Huumeiden käyttö vaarantaa liikenneturvallisuuden - Liikenneturva](#)
- Tietoa lääkkeistä liikenteessä: [Lääkityksen vaikutukset ajamiseen - Liikenneturva](#)
- YouTube-video, Ole #rohkee -estä kannissä ajaminen: [Ole #rohkee - estä kannissä ajaminen \(youtube.com\)](#)
- Ota päihteet ja liikenne puheeksi, Liikennekasvatusuutiset: [Ota päihteet ja liikenne puheeksi kevään vanhempainilloissa tai Wilma-viestein | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Väsyneenä ajaminen: [Ajokuntoa ei nakerra pelkästään päihteet: huolestuttavan moni ajaa yliväsyneenä - Liikenneturva](#)
- Ärsyyntyminen kasvattaa riskikäyttäytymistä liikenteessä: [Liikenteessä maltti on valttia - Liikenneturva](#)

Kulkuvälineiden nesteet ja käyttövoimat

- Tietoa käyttöturvallisuustiedotteesta, Työterveyslaitos: [PowerPoint Presentation \(ttl.fi\)](#) ja Tukes: [Käyttöturvallisuustiedote | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#)

- Nesteen sivu käyttöturvallisuustiedotteiden hakemiseen: [Tuote- ja käyttöturvallisuustiedotteet | Neste](#)
- Käyttöturvallisuustiedotteet, Neste: diesel [13865_fin.pdf \(neste.fi\)](#) ja moottoribensiini [13866_fin.pdf \(neste.fi\)](#)
- CNG paineistetun maakaasun käyttöturvallisuustiedote, Gasum: [HakemusLeppakoski.pdf \(tukes.fi\)](#)
- Litiumakkujen elinkaari, turvallinen käyttäminen ja akkupalon sammuttaminen, Tukes: [Litiumioniakkujen turvallinen käyttäminen | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#)

Vaarallisten aineiden kuljetukset

- Tietoa VAK-vaarallisten aineiden kuljetuksesta, Tukes: [VAK - vaarallisten aineiden kuljetus | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#)
- Liikenne- ja viestintävirasto Traficom sivusto vaarallisten aineiden kuljetuksista: [Vaarallisten aineiden kuljetus | Traficom](#)
- Luettelo vaarallisten aineiden kuljetusnimikkeistä: [Autoilijan palvelut \(traficom.fi\)](#)
- Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta, Finlex: [Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 541/2023 - Säädökset alkuperäisinä - FINLEX®](#)
- Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta, Finlex: [Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden... 925/2023 - Säädökset alkuperäisinä - FINLEX®](#)
- Määräykset, vaarallisten aineiden kuljetus tiellä, Finlex: [16.06.2023 TRAFICOM/473662/03.04.03.00/2022 - Tieliikenne - Viranomaisten määräyskokoelmat - FINLEX®](#)

Liite 6. Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen

Nollavisio, tieliikenneonnettomuustilastot ja lähiympäristön liikenneturvallisuus

Aihesisällöt
<p>Nollavisio, tieliikenneonnettomuustilastot ja lähiympäristön liikenneturvallisuus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet • Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2025 • Liikenneonnettomuustilastot: taulukoiden, kuvaajien ja tilastojen tulkinta • Tilastoissa esiin tulevat asiat ja keinot liikenneonnettomuuksien vähentämiseen, tieliikenteen riskiarviointi, onnettomuuksien taustatekijät • Lähiympäristön liikenne ja erityiset liikenneturvallisuuspiirteet • Liikenneturvallisuusaloitteet ja -palautteet sekä lausunnot
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Käydään läpi, mitä tarkoittaa nollavisio sekä sen ja liikenneturvallisuusstrategian tavoitteet. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alustetaan aihetta näyttämällä Liikenneturvan video Nollavisiosta, Nollavisio (youtube.com) ➤ Videon voi pysäyttää jokaisen kysymyksen jälkeen ja kysyä opiskelijoilta videolla esitetyn kysymyksen. ➤ Käydään läpi nollavision ja liikenneturvallisuusstrategian tavoite: ”Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä vuoteen 2050 mennessä”. ➤ Selvitetään liikenneturvallisuusstrategian toimenpideohjelmasta Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 (valtioneuvosto.fi) ne kohdat, jotka koskevat tieliikennettä. Pyydetään opiskelijaa tekemään valikoidusta toimenpiteestä esite, jossa toimenpide avataan ja esitellään toisille opiskelijoille. ➤ Tutustutaan tieliikennejärjestelmään ja sen eri osa-alueisiin Liikenne- ja viestintävirasto Traficom:n sivujen Liikennejärjestelmä Traficom ja ELYn sivujen Liikennejärjestelmätyö - ely - ELY-keskus avulla. Selvitetään, mitä liikennesuunnittelussa on otettava huomioon, mitkä asiat vaikuttavat liikenneturvallisuuteen ja miten tienkäyttäjät voi vaikuttaa asiaan. 2. Tutkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja selvitetään liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määriä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tulkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja päätellään sekä esitetään, miten liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määrät olisivat vähennettävissä. ➤ Selvitetään, montako prosenttia vakavista loukkaantumisista tai liikennekuolemista sattuu esim. nuorille vuosittain. ➤ Pohditaan, miten tilastojen perusteella päästäisiin nollavisioon. Keskustellaan, mitkä muut asiat kuin tienkäyttäjien oma toiminta vaikuttavat nollavision saavuttamiseen. ➤ Pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa vuoteen 2050 mennessä ja mitä opiskelijan itsensä tulisi tehdä tai muuttaa toiminnassaan nollavisioon pääsemiseksi ja oman henkilökohtaisen nollavision takaamiseksi. Järjestetään aiheesta paneelikeskustelu, jossa jokainen tuo esiin omat perustellut näkemyksensä ja tarkastelutapansa. ➤ Keskustellaan jokaisen omasta lupauksesta nollavision saavuttamiseksi, pyydetään opiskelijaa tekemään lupaus itselleen kirjoittamalla siitä ja osoittamalla se vuoden 2050 tulevaisuuden minälleen. ➤ Annetaan opiskelijalle tehtäväksi haastatella vanhempia sukulaisiaan siitä, miten liikenneturvallisuus on muuttunut heidän elinaikanaan. Pyydetään opiskelijaa esittelemään haastattelunsa tulokset toisille opiskelijoille.

3. Tutustutaan ja vaikutetaan lähiympäristön liikenneturvallisuuksiin.
 - Selvitetään tilastoista opiskelijan lähiympäristön liikenneonnettomuudet ja niiden seuraukset sekä pohditaan mahdollisia onnettomuuksien syitä.
 - Keskustellaan siitä, onko opiskelijan opiskelu- tai työmatka hänen mielestään turvallinen ja pyydetään hänen arvioimaan matkan taso (erittäin turvallinen, turvallinen, vaarallinen, erittäin vaarallinen).
 - Kartoitetaan opiskelijan opiskelu- tai työmatkareittien vaaranpaikat. Mietitään, miten ne olisivat vältettävissä. Pyydetään opiskelijaa pohtimaan, voisiko hän muuttaa jotain omassa käyttäytymisessään minimoidakseen vaaratilanteet ja mitä hän muuttaisi.
 - Tutustutaan erilaisiin vaikuttamismahdollisuuksiin ja laaditaan kuntalaisaloite tai annetaan palautetta ja kehittämissuhteita lähiympäristön liikenneturvallisuuksiin.
4. Selvitetään eri tienkäyttäjryhmiä sekä yhteiskunnan ja opiskelijan lähialueen liikennepalveluja
 - Tehdään luettelo eri tienkäyttäjryhmistä ja kulkutavoista.
 - Pohditaan, ketkä luettelossa olevista ovat heikoimmassa asemassa olevia ja miksi.
 - Tutustutaan Traficom sivuihin [Liikkumisen palvelut keskisuurilla kaupunkiseuduilla | Tieto Traficom](#) ja [Liikkumisen palvelut MAL-seuduilla | Tieto Traficom](#) ja selvitetään oman lähialueen liikkumisen palveluja.
 - Tutustutaan paikalliseen joukkoliikenteeseen, sen reittikarttoihin sekä aikatauluihin ja joukkoliikennesivustojen turvallisuusohjeisiin. Pohditaan julkisen liikenteen käytön etuja.
 - Pyydetään opiskelijaa kertomaan, mitä kulkutapoja hän käyttää liikkumiseen ja mitkä ovat ne syyt, miksi hän valitsee jonkin tietyn kulkutavan. Kysytään, muuttuvatko kulkutavat sen mukaan, minne hän liikkuu ja kenen/keiden kanssa. Mietitään, miksi näin tapahtuu ja voisiko toimia toisin ja vaikuttaa kulkutavan valintaan.
 - Pohditaan, mitkä toimenpiteet helpottaisivat liikkumista kävellen tai pyöräillen.
 - Vertaillaan eri kulkutapojen vaikutusta ajankäyttöön, hyvinvointiin ja liikenneturvallisuuteen. Kysytään, minkä opiskelija valitsisi näiden perusteella ja miksi.
 - Kysytään, miten opiskelija huomioi erilaiset sää- ja keliolosuhteet liikenteessä liikkuaan ja miten ne vaikuttavat hänen liikkumiseen ja liikenneturvallisuuteensa.
 - Tehtävään voi liittää lisäksi lähiympäristön tarkkailutehtävän, jossa selvitetään eri tienkäyttäjryhmien toimintatapoja ja liikennekäyttäytymistä.

Materiaalia

Nollavisio ja tilastot

- Nollavisio, videolla kysytään suomalaisilta hyväksyttävää tieliikennekuolemien määrää, Liikenneturvan tuottama video vuodelta 2018: [Nollavisio \(youtube.com\)](#)
- Tietoa liikenneturvallisuuksiin ohjaavasta liikenneturvallisuuksiin: [Tervetuloa liikenneturvallisuuksiin - Liikenneturva](#)
- Valtioneuvoston periaatepäätös ja toimenpiteet Suomen liikenneturvallisuuksiin: [Liikenneturvallisuuksiin 2022–2026 \(valtioneuvosto.fi\)](#)
- Tietoa tieliikenteen turvallisuudesta, kehityksestä ja taustatekijöistä, tieliikenteen tutkimukset ja tilastot: [Tutkimukset – Liikenneturva](#)
- Tieliikenteen ajankohtaiset tilastot, Liikenneturva: [Liikenteen ajankohtaiset tilastot - Liikenneturva](#)
- Yleistä tietoa nuorista liikenteessä: [Nuoret liikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa nuorten henkilövahingoista tieliikenteessä: [Nuorten henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa mopoliikenteen henkilövahingoista tieliikenteessä: [Mopoliikenteen henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Onnettomuustietoinstituutin raportti 18–24-vuotiaiden liikenneonnettomuuksista vuosina 2010-2019: [OTI-nuorisraportti 2021 \(lvk.fi\)](#)

- MAL-seutujen tieliikenteen turvallisuus, Traficom: [MAL-seutujen tieliikenteen turvallisuus | Tieto Traficom](#)
 - Suomalaisten liikkumistottumukset, Traficom: [Suomalaisten liikkumistottumukset | Tieto Traficom](#)
- Tieliikennejärjestelmä
- Tietoa liikennejärjestelmästä Liikenne- ja viestintävirasto Traficom: [Liikennejärjestelmä | Traficom](#)
 - Tietoa liikennejärjestelmätyöstä Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen sivuilta: [Liikennejärjestelmätyö - ely - ELY-keskus](#)
- Vaikuttamismahdollisuudet
- Maanteiden kunnossapidon havainnot, Fintraffic: [Fintrafficin Tienkäyttäjän linja vai Palauteväylä? Näin ilmoitat maanteiden kunnossapidon havainnoista oikealle taholle | Fintraffic](#)
 - Liikenteen asiakaspalvelu, palauteväylä Fintraffic, Väylävirasto ja Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus: [Palauteväylä \(palautevayla.fi\)](#)
 - Tietoa Tienkäyttäjän linjasta, Fintraffic: [Puhelu Fintrafficin Tienkäyttäjän linjalle voi ehkäistä isomman onnettomuuden – näin toimit kohdatessasi tien päällä akuuttia vaaraa aiheuttavan tilanteen | Fintraffic](#)
 - Kuntalaisaloitepalvelu -sivusto: [Etusivu - Kuntalaisaloitepalvelu](#)
- Yhteiskunnan ja lähialueen liikennepalvelut ja liikkuminen
- Liikkumisen palvelut Maankäytön, Asumisen ja Liikkumisen kaupunkiseuduilla (MAL), Traficom: [Liikkumisen palvelut MAL-seuduilla | Tieto Traficom](#)
 - Liikkumisen palvelut keskisuurilla kaupunkiseuduilla, Traficom: [Liikkumisen palvelut keskisuurilla kaupunkiseuduilla | Tieto Traficom](#)
 - Yhteiskäyttöisten sähköpotkulautapalvelujen tarjonta, Traficom: [Yhteiskäyttöisten sähköpotkulautapalveluiden tarjonta, kysyntä ja markkinatilanne | Tieto Traficom](#)
 - Sivusto kestävästä liikenteestä ja liikkumisesta, Motiva: [Kestävä liikenne ja liikkuminen - Motiva](#)
 - Oppilaitokset -lapset ja nuoret liikkeelle, Motiva: [Oppilaitokset - Motiva](#)
 - Liikkujan palvelut, Motiva: [Liikkujan palvelut - Motiva](#)
 - Liikkuminen arjessa, arjen matkat puntariin, Motiva: [Liikkuminen arjessa - Motiva](#)
 - Sivusto kävelystä, Motiva: [Kävely - Motiva](#)
 - Sivusto pyöräilystä, Motiva: [Pyöräily - Motiva](#)
 - Sivusto sähköpyörästä, Motiva: [Sähköpyörä - Motiva](#)
 - Sivusto joukkoliikenteestä, Motiva: [Joukkoliikenne - Motiva](#)
 - MAL-verkoston sivuilta tietoa liikenteestä ja kestävästä liikkumisesta: [Liikenne ja kestävä liikkuminen – MAL-verkosto](#)
 - Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma, jossa Suomi liikkeelle ohjelman linjaus: [Vahva ja välittävä Suomi : Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023 \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö

Aihesisällöt

Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö

- Liikenteen vuorovaikutus ja vastuullinen toiminta
- Muiden tienkäyttäjien huomioiminen
- Liikkumisen motiivit ja liikennekäyttäytymisen motivaatio

- Arvot ja asenteet
- Liikenteen riskien tunnistaminen ja niiden minimoiminen
- Tienkäyttäjien, oman ja oman ikäryhmän käyttäytymisen arvioiminen, ryhmäpaine
- Itsensä kehittäminen liikenteessä

Toteutusehdotuksia ja materiaalia

1. Palautetaan mieliin, miksi liikenteessä tulee noudattaa liikennesääntöjä ja muistutetaan jokaisen tienkäyttäjän vastuista ja velvollisuuksista vaaran ja vahingon välttämiseksi.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan ja arvioimaan omaa käyttäytymistään liikenteessä. Osaako hän liikennesäännöt ja noudattaako hän niitä? Miksi liikennesääntöjä tulee noudattaa? Nostetaan esiin turvallisuusnäkökohdat sanktioiden pelon sijaan. Korostetaan, että jokainen tienkäyttäjä on vastuussa omasta ja toisten toiminnasta vaaran ja vahingon välttämiseksi.
 - Pyydetään opiskelijaa kertomaan, miten hän ottaa muut huomioon liikenteessä.
 - Teetätetään mieliekartta asioista, joiden avulla jokainen voi toiminnallaan vaikuttaa liikenneturvallisuuteen.
 - Pyydetään opiskelijaa ottamaan kantaa yhteen liikenneturvallisuutta heikentävään asiaan ja kirjoittamaan siitä liikenneturvallisuutta korostava ja tukeva kannanotto valitsemalleen sosiaalisen median kanavalle.
2. Mietitään liikenteen vuorovaikutusta ja sen näkymistä käytännössä.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan ja arvioimaan omaa käyttäytymistään liikenteessä, esimerkiksi nopeusrajoitusten ja turvavälien noudattamista sekä muiden huomioonottamista. Järjestetään väittelytilaisuus, jossa toiset ovat taajamien keskusta-alueiden 40 km/h ja 30 km/h nopeusrajoitusten puolesta ja toiset vastaan. Puretaan asia käymällä läpi jalankulkijan kuolemanriskiä suhteutettuna auton törmäysnopeuteen. Tähän voi käyttää Liikenneturvan videota jäännösnopeudesta [Jäännösnopeus \(youtube.com\)](#) sekä animaatiota törmäysnopeudesta [Törmäysnopeus \(liikenneturva.fi\)](#).
 - Käydään läpi erilaisia tapoja viestiä ja olla vuorovaikutuksessa liikenteessä. Testataan näitä tapoja konkreettisesti (esim. nostetaan kättä, hymyillään, näytetään merkkejä, nyökätään, pyöritetään päätä). Keskustellaan, miltä eri vuorovaikutuksen tavat tuntuivat ja mitä tuntemuksista voi seurata. Pyydetään opiskelijaa kertomaan, mitkä tavoista lisäisivät liikenneturvallisuutta ja mitkä vaikuttaisivat negatiivisesti liikenteen yhteispeliin.
 - Mietitään tienkäyttäjän itsensä ja sosiaalisen ympäristön vuorovaikutuksesta syntyviä riskejä sekä tapoja niiden hallitsemiseen ja torjumiseen.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan, miten sosiaalinen ympäristö vaikuttaa hänen käyttäytymiseensä liikenteessä.
 - Katsotaan video nuorista autossa, jolla ajetaan lujaa [Piirrosvideo ryhmäpaineesta \(youtube.com\)](#) ja keskustellaan ryhmäpaineesta sekä jokaisen vastuusta liikenteessä.
 - Korostetaan päihteetöntä liikenteessä liikkumista jokaisen kulkutavan ja tienkäyttäjryhmän osalta. Haetaan perusteet sille, miksi liikenteessä ei saa toimia aineiden vaikutuksen alaisena ja mitä riskejä ne muodostavat.
 - Pyydetään kertomaan, onko opiskelija ollut tilanteessa, jossa häntä tai jotain muuta on yllytetty toimimaan liikenteessä vaarallisesti. Kysytään, miten hän toimi ja miksi. Pohditaan ratkaisuvaihtoehtoja vastaavien tilanteiden varalle.

Valmiita toteutusmenetelmiä

Liikennesääntötuntemukseen

- Erilaisiin liikenteen kulkumuotoihin ja niiden sääntöihin tutustuminen ja kulkumuotojen arvuuttelu, toiminnallinen harjoitus: [Mikä kulkumuoto olen? - Liikenneturva](#)
- Kahoot-visa pimeällä liikkumisesta: [Heijastin ja pimeällä liikkuminen, autoilijalle - Details - Kahoot!](#)

- Kahoo-visa pyöräilystä: [Liikenneturvan pyöräilyvisa yläkouluun - Details - Kahoot!](#)
- Kahoot-visa pyöräilystä (lyhyt versio): [Liikenneturvan lyhyt pyöräilyvisa yläkoulut - Details - Kahoot!](#)
- Pyörällä kouluun -visa, Liikennekasvatusuutiset: [Pyörällä kouluun -visa | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Kahoot-visa sähköisistä liikkumisvälineistä: [Sähköiset liikkumisvälineet - Details - Kahoot!](#)

Liikenteen vuorovaikutukseen ja sosiaaliseen ympäristöön

- Liikenneturvallisuusaiheinen viestintätehtävä, tapoja liikenneturvallisuuteen vaikuttamisesta viestinnän keinoin, toteutusmalleja: [Liikenneturvallisuusaiheinen viestintätehtävä - Liikenneturva](#)
- Matkustajataitotesti ja liikenneturvallisuuslupaus, Liikennekasvatusuutiset: [Matkustajataitotesti ja liikenneturvallisuuslupaus | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Matkustajataitotesti apukuljettajana toimimisesta, toiminta kaveriporukassa, ryhmäpaine: [#SafeSpaceAutoon - Sulla on oikeus sanoa ääneen - Liikenneturva](#)
- Kaveriporukan vaikutus liikennekäyttäytymiseen, video ryhmäpaineesta ja aiheen keskusteluohjeet: [Video ryhmäpaineesta ja keskusteluohjeet - Liikenneturva](#)
- Nuorten riskikäyttäytymiseen vaikuttavia harhakäsityksiä, peilaus omaan ja muiden toimintaan, ohje tehtävän toteutukseen ja valmiit tulostettavat kysymyssarjat: [Peilaus - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, ohje menetelmän käyttöön: [Valintatunneli - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, väittelytehtävä: [Mikä valintojamme ohjaa? Väittelytehtävä - Liikenneturva](#)
- Kolme opetuskäyttöön laadittua tositapahtumiin perustuvaa onnettomuustarinaa ja lehtiutisen tutkiminen purkuohjeineen: [Onnettomuustarinat - Liikenneturva](#)

Materiaalia

Liikennesäännöt

- Liikennesäännöt ja liikennemerkit: [Liikennesäännöt ja liikennemerkit - Liikenneturva](#)
- Liikennemerkit kuvineen Väyläviraston sivustolta: [Maanteiden liikennemerkit - Väylävirasto \(vayla.fi\)](#)
- Väistämissäännöt liikenteessä: [Väistämissäännöt - Miten risteyksissä toimitaan? - Liikenneturva](#)
- Ajantasainen tieliikennelaki (729/2018): [Tieliikennelaki 729/2018 - Ajantasainen lainsäädäntö - FINLEX®](#)

Liikenteen vuorovaikutus

- Vuorovaikutus liikenteessä: liikennekäyttäytymisen perusteet: [Vuorovaikutus liikenteessä - Näe ihminen - Liikenneturva](#)
- Ärsyyntyminen kasvattaa riskikäyttäytymistä liikenteessä: [Liikenteessä maltti on valttia - Liikenneturva](#)
- Luodaan yhdessä #SafeSpaceAutoon, Liikennekasvatusuutiset: [Luodaan yhdessä #SafeSpaceAutoon | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Yhteenveto Liikenneturvan kyselytutkimuksesta: [Moni nuori kokee kuljettajan ajavan liian kovaa - Liikenneturva](#)
- Blogikirjoitus matkustajan roolista autossa, Liikennevilkku: [Häiriötekijästä kanssa-ajajaan – matkustajalla on väliä | Liikennevilkku](#)
- Virtuaaliset oppitunnit aiheilla päihteet & liikenne sekä tunteet & liikenne, tallenteet webinaareista: [Liikenneturvan virtuaaliset oppitunnit - Liikenneturva](#)

Liite 7. Liikennekasvatuksen toteutusmallit: Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen

Oman tilan hallinta liikenteessä

Aihesisällöt
<p>Oman tilan hallinta liikenteessä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liikenteen riskien tunnistaminen liikennetilanteissa ja omassa ikäryhmässä • Liikennekunto ja -terveys; päihteet, tunteet, terveys, olotila, lepo, liikunta, ravinto • Päihteet ja liikenne: riippuvuutta aiheuttavien aineiden käytön fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset seuraukset ja niiden vaikutus liikenteessä, päihteetön liikenteessä liikkuminen • Aistien toiminta, reaktiokyky, reaktioaika • Itsetuntemus, oman olotilan ja riskien tunnistaminen sekä realistinen arvioiminen, heikkouksien kehittäminen
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Käydään läpi oman tilan hallinnan tärkeyttä liikenteessä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mietitään, mitä oman tilan hallintaan liittyy, miten se näkyy liikenteessä ja miten se vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen sekä liikenneturvallisuuteen. ➤ Kysytään opiskelijoilta oman tilan hallintaan vaikuttavia asioita ja kootaan ne yhteen. Käsitellään asia kerrallaan. ➤ Käydään läpi päihteiden, huumaavien aineiden ja lääkkeiden koostumukset, imeytyminen ja poistuminen ja mietitään, miten ne vaikuttavat liikenteessä. ➤ Haetaan perusteet sille, miksi liikenteessä ei saa toimia aineiden vaikutuksen alaisena ja mitä riskejä ne muodostavat. Keskustellaan päihteiden vaikutuksesta liikennekykyyn. ➤ Korostetaan jokaisen vastuuta estää päihtyneenä eri kulkuvälineillä ajaminen ja keskustellaan, miten estää se omassa ystävää, kaveri- ja perhepiirissä. Korostetaan päihteetöntä liikenteessä liikkumista jokaisen kulkutavan ja tienkäyttäjärühmän osalta. ➤ Mietitään, miksi on vaarallista liikkua liikenteessä sairaana, väsyneenä, voimakkaiden tunteiden vallassa. Kirjataan asiat post-it lapuille ja kasataan ne yhteen paikkaan (esim. seinälle) käsittelyä varten. 2. Käsitellään eri oloiloja ja niiden vaikutusta liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pyydetään opiskelijoita kertomaan, miltä tuntuu olla väsynyt ja keskustellaan väsymyksen vaikutuksista liikenteessä. ➤ Keskustellaan reaktioajasta ja väsymyksen sekä päihteiden vaikutuksesta reaktionopeuteen. Avataan reaktioajan käsite ja keskustellaan siitä, miksi liikenteessä on tärkeää pystyä reagoimaan nopeasti. Mietitään, minkä mittainen reaktioaika on yleensä, miten se näkyy ja vaikuttaa eri tienkäyttäjien tai kulkutapojen osalta. Testataan reaktioaikaa siten, että opettaja soittaa Lasten liikennelaulua pysäyttäen sen aika ajoin. Opiskelijat seisovat ja yrittävät istuutua mahdollisimman nopeasti musiikin lakatessa soimasta. Toteutus voi olla myös tuolileikin kaltainen. Liikennelaulu linkistä: Georg Malmstén- Lasten liikennelaulu (youtube.com). ➤ Mietitään, miksi ja miten voimakkaat tunnetilat vaikuttavat liikennekäyttäytymiseen. Pohditaan, miten ne voi tunnistaa ja miten voimakkaita tunteita voi hallita liikenteessä. Pyydetään opiskelijoita arvioimaan realistisesti omat liikenneturvallisuustaitonsa. ➤ Kysellään, kuinka moni on kilpailunhaluinen, kuinka moni provosoituu tai ärsyyntyy helposti ja kuinka moni kaipaa/haluaa voimakkaita kokemuksia sekä tunteita. Avataan rattiraivo -käsitettä ja keskustellaan, mistä se syntyy ja miten siihen tulisi suhtautua sekä omalla että toisen tienkäyttäjän kohdalla. Pohditaan tapoja rattiraivon hillitsemiseksi ja tunteiden hallitsemiseksi.

- Teetätetään tarkkailutehtävä, jossa opiskelijoiden pyydetään kirjaamaan ylös viikon ajan omia tuntemuksiaan liikennetilanteissa ja arvioimaan oman tilan hallintaansa sekä sitä, miten ne vaikuttivat liikennekäyttäytymiseen ja turvalliseen liikenteessä liikkumiseen.

Valmiita toteutusmenetelmiä

- Liikenneturvan YouTube-kanavalta valittavien liikenneturvallisuusaiheisten videoiden raati, erilaisia soittolistoja liikenneturvallisuusteemoittain: [Liikenneturvallisuusaiheisten videoiden raati - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, ohje menetelmän käyttöön: [Valintatunneli - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, väittelytehtävä: [Mikä valintojamme ohjaa? Väittelytehtävä - Liikenneturva](#)
- Kolme opetuskäyttöön laadittua tositapahtumiin perustuvaa onnettomuustarinaa ja lehti uutisen tutkiminen purkuohjeineen: [Onnettomuustarinat - Liikenneturva](#)

Materiaalia

- Sivusto ajokunnosta ja ajoterveydestä: [Ajokunto ja ajoterveys - Liikenneturva](#)
- Virtuaaliset oppitunnit aiheilla päihteet & liikenne sekä tunteet & liikenne, tallenteet webinaareista: [Liikenneturvan virtuaaliset oppitunnit - Liikenneturva](#)
- Tietoa rattijuopumuksesta: [Rattijuopumus aiheuttaa aina vaaratilanteita - Liikenneturva](#) sekä [Vanha viisaus pätee yhä: jos otat, et aja - Liikenneturva](#)
- Asiaa tankoituudesta: [Viidennes suomalaista luulee tankoituuden olevan laillista - Liikenneturva](#)
- Pysy pystyssä, asiaa kävelystä mm. päihtyneenä: [Pysy pystyssä: Lähes joka kolmas suomalainen on liukastunut vuoden aikana - Liikenneturva](#)
- Tietoa huumeista liikenteessä: [Huumeiden käyttö vaarantaa liikenneturvallisuuden - Liikenneturva](#)
- Tietoa lääkkeitä liikenteessä: [Lääkityksen vaikutukset ajamiseen - Liikenneturva](#)
- YouTube-video, Ole #rohke -estä kannissa ajaminen: [Ole #rohke - estä kannissa ajaminen \(youtube.com\)](#)
- Ota päihteet ja liikenne puheeksi, Liikennekasvatusuutiset: [Ota päihteet ja liikenne puheeksi kevään vanhempainilloissa tai Wilma-viestein | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Väsyneenä ajaminen: [Ajokuntoa ei nakerra pelkästään päihteet: huolestuttavan moni ajaa yliväsyneenä - Liikenneturva](#)
- Ärsyntyminen kasvattaa riskikäyttäytymistä liikenteessä: [Liikenteessä maltti on valttia - Liikenneturva](#)
- Georg Malmstén- Lasten liikennelaulu (YouTube): [\(194\) Georg Malmstén- Lasten liikennelaulu - YouTube](#)
- Nuoret kuljettajat toivovat kavereiden kertovan, jos kyydissä pelottaa, tiedote kyselytutkimuksesta: [Nuoret kuljettajat toivovat kavereiden kertovan, jos kyydissä pelottaa - Liikenneturva](#)

Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö

Aihesisällöt

Liikennekäyttäytyminen, liikenteen vuorovaikutus ja sosiaalinen ympäristö

- Nollavisio -käsite ja sen tavoitteet
- Liikenteen vuorovaikutus ja vastuullinen toiminta
- Muiden tienkäyttäjien huomioiminen
- Liikkumisen motiivit ja liikennekäyttäytymisen motivaatio
- Arvot ja asenteet
- Liikenteen riskien tunnistaminen ja niiden minimoiminen
- Tienkäyttäjien, oman ja oman ikäryhmän käyttäytymisen arvioiminen, ryhmäpaine
- Itsensä kehittäminen liikenteessä

Toteutusehdotuksia ja materiaalia

1. Käydään läpi, mitä tarkoittaa nollavisio sekä tavoitteet, ja miten ne voi saavuttaa.
 - Alustetaan aihetta näyttämällä Liikenneturvan video Nollavisiosta, [Nollavisio \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)
 - Videon voi pysäyttää jokaisen kysymyksen jälkeen ja kysyä opiskelijoilta videolla esitetyn kysymyksen.
 - Käydään läpi nollavision ja liikenneturvallisuusstrategian tavoite: ”Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä vuoteen 2050 mennessä”.
 - Tutkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja selvitetään liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määriä.
 - Pohditaan, miten nollavisio olisi saavutettavissa vuoteen 2050 mennessä ja mitä opiskelijan itsensä tulisi tehdä tai muuttaa toiminnassaan nollavision pääsemiseksi ja oman henkilökohtaisen nollavision takaamiseksi.
 - Keskustellaan jokaisen omasta lupauksesta tavoitteen saavuttamiseksi ja pyydetään opiskelijaa tekemään lupaus itselleen.
2. Palautetaan mieliin, miksi liikenteessä tulee noudattaa liikennesääntöjä ja muistutetaan jokaisen tienkäyttäjän vastuista ja velvollisuuksista vaaran ja vahingon välttämiseksi.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan ja arvioimaan omaa käyttäytymistään liikenteessä. Osaako hän liikennesääntöt ja noudattaako hän niitä? Miksi liikennesääntöjä tulee noudattaa? Nostetaan esiin turvallisuusnäkökohdat sanktioiden pelon sijaan. Korostetaan, että jokainen tienkäyttäjä on vastuussa omasta ja toisten toiminnasta vaaran ja vahingon välttämiseksi.
 - Pyydetään opiskelijaa kertomaan, miten hän ottaa muut huomioon liikenteessä.
 - Listataan asioita, joiden avulla jokainen voi toiminnallaan vaikuttaa liikenneturvallisuuteen.
3. Mietitään, mitä liikenteen vuorovaikutus tarkoittaa ja miten sen näkyy käytännössä.
 - Pyydetään opiskelijaa pohtimaan ja arvioimaan omaa käyttäytymistään liikenteessä, esimerkiksi nopeusrajoitusten ja turvavälien noudattamista sekä muiden huomioonottamista.
 - Käydään läpi erilaisia tapoja viestiä ja olla vuorovaikutuksessa liikenteessä. Testataan näitä tapoja konkreettisesti (esim. nostetaan kättä, hymyillään, näytetään merkkejä, nyökätään, pyöritetään päätä). Keskustellaan, miltä eri vuorovaikutuksen tavat tuntuivat ja mitä tuntemuksista voi seurata. Pyydetään opiskelijaa kertomaan, mitkä tavoista lisäisivät liikenneturvallisuutta ja mitkä vaikuttaisivat negatiivisesti liikenteen yhteispeliin.
4. Mietitään, mikä on sosiaalisen ympäristön vaikutus liikennekäyttäytymiseen ja miten ryhmäpaineeseen tulisi suhtautua.
 - Keskustellaan, vaikuttaako kaveripiiri tai perhe liikennekäyttäytymiseen ja eroako liikennekäyttäytyminen siitä, kenen tai keiden kanssa liikkuu. Etsitään syytä asiaan.

- Mietitään, millaisia liikennetilanteista syntyviä paineita voi muodostua liikenteessä. Keskustellaan, miten niitä pystyy hallitsemaan ja käsittelemään.
- Pyydetään opiskelijaa pohtimaan, miten sosiaalinen ympäristö vaikuttaa hänen käyttäytymiseensä liikenteessä. Mietitään tienkäyttäjän itsensä ja sosiaalisen ympäristön vuorovaikutuksesta syntyviä riskejä sekä tapoja niiden hallitsemiseen ja torjumiseen.
- Katsotaan video nuorista autossa, jolla ajetaan lujaa [Piirrosvideo ryhmäpaineesta \(youtube.com\)](#) ja keskustellaan ryhmäpaineesta sekä jokaisen vastuusta liikenteessä.
- Pyydetään kertomaan, onko opiskelija ollut tilanteessa, jossa häntä tai jotain muuta on yllytetty toimimaan liikenteessä vaarallisesti. Kysytään, miten hän toimi ja miksi. Pohditaan ratkaisuvaihtoehtoja vastaavien tilanteiden varalle.
- Kysytään, uskalletaanko sanoa, jos ollaan eri mieltä muiden mukana liikkuvien kanssa. Pohditaan, mitä keinoja asian ratkaisemiseksi olisi.
- Pyydetään vielä lopuksi opiskelijaa pohtimaan, miten hän voisi vaikuttaa perheenjäsenen tai kaverin vaaralliseen liikennekäyttäytymiseen ja auttaa sekä helpottaa liikennetilanteessa toimimista. Miten hän haluaisi itselleen asian esitettävän?

Aiheen käsittelyn yhteydessä voi laajentaa asiaa käymällä läpi turvalaitteiden ja turvavarusteiden merkitystä ja oikeaoppista käyttöä sekä tarkkaamattomuutta liikenteessä aiheista tehtyjen toteutusmallien avulla.

Valmiita toteutusmenetelmiä ryhmäpaineeseen ja matkustajana toimimiseen

- Matkustajataitotesti ja liikenneturvallisuuslupaus, Liikennekasvatusuutiset: [Matkustajataitotesti ja liikenneturvallisuuslupaus | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Matkustajataitotesti apukuljettajana toimimisesta, toiminta kaveriporukassa, ryhmäpaine: [#SafeSpaceAutoon - Sullä on oikeus sanoa ääneen - Liikenneturva](#)
- Kaveriporukan vaikutus liikennekäyttäytymiseen, video ryhmäpaineesta ja aiheen keskusteluohjeet: [Video ryhmäpaineesta ja keskusteluohjeet - Liikenneturva](#)
- Nuorten riskikäyttäytymiseen vaikuttavia harhakäsityksiä, peilaus omaan ja muiden toimintaan, ohje tehtävän toteutukseen ja valmiit tulostettavat kysymyssarjat: [Peilaus - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, ohje menetelmän käyttöön: [Valintatunneli - Liikenneturva](#)
- Valintatunneli arkielämän päivittäisten valintojen turvallisuuden ja syiden pohdintaan, väittelytehtävä: [Mikä valintojamme ohjaa? Väittelytehtävä - Liikenneturva](#)
- Kolme opetuskäyttöön laadittua tositapahtumiin perustuvaa onnettomuustarinaa ja lehtiutisen tutkiminen purkuohjeineen: [Onnettomuustarinat - Liikenneturva](#)

Materiaalia

Nollavisio ja tilastot

- Nollavisio, videolla kysytään suomalaisilta hyväksyttävää tieliikennekuolemien määrää, Liikenneturvan tuottama video vuodelta 2018: [Nollavisio \(youtube.com\)](#)
- Tietoa liikenneturvallisuustyötä ohjaavasta liikenneturvallisuusstrategiasta: [Tervetuloa liikenneturvallisuusstrategia - Liikenneturva](#)
- Tietoa tieliikenteen turvallisuudesta, kehityksestä ja taustatekijöistä, tieliikenteen tutkimukset ja tilastot: [Tutkimukset – Liikenneturva](#)
- Tieliikenteen ajankohtaiset tilastot, Liikenneturva: [Liikenteen ajankohtaiset tilastot - Liikenneturva](#)
- Yleistä tietoa nuorista liikenteessä: [Nuoret liikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa nuorten henkilövahingoista tieliikenteessä: [Nuorten henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)

- Tilastotietoa mopoilijoiden henkilövahingoista tieliikenteessä: [Mopoilijoiden henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Onnettomuustietoinstituutin raportti 18–24-vuotiaiden liikenneonnettomuuksista vuosina 2010-2019: [OTI-nuorisoraportti 2021 \(lvk.fi\)](#)

Liikenteen vuorovaikutus

- Vuorovaikutus liikenteessä: liikennekäyttäytymisen perusteet: [Vuorovaikutus liikenteessä - Näe ihminen - Liikenneturva](#)
- Ärsyntyminen kasvattaa riskikäyttäytymistä liikenteessä: [Liikenteessä maltti on valttia - Liikenneturva](#)

Ryhmäpaine

- Luodaan yhdessä #SafeSpaceAutoon, Liikennekasvatusuutiset: [Luodaan yhdessä #SafeSpaceAutoon | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Yhteenveto Liikenneturvan kyselytutkimuksesta: [Moni nuori kokee kuljettajan ajavan liian kovaa - Liikenneturva](#)
- Blogikirjoitus matkustajan roolista autossa, Liikennevilkku: [Häiriötekijästä kanssa-ajajaan – matkustajalla on väliä | Liikennevilkku](#)

Viisas liikenne ja liikkuminen

Aihesisällöt

Viisas liikenne ja liikkuminen

- Kestävän, viisaan, terveellisen ja turvallisen liikkumisen edistäminen
- Kevyiden (jalankulku + pyöräily) sekä joukkoliikenteen kulkutapojen turvallinen ja säännöllinen käyttäminen ja yhdistäminen
- Henkilökohtaisten kulkuvälineiden toimintakunto, liikenneturvallinen ja ergonominen käyttäminen
- Liikenteessä liikkumisen vaaranpaikat omilla reiteillä
- Liikenneympäristön olosuhteiden vaikutus turvallisuuteen ja terveyteen
- Vastuullinen toiminta liikenteessä, liikennesääntöjen noudattaminen

Toteutusehdotuksia ja materiaalia

1. Avataan käsitteet kestävä liikenne ja viisas liikkuminen.
 - Korostetaan kestävä liikenteen ja liikkumisen sisältävän ympäristön ja yhteiskunnan kannalta hyvät jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutavat. Lisätietoa asiasta Motivan sivuilta: [Kestävä liikenne ja liikkuminen - Motiva](#).
2. Käsitellään kestäviä ja viisaita kulkutapoja sekä liikkumisen ja liikunnan merkitystä.
 - Kerrotaan liikkumisen ja liikunnan lisäämisen olevan tavoitteena kaikkien hyvinvoinnin lisäämiseksi. Tuodaan esiin jalankulun ja pyöräilyn kulkutapojen rooli liikkumisessa ja niiden yhdistäminen joukkoliikenteen käyttämiseen.
 - Mietitään, miksi kannattaa kävellä tai pyöräillä mopolla tai autolla ajamisen sijaan.
 - Pyydetään opiskelijan kertomaan, mitä kulkutapoja hän käyttää liikkumiseen ja mitkä ovat syyt, miksi hän valitsee jonkin tietyn kulkutavan. Kysytään, muuttuvatko kulkutavat sen mukaan, minne hän liikkuu ja kenen/keiden kanssa. Mietitään, miksi näin tapahtuu, voisiko toimia toisin ja vaikuttaa kulkutavan valintaan.

- Pohditaan, mitkä toimenpiteet helpottaisivat liikkumista kävellen tai pyöräillen.
 - Vertaillaan eri kulkutapojen vaikutusta ajankäyttöön, hyvinvointiin ja liikenneturvallisuuteen. Kysytään, minkä opiskelija valitsisi näiden perusteella ja miksi.
 - Keskustellaan siitä, onko opiskelijan opiskelu- tai työmatka turvallinen ja pyydetään hänen arvioimaan matkan taso (erittäin turvallinen, turvallinen, vaarallinen, erittäin vaarallinen).
 - Kartoitetaan opiskelijan opiskelu- tai työmatkareittien vaaranpaikat. Mietitään, miten ne olisivat vältettävissä. Pyydetään opiskelijaa pohtimaan, voisiko hän muuttaa jotain omassa käyttäytymisessään minimoidakseen vaaratilanteet ja mitä hän muuttaisi.
 - Kysytään, miten opiskelija huomioi erilaiset sää- ja keliolosuhteet liikenteessä liikkueensa ja miten ne vaikuttavat hänen liikkumiseen ja liikenneturvallisuuteensa.
3. Paneudutaan jalankulun ja pyöräilyn kulkutapoihin sekä niiden turvalliseen, oikeaan ja ergonomiseen käyttämiseen.
- Käydään läpi jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuustilannetta. Aiheisiin voi hyödyntää Liikenneturvan materiaalia: [Jalankulkijankin tulee olla varovainen liikenteessä - Liikenneturva](#) ja [Polkupyöräilijöiden turvallisuustilanne - Liikenneturva](#).
 - Kerrataan liikennesäännöt. Apuna voi käyttää toteutusmallista löytyviä toteutusmenetelmiä, kuten Kahoot-visoja.
 - Paneudutaan kulkutapojen turvalliseen käyttämiseen laajemmin Liikenneturvan sivuilta löytyvän valmiin materiaalin ja toteutusmenetelmien avulla. [Etusivu - Liikenne yhdessä turvalliseksi - Liikenneturva](#).
 - Otetaan esiin uusiin kulkutapoihin, kuten sähköpotkulaudan käyttämiseen liittyvät asiat. Käydään läpi sähköpotkulaudalla liikkumisen säännöt, liikenneturvallinen käyttäytyminen ja muiden tienkäyttäjien huomioiminen muun muassa pysäköinnin osalta. Keskustellaan opiskelijan kokemuksista sähköpotkulaudan käyttäjänä.
 - Käsitellään tarkkaamattomuutta. Kysytään opiskelijalta, miten hän käyttää puhelinta liikkueensa liikenteessä. Pohditaan, kuinka kauan katse on pois liikenteestä ja kuinka pitkän matkan opiskelija kulkee sinä aikana eri kulkutavoin. Mietitään, miten tämä vaikuttaa liikennekäyttämiseen ja liikenneturvallisuuteen ja olisiko olemassa keinoja, joilla voisi välttää vaaratilanteiden syntymistä.

Aiheen käsittelyn yhteydessä voi laajentaa asiaa käymällä läpi turvalaitteiden ja turvavarusteiden merkitystä ja oikeaoppista käyttöä sekä tarkkaamattomuutta liikenteessä aiheista tehtyjen toteutusmallien avulla.

Valmiita toteutusmenetelmiä

- Erilaisiin liikenteen kulkutapoihin ja niiden sääntöihin tutustuminen ja kulkutapojen arvuuttelu, toiminnallinen harjoitus: [Mikä kulkumuoto olen? - Liikenneturva](#)
- Aamunavaus turvallisesta liikkumisesta hämärän ja pimeän aikaan, valmis teksti syksyiseen päivänavaukseen: [Aamunavaus turvallisesta liikkumisesta hämärän ja pimeän aikaan - Liikenneturva](#)
- Kahoot-visa pimeällä liikkumisesta: [Heijastin ja pimeällä liikkuminen, autoilijalle - Details - Kahoot!](#)
- Kahoot-visa pyöräilystä: [Liikenneturvan pyöräilyvisa yläkouluun - Details - Kahoot!](#)
- Kahoot-visa pyöräilystä (lyhyt versio): [Liikenneturvan lyhyt pyöräilyvisa yläkoulut - Details - Kahoot!](#)
- Pyörällä kouluun -visa, Liikennekasvatusuutiset: [Pyörällä kouluun -visa | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Kahoot-visa sähköisistä kulkuvälineistä: [Sähköiset liikkumisvälineet - Details - Kahoot!](#)

Materiaalia

Kestävä liikenne ja liikkuminen

- Sivusto kestävästä liikenteestä ja liikkumisesta, Motiva: [Kestävä liikenne ja liikkuminen - Motiva](#)
- Oppilaitokset -lapset ja nuoret liikkeelle, Motiva: [Oppilaitokset - Motiva](#)
- Liikkujan palvelut, Motiva: [Liikkujan palvelut - Motiva](#)
- Liikkuminen arjessa, arjen matkat puntariin, Motiva: [Liikkuminen arjessa - Motiva](#)
- Sivusto kävelystä, Motiva: [Kävely - Motiva](#)
- Sivusto pyöräilystä, Motiva: [Pyöräily - Motiva](#)
- Sivusto sähköpyörästä, Motiva: [Sähköpyörä - Motiva](#)
- Sivusto joukkoliikenteestä, Motiva: [Joukkoliikenne - Motiva](#)
- MAL-verkoston sivuilta tietoa liikenteestä ja kestävästä liikkumisesta: [Liikenne ja kestävä liikkuminen – MAL-verkosto](#)
- Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma, jossa Suomi liikkeelle ohjelman linjaus: [Vahva ja välittävä Suomi : Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023 \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Liikennesäännöt

- Liikennesäännöt ja liikennemerkit: [Liikennesäännöt ja liikennemerkit - Liikenneturva](#)
- Liikennemerkit kuvineen Väyläviraston sivustolta: [Maanteiden liikennemerkit - Väylävirasto \(vayla.fi\)](#)
- Väistämissäännöt liikenteessä: [Väistämissäännöt - Miten risteyksissä toimitaan? - Liikenneturva](#)
- Ajantasainen tieliikennelaki (729/2018): [Tieliikennelaki 729/2018 - Ajantasainen lainsäädäntö - FINLEX®](#)

Jalankulku ja polkupyöräily

- Jalan ja pyöräillen -opas: [jalan ja pyoraillen opas 2024 FI netti.pdf \(liikenneturva.fi\)](#)
- Opas nuorten harrastusmatkoihin: [turvallisestiharrastuksiin.pdf \(liikenneturva.fi\)](#)
- Hyödyllistä tietoa heijastimesta ja sen käytöstä: [Heijastin lisää jalankulkijan turvallisuutta - Liikenneturva](#)
- Puhu pimeästä näkymisestä, Liikennekasvatusuutiset, toimintavinkki: [Puhu pimeässä näkymisestä oppilaiden kanssa | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Tietoa polkupyöräilijöiden turvallisuustilanteesta: [Polkupyöräilijöiden turvallisuustilanne - Liikenneturva](#)
- Sivusto pyöräilystä: [Pyöräily - Polkupyörällä turvallisesti liikenteessä - Liikenneturva](#)
- Näin tehdään pyöräilijän turvallinen tienylitys: [Pyöräilijän turvallinen tienylitys – näin se tehdään - Liikenneturva](#)
- Pyöräilykypärä: [Pyöräilykypärä suoja pyöräilijää tehokkaasti - Liikenneturva](#)

Sähköiset liikkumisvälineet

- Sivusto sähköpyöristä, sähköpotkulaudoista ja muista kevyistä sähköajoneuvoista: [Sähköpotkulaudalla ja -pyörällä liikenteessä turvallisesti - Liikenneturva](#)
- Sähköpotkulauta ja liikennesäännöt, Liikenneturva: [Liikennesäännöt koskevat myös sähköpotkulaudalla kulkevaa \(liikenneturva.fi\)](#)
- Opas sähköisistä liikkumisvälineistä, keskeiset säännöt, opas tilattavaksi tai tulostettavaksi (PDF): [Sähköisellä liikkumisvälineellä -opas - Liikenneturva](#)
- Hyödyllistä tietoa sähköpotkulaudoista, 10 kohtaa turvallisempaan sähköpotkulautailuun: [Aja oikein – sähköpotkulaudallakin - Liikenneturva](#)
- Puhu sähköpotkulautailun säännöistä, Liikennekasvatusuutiset: [Puhu sähköpotkulaudoista kevään oppitunneilla | Liikennekasvatusuutiset](#)

Liikennevahinkojen ehkäiseminen ja liikenneonnettomuuksissa toimiminen

Aihesisällöt

Liikennevahinkojen ehkäiseminen ja liikenneonnettomuuksissa toimiminen

- Liikenneonnettomuuksien ehkäisytoimenpiteet eri ympäristöissä
- Vaarojen ja riskien tunnistaminen ja ehkäisy onnettomuustilanteessa
- Avustamisvelvollisuus
- Toimenpiteet liikenneonnettomuustilanteessa
- Muun liikenteen ja oman turvallisuuden huomioiminen
- Liikenneonnettomuustyyppit ja vammamekanismit
- Liikenneonnettomuuden seuraukset

Toteutusehdotuksia ja materiaalia

1. Aiheen pohjustamiseen voi käyttää toteutusmallia nollavisioista ja onnettomuustilastoista ja lähestyä sitä alla olevin toteutusehdotuksin.
 - Alustetaan aihetta näyttämällä Liikenneturvan video Nollavisiosta, [Nollavisio \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)
 - Tutkitaan tilastoja ja selvitetään, mikä on yleisin liikenneonnettomuustyyppi ja millaisia liikenneonnettomuuksia opiskelijaryhmää edustavalle ikäryhmälle sattuu yleisimmin.
 - Pohditaan, mikä on suurin syy liikenneonnettomuuden syntymiseen ja mistä liikenneonnettomuudet yleensä johtuvat.
 - Keskustellaan, millaisia aineellisia ja aineettomia seurauksia liikenneonnettomuudesta voi aiheutua.
2. Mietitään liikenneonnettomuuksien ehkäisytoimenpiteitä eri ympäristöissä.
 - Pyydetään opiskelijaa miettimään, miten liikenneonnettomuuksia voi ehkäistä oppilaitoksen lähellä ja opiskelijan omassa lähiliikenneympäristössä.
 - Tarkkaillaan oppilaitosta lähellä olevien katujen ja teiden liikennettä turvallisessa paikassa. Kirjataan mahdollisimman monta havaintoa, esimerkiksi: polkupyöräilijä ajoi ohi ja hänellä oli kypärä päässään. Puretaan havainnot miettimällä, miksi jokin asia on tärkeä liikenneturvallisuuden näkökulmasta, esimerkiksi: miksi kypärä on niin tärkeä, että pyöräilijä käytti sitä.
 - Muistutetaan nollavisiosta ja pohditaan, miten se olisi saavutettavissa vuoteen 2050 mennessä. Kysytään, mitä opiskelijan itsensä tulisi tehdä tai muuttaa toiminnassaan oman henkilökohtaisen nollavision takaamiseksi.
3. Käydään läpi liikenneonnettomuustilastoissa esiin tulevia asioita.
 - Keskustellaan liikenneonnettomuuksista yleisellä tasolla ja selvitetään onnettomuustyyppejä sekä onnettomuuden syitä.
 - Selvitetään, paljonko vakavia loukkaantumisia tai liikennekuolemia sattuu vuosittain ja nostetaan esille opiskelijaryhmän ikäryhmän mukaiset luvut. Tutkitaan, minkä verran lukumäärät poikkeavat iän, kulkutavan, vuoden- tai vuorokaudenajan ja tienkäyttäjärühmien kannalta tarkasteltuna. Keskustellaan, miksi poikkeamia on ja mitä niille voisi tehdä.
 - Keskustellaan, miten tilastojen perusteella päästäisiin nollavisioon sekä mitä opiskelijan tulisi muuttaa omassa käyttäytymisessä tilastojen perusteella.
 - Pohditaan, mistä liikenneonnettomuuden hinta koostuu ja mikä on hinta inhimillisille seurauksille.
 - Mietitään keinoja liikenteen onnettomuuksien vähentämiseen.
 - Tulkitaan liikenneonnettomuustilastoja ja päätellään sekä esitetään, miten liikenteessä kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden määrät olisivat vähennettävissä.

4. Keskustellaan, mitä tarkoittaa avustamisvelvollisuus liikenneonnettomuuspaikalla
 - Korostetaan sitä, että jokainen toimii omien kykyjensä mukaisesti -ja jokaisen tulee auttaa.
 - Myös puhelimella kuvaamisen auttamisen sijaan voi ottaa puheeksi.
 - Lisäksi käydään läpi sitä, miten toimia hälytysajoneuvon kohtaamistilanteissa ja onnettomuuspaikan ohittamisessa. Aihetta voi lähestyä näyttämällä Liikenneturvan videon [Miten kohtaat hälytysajoneuvon? \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...).

5. Käydään läpi toiminta liikenneonnettomuustilanteessa
 - Keskustellaan lisäonnettomuuden syntymisen ehkäisemisestä ja käydään läpi tilanne-esimerkkejä siitä, miten muuta liikennettä tulee varoittaa. Otetaan esille eri kulkutavoille sattuneita onnettomuuksia, kuten jalankulku, pyöräily ja sähköiset liikkumisvälineet sekä autot, mopot ja mönkijät.
 - Käydään läpi auttajan oma turvallisuus eli itsensä näkyväksi tekeminen esimerkiksi heijastavan turvaliivin avulla. Opiskelijalta voi kysyä, onko hänellä turvaliiviä, käyttääkö hän sitä, miksi sitä tulisi käyttää ja mihin hän voisi turvaliivin sijoittaa niin, että se olisi otettavissa käyttöön mahdollisimman nopeasti.
 - Selvitetään, miten liikenteenohjaus tulee toteuttaa eri tilanteissa ja erilaisissa liikenneympäristöissä.
 - Käsitellään myös sitä, minne opiskelijan oma kulkuväline tulisi sijoittaa auttamisen ajaksi.

Aiheen käsittelyn yhteydessä voi laajentaa asiaa käymällä läpi turvalaitteiden ja turvavarusteiden merkitystä ja oikeaoppista käyttöä aiheesta tehdyn toteutusmallin avulla.

Materiaalia

Tieliikenneonnettomuustilastot

- Tietoa tieliikenteen turvallisuudesta, kehityksestä ja taustatekijöistä, tieliikenteen tutkimukset ja tilastot: [Tutkimukset – Liikenneturva](#)
- Tieliikenteen ajankohtaiset tilastot, Liikenneturva: [Liikenteen ajankohtaiset tilastot - Liikenneturva](#)
- Yleistä tietoa nuorista liikenteessä: [Nuoret liikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa nuorten henkilövahingoista tieliikenteessä: [Nuorten henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Tilastotietoa mopoilijoiden henkilövahingoista tieliikenteessä: [Mopoilijoiden henkilövahingot tieliikenteessä - Liikenneturva](#)
- Onnettomuustietoinstituutin raportti 18–24-vuotiaiden liikenneonnettomuuksista vuosina 2010-2019: [OTI-nuorisraportti 2021 \(lvk.fi\)](#)

Hälytysajoneuvon kohtaaminen

- Tietoa hälytysajoneuvon kohtaamisesta: [Viranomaiset suosittelevat hätävilkun käyttöä hälytysajon kohtaamisessa \(liikenneturva.fi\)](#)
- Jalankulkijan toiminnasta hälytysajoneuvon kohtaamistilanteessa: [Hälytysajo ja suojatie - Liikenneturva](#)

Liite 8. Liikennekasvatuksen toteutusmalli: Kestävän kehityksen edistäminen

Kestävä liikenne ja liikkuminen

Aihesisällöt
<p>Kestävä liikenne ja liikkuminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kestävän, viisaan, terveellisen ja turvallisen liikkumisen ratkaisut • Kevyiden (jalankulku + pyöräily) sekä joukkoliikenteen kulkutapojen suosiminen sekä turvallinen ja säännöllinen käyttäminen ja yhdistäminen • Liikenneympäristön olosuhteiden vaikutus turvallisuuteen ja terveyteen • Liikenteessä liikkumisen vaaranpaikat omilla reiteillä • Henkilökohtaisten kulkuvälineiden toimintakunto, liikenneturvallinen ja ergonominen käyttäminen • Suojaamattomien tienkäyttäjien huomioiminen • Vastuullinen toiminta liikenteessä, liikennesääntöjen noudattaminen
Toteutusehdotuksia ja materiaalia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Avataan käsitteet kestävä liikenne ja viisas liikkuminen. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Korostetaan kestävä liikenteen ja liikkumisen sisältävän ympäristön ja yhteiskunnan kannalta hyvät jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutavat. Lisätietoa asiasta Motivan sivuilta: Kestävä liikenne ja liikkuminen - Motiva. 2. Käsitellään kestäviä ja viisaita kulkutapoja sekä liikkumisen ja liikunnan merkitystä. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kerrotaan liikkumisen ja liikunnan lisäämisen olevan tavoitteena kaikkien hyvinvoinnin lisäämiseksi. Tuodaan esiin jalankulun ja pyöräilyn kulkutapojen rooli liikkumisessa ja niiden yhdistäminen joukkoliikenteen käyttämiseen. ➤ Mietitään, miksi kannattaa kävellä tai pyöräillä mopolla tai autolla ajamisen sijaan. ➤ Tutustutaan paikalliseen joukkoliikenteeseen, sen reittikarttoihin sekä aikatauluihin sekä joukkoliikennesivuston turvallisuusohjeisiin. Pohditaan julkisen liikenteen käytön etuja. ➤ Pyydetään opiskelijan kertomaan, mitä kulkutapoja hän käyttää liikkumiseen ja mitkä ovat ne syyt, miksi hän valitsee jonkin tietyn kulkutavan. Kysytään, muuttuvatko kulkutavat sen mukaan, minne liikkuu ja kenen/keiden kanssa. Mietitään, miksi näin tapahtuu ja voisiko toimia toisin ja vaikuttaa kulkutavan valintaan. ➤ Pohditaan, mitkä toimenpiteet helpottaisivat liikkumista kävellen tai pyöräillen. ➤ Vertaillaan eri kulkutapojen vaikutusta ajankäyttöön, hyvinvointiin ja liikenneturvallisuuteen. Kysytään, minkä opiskelija valitsisi näiden perusteella ja miksi. ➤ Keskustellaan siitä, onko opiskelijan opiskelu- tai työmatka turvallinen ja pyydetään hänen arvioimaan matkan taso (erittäin turvallinen, turvallinen, vaarallinen, erittäin vaarallinen). ➤ Kartoitetaan opiskelijan opiskelu- tai työmatkareittien vaaranpaikat. Mietitään, miten ne olisivat vältettävissä. Pyydetään opiskelijaa pohtimaan, voisiko hän muuttaa jotain omassa käyttäytymisessään minimoidakseen vaaratilanteet ja mitä hän muuttaisi. ➤ Kysytään, miten opiskelija huomioi erilaiset sää- ja keliolosuhteet liikenteessä liikkueensa ja miten ne vaikuttavat hänen liikkumiseen ja liikenneturvallisuuteensa. 3. Paneudutaan jalankulun ja pyöräilyn kulkutapoihin ja niiden turvalliseen, oikeaan ja ergonomiseen käyttämiseen. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Käydään läpi jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuustilannetta. Aiheisiin voi hyödyntää Liikenneturvan materiaalia: Jalankulkijankin tulee olla varovainen liikenteessä - Liikenneturva ja Polkupyöräilijöiden turvallisuustilanne - Liikenneturva.

- Kerrataan liikennesäännöt. Apuna voi käyttää toteutusmallista löytyviä toteutusmenetelmiä, kuten Kahoot-visoja.
- Paneudutaan kulkutapojen turvalliseen käyttämiseen laajemmin Liikenneturvan sivuilta löytyvän valmiin materiaalin ja toteutusmenetelmien avulla. [Etusivu - Liikenne yhdessä turvallisesti - Liikenneturva](#).
- Otetaan esiin uusiin kulkutapoihin, kuten sähköpotkulaudan käyttämiseen liittyvät asiat. Käydään läpi sähköpotkulaudalla liikkumisen säännöt, liikenneturvallinen käyttäytyminen ja muiden tienkäyttäjien huomioiminen muun muassa pysäköinnin osalta. Keskustellaan opiskelijan kokemuksista sähköpotkulaudan käyttäjänä.
- Käsitellään tarkkaamattomuutta. Kysytään opiskelijalta, miten hän käyttää puhelinta liikkueessaan liikenteessä. Pohditaan, kuinka kauan katse on pois liikenteestä ja kuinka pitkän matkan opiskelija kulkee sinä aikana eri kulkutavoin. Mietitään, miten tämä vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen ja -turvallisuuteen ja olisiko olemassa keinoja, joilla voisi välttää vaaratilanteiden syntymistä.

Aiheen käsittelyn yhteydessä voi laajentaa asiaa käymällä läpi turvalaitteiden ja turvavarusteiden merkitystä ja oikeooppista käyttöä sekä tarkkaamattomuutta liikenteessä aiheista tehtyjen toteutusmallien avulla.

Valmiita toteutusmenetelmiä

- Erilisiin liikenteen kulkutapoihin ja niiden sääntöihin tutustuminen ja kulkutapojen arvuuttelu, toiminnallinen harjoitus: [Mikä kulkumuoto olen? - Liikenneturva](#)
- Aamunavaus turvallisesta liikkumisesta hämärän ja pimeän aikaan, valmis teksti syksyiseen päivänavaukseen: [Aamunavaus turvallisesta liikkumisesta hämärän ja pimeän aikaan - Liikenneturva](#)
- Kahoot-visa pimeällä liikkumisesta: [Heijastin ja pimeällä liikkuminen, autoilijalle - Details - Kahoot!](#)
- Kahoot-visa pyöräilystä: [Liikenneturvan pyöräilyvisa yläkouluun - Details - Kahoot!](#)
- Kahoot-visa pyöräilystä (lyhyt versio): [Liikenneturvan lyhyt pyöräilyvisa yläkoulut - Details - Kahoot!](#)
- Pyörällä kouluun -visa, Liikennekasvatusuutiset: [Pyörällä kouluun -visa | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Kahoot-visa sähköisistä kulkuvälineistä: [Sähköiset liikkumisvälineet - Details - Kahoot!](#)

Materiaalia

Kestävä liikenne ja liikkuminen

- Sivusto kestävästä liikenteestä ja liikkumisesta, Motiva: [Kestävä liikenne ja liikkuminen - Motiva](#)
- Oppilaitokset -lapset ja nuoret liikkeelle, Motiva: [Oppilaitokset - Motiva](#)
- Liikkujan palvelut, Motiva: [Liikkujan palvelut - Motiva](#)
- Liikkuminen arjessa, arjen matkat puntariin, Motiva: [Liikkuminen arjessa - Motiva](#)
- Sivusto kävelystä, Motiva: [Kävely - Motiva](#)
- Sivusto pyöräilystä, Motiva: [Pyöräily - Motiva](#)
- Sivusto sähköpyörästä, Motiva: [Sähköpyörä - Motiva](#)
- Sivusto joukkoliikenteestä, Motiva: [Joukkoliikenne - Motiva](#)
- MAL-verkoston sivuilta tietoa liikenteestä ja kestävästä liikkumisesta: [Liikenne ja kestävä liikkuminen – MAL-verkosto](#)
- Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma, jossa Suomi liikkeelle ohjelman linjaus: [Vahva ja välittävä Suomi : Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023 \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Liikennesäännöt

- Liikennesäännöt ja liikennemerkit: [Liikennesäännöt ja liikennemerkit - Liikenneturva](#)
- Liikennemerkit kuvineen Väyläviraston sivustolta: [Maanteiden liikennemerkit - Väylävirasto \(vayla.fi\)](#)
- Väistämissäännöt liikenteessä: [Väistämissäännöt - Miten risteyksissä toimitaan? - Liikenneturva](#)
- Ajantasainen tieliikennelaki (729/2018): [Tieliikennelaki 729/2018 - Ajantasainen lainsäädäntö - FINLEX®](#)

Joukkoliikenne

- Joukkoliikenteen sivuja, esim. Helsingin seutu [Reittiopas, liput ja hinnat, asiakaspalvelu | HSL.fi](#) ja Tampereen seutu [Matkalla kanssasi - Nysse, Tampereen seudun joukkoliikenne](#) ja Lahden seutu [LSL reittiopas \(digitransit.fi\)](#) ja Jyväskylän seutu [Linkki | Linkki \(jyvaskyla.fi\)](#) ja Oulun seutu [Oulun seudun liikenne - osl.fi](#)

Jalankulku ja polkupyöräily

- Jalan ja pyöräillen -opas: [jalan ja pyoraillen opas 2024 FI netti.pdf \(liikenneturva.fi\)](#)
- Opas nuorten harrastusmatkoihin: [turvallisestiharrastuksiin.pdf \(liikenneturva.fi\)](#)
- Hyödyllistä tietoa heijastimesta ja sen käytöstä: [Heijastin lisää jalankulkijan turvallisuutta - Liikenneturva](#)
- Puhu pimeästä näkymisestä, Liikennekasvatusuutiset, toimintavinkki: [Puhu pimeässä näkymisestä oppilaiden kanssa | Liikennekasvatusuutiset](#)
- Tietoa polkupyöräilijöiden turvallisuustilanteesta: [Polkupyöräilijöiden turvallisuustilanne - Liikenneturva](#)
- Sivusto pyöräilystä: [Pyöräily - Polkupyörällä turvallisesti liikenteessä - Liikenneturva](#)
- Näin tehdään pyöräilijän turvallinen tienylitys: [Pyöräilijän turvallinen tienylitys – näin se tehdään - Liikenneturva](#)
- Pyöräilykypärä: [Pyöräilykypärä suojaa pyöräilijää tehokkaasti - Liikenneturva](#)

Sähköiset liikkumisvälineet

- Sivusto sähköpyöristä, sähköpotkulaudoista ja muista kevyistä sähköajoneuvoista: [Sähköpotkulaudalla ja -pyörällä liikenteessä turvallisesti - Liikenneturva](#)
- Sähköpotkulauta ja liikennesäännöt, Liikenneturva: [Liikennesäännöt koskevat myös sähköpotkulaudalla kulkevaa \(liikenneturva.fi\)](#)
- Opas sähköisistä liikkumisvälineistä, keskeiset säännöt, opas tilattavaksi tai tulostettavaksi (PDF): [Sähköisellä liikkumisvälineellä -opas - Liikenneturva](#)
- Hyödyllistä tietoa sähköpotkulaudoista, 10 kohtaa turvallisempaan sähköpotkulautailuun: [Aja oikein – sähköpotkulaudallakin - Liikenneturva](#)
- Puhu sähköpotkulautailun säännöistä, Liikennekasvatusuutiset: [Puhu sähköpotkulaudoista kevään oppitunneilla | Liikennekasvatusuutiset](#)