



# Vihdin kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelma

ANNIKA ÖRNMARK | ARTTU MÄENPÄÄ | MIRO MUJUNEN | MIIA LUOMA | ANTTO TUKIA



# Vihdin kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelma

ANNIKA ÖRNMARK

ARTTU MÄENPÄÄ

MIRO MUJUNEN

MIIA LUOMA

ANTTO TUKIA

RAPORTEJA 37 | 2023

Vihdin kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelma

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-398- (painettu)

ISBN 978-952-398-152-2 (PDF)

ISSN 22 -

ISSN 22 - (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-152-2

[www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)

# Sisältö

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Esipuhe.....                                                     | 1  |
| 1. Johdanto.....                                                 | 2  |
| 1.1 Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026.....                 | 2  |
| 1.2 MAL-sopimus.....                                             | 4  |
| 1.3 Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2035 .....    | 4  |
| 1.4 Vihdin kunnan strategiat ja selvitykset .....                | 4  |
| 1.5 Suunnitelman toteuttamisprosessi .....                       | 6  |
| 2. Nykytilanteen kuvaus .....                                    | 7  |
| 2.1 Yhdyskuntarakenne .....                                      | 7  |
| 2.2 Liikennejärjestelmä.....                                     | 10 |
| 2.3 Liikenneturvallisuus .....                                   | 20 |
| 2.4 Toimintaympäristön kehityssuunnat .....                      | 35 |
| 2.5 Kunnan liikenneturvallisuustyö .....                         | 37 |
| 2.6 Edellisen liikenneturvallisuussuunnitelman toteutuminen..... | 38 |
| 3. Tavoitteet.....                                               | 40 |
| 4. Toimenpideohjelma .....                                       | 42 |
| 4.1 Kestävän ja turvallisen liikkumisen periaatteita .....       | 42 |
| 4.2 Toimenpideohjelman muodostuminen.....                        | 45 |
| 4.3 Toimenpiteet .....                                           | 45 |
| 4.3.1 Infratoimenpiteet.....                                     | 45 |
| 4.3.2 Liikenneturvallisuustyön toimenpiteet .....                | 49 |
| 5. Vaikutusten arviointi.....                                    | 51 |
| 5.1 Infratoimenpiteet .....                                      | 51 |
| 5.2 Liikenneturvallisuustyön toimenpiteet .....                  | 53 |
| 6. Suunnitelman toteuttaminen ja seuranta .....                  | 55 |
| Lähdeluettelo .....                                              | 56 |
| Liitteet .....                                                   | 58 |

# Esipuhe

Raportti sisältää Vihdin kunnalle laaditun kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelman. Edellinen Vihdin liikenneturvallisuuksuunnitelma laadittiin vuonna 2012 ja tämä suunnitelma on päivitys sille. Suunnitelma toimii kunnan kestävän ja turvallisen liikkumisen käsikirjana tuleville vuosille. Suunnitelma sisältää liikenneturvallisuuden ja kestävän liikkumisen nykytilatarkastelun, jossa on perehdytty valtakunnallisiin ja kunnan omiin liikenteellisiin strategioihin ja selvityksiin sekä tutkittu tarkemmin Vihdin liikennejärjestelmää, liikenneturvallisuutta, liikkumista ja asenteita sekä kuvattu kunnan liikenneturvallisuuustyötä. Suunnitelmassa on esitetty visio ja tavoitteet kunnan liikenneturvallisuuksuustyölle sekä toimenpideohjelma liikenneturvallisuuden ja kestävän liikkumisen edistämiseksi. Lisäksi toimenpiteiden vaikuttavuutta on tarkasteltu soveltuvin osin ja selvityksessä ohjeistetaan vuosittaiseen liikenneturvallisuuksuustyön seurantaan.

Työn tilaajina ovat olleet Vihdin kunta ja Uudenmaan ELY-keskus. Työtä on ohjannut ohjausryhmä, johon kuuluivat seuraavat edustajat ja asiantuntijat:

Laura Kilpeläinen, Vihdin kunta, liikennesuunnittelija  
Laura Pihlajakangas, Vihdin kunta, yleiskaava-suunnittelija  
Roosa Saarela, Vihdin kunta, asemakaava-suunnittelija  
Jari Kokkonen, Vihdin kunta, katumestari  
Tuukka Mäkäpäinen, Vihdin kunta, koulukuljetukset/joukkoliikenne  
Ville Kiuru, Vihdin kunta, rehtori  
Anne Virtanen, Vihdin kunta, viestintä-asiantuntija  
Ermo Mattila, Vihdin kunta, yhdyskuntatekniikan päällikkö  
Sari Sarpaneva, Vihdin kunta, liikuntapäällikkö  
Miikka Santala, Uudenmaan ELY-keskus, liikennejärjestelmä-asiantuntija  
Annika Sarkkola, Uudenmaan ELY-keskus, liikennejärjestelmä-asiantuntija  
Herkko Jokela, Uudenmaan ELY-keskus, liikennejärjestelmä-asiantuntija  
Marko Kelkka, Uudenmaan ELY-keskus, liikenneturvallisuusvastaava  
Sami Kari, Länsi-Uudenmaan poliisilaitos, komisario  
Meeri Sorjonen, Liikenneturva, yhteyspäällikkö

Lisäksi työn edistymistä ovat seuranneet Vihdin kunnan liikenneturvallisuuksuustyöryhmä, johon kuuluvat yllä olevien osallistujien lisäksi edustusta kunnan sivistys- ja liikuntapalveluista, Vihdin nuorisovaltuustosta ja vanhusneuvostosta sekä Uudenmaan ELY-keskuksen Nummen urakan maanteiden hoidon projektipäällikkö.

Suunnitelman laatimisesta on vastannut Sitowise Oy, josta työhön ovat osallistuneet projektipäällikkö Annika Örnmark sekä suunnittelijat Arttu Mäenpää, Miro Mujunen, Miia Luoma ja Antto Tukia. Työn laadunvarmistajana on toiminut Hanna Reihe.

# 1. Johdanto

Liikenneturvallisuussuunnitelma on keskeinen työkalu valtakunnallisten liikenneturvallisuustavoitteiden jalkauttamiselle. Suunnitelmalla on myös tärkeä rooli liikenneturvallisuustyön ohjaamisessa ja toteuttamisessa. Kestävän liikkumisen teema on entistä vahvemmin mukana liikenneturvallisuussuunnitelmassa ja valtakunnallinen liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 (Rekola ym. 2022) kattaa kokonaisvaltaisesti kaikkien liikennemuotojen turvallisuuden parantamisen. Tämän vuoksi edellisestä Vihdin liikenneturvallisuussuunnitelmasta (Krankka & Tuomola 2012) poiketen tämän suunnitelma on nimeltään Vihdin kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelma.

Suomen tavoitteena on puolittaa liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä ja päästä vuonna 2045 kokonaan päästöttömään liikenteeseen (Valtioneuvosto 2022). Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman (Valtioneuvosto 2021) tavoitteet (saavutettavuus, kestävyys ja tehokkuus) pyrkivät kaikki hillitsemään ilmastonmuutosta. Seuraavassa on esitetty tärkeimpiä Vihtiä ja sen liikennejärjestelmää, liikkumista ja liikenneturvallisuutta koskevia strategioita ja selvityksiä. Jokaisesta niistä on kerrottu lyhyesti sen tavoitteet ja toimenpiteet.

## 1.1 Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026

Suunnitelmaa ohjaa [Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026](#). Liikenneturvallisuusstrategiassa on mukana kaikki liikennemuodot: tieliikenne, raideliikenne, vesiliikenne ja ilmailu. Strategiaa ohjaa nollavisio, jonka mukaisesti kenenkään ei tarvitsisi liikennemuodosta riippumatta kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä vuoteen 2050 mennessä. Lisäksi vuonna 2017 Suomi sitoutui Valletan julistuksessa muiden EU-maiden kanssa tavoittelemaan tieliikennekuolemien ja vakavien loukkaantumisten vähentämistä puolella vuoden 2020 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Myös tämä välitavoite ohjaa liikenneturvallisuusstrategian toteuttamista ja liikenneturvallisuustyötä kohti vuoden 2050 nollavisiota.

Liikenneturvallisuusstrategiassa on seitsemän strategista linjausta, jotka kuvaavat liikenneturvallisuustyön painopisteitä. Linjaukset ovat: 1) liikenneturvallisuus on koko yhteiskunnan yhteinen asia, 2) päätöksenteon on perustuttava tietoon, 3) eri toimijoiden liikenneosaamista on lisättävä, 4) asenteiden on muututtava liikenteessä, 5) liikennejärjestelmän ja sen kaikkien osien on oltava turvallisia, 6) teknologinen kehitys tuo turvallisuutta ja 7) lainsäädännön on edistettävä turvallisuutta.

Tässä suunnitelmassa on keskitytty liikenneturvallisuusstrategian toimenpiteisiin, joissa yhtenä vastuutahona on kunta. Kunta ei tee liikenneturvallisuustyötä yksin vaan yhteistyössä ELY-keskuksen ja muiden tahojen kanssa. Seuraavaksi on lueteltu ne toimenpiteet, joita kuntien liikenneturvallisuustyössä tulee ottaa huomioon:

- 6. Alueellisessa liikenneturvallisuustyössä tulee huomioida valtakunnalliset liikenneturvallisuuteen liittyvät strategiat, suunnitelmat ja ohjeet.
- 29. Tarjotaan vapaaehtoisia kursseja sekä koulutuksia ikääntyneille ajotaitojen ylläpitämiseksi ja tiedon lisäämiseksi uusista liikennesäännöistä.
- 35. Edistetään turvallista liikkumista varhaiskasvatuksessa, esi- ja perusopetuksessa. Pyöräliikennekasvatuksessa painotetaan erityisesti ennakointi- ja vuorovaikutustaitoja, turvavarusteiden käyttöä sekä kiinnitetään huomiota turvallisten asenteiden kehittymisen tukemiseen. Edistetään liikkumissuunnitelmia sekä turvallisten ja sujuvien reittien suunnittelua ja opastetaan joukkoliikenteen käyttöön.
- 45. Elinikäisen liikennekasvatuksen merkitystä korostetaan lisäämällä erityisesti työikäisten tienkäyttäjien ymmärrystä omasta roolista ja sen vaikutuksesta tieliikenneturvallisuuteen.



- 52. Kuljetustoiminnan vastuullisuus tulisi olla merkittävä henkilö- ja tavarakuljetuspalveluiden hankinnassa edellytettävä asia. Osoitus vastuullisuudesta voi olla esimerkiksi Liikenne- ja viestintäviraston Vastuullisen kuljetustoiminnan suuntaviivojen käyttöönotto toiminnassa.
- 54 ja 55. Viestitään, että asiaton liikkuminen raiteilla on lailla kiellettyä sekä edistetään turvallista liikumista tasoristeyksissä viestinnän keinoin.
- 61. Perusväylänpidolla ja katuojen kunnossapidolla parannetaan liikenneturvallisuutta.
- 62. Kohdistetaan parantamisrahoitusta maanteiden pieniin tie- ja liittymäjärjestelyihin erityisesti taajamiin liikenneturvallisuusperusteisesti.
- 63. Tehdään valtion verkolla kävelyn ja pyöräliikenteen liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä, jotka parantavat myös yhteyksiä kuntien verkkoon sekä kävelyn ja pyöräliikenteen houkuttelevuutta.
- 64. Infrastruktuurin kehittämiskohteiden valinnassa yleisesti ja niiden aikana tehtävissä toteutukseen liittyvissä valinnoissa tulee varmistaa lainsäädännön turvallisuusvaatimusten täyttyminen ja liikenneturvallisuuden parantamisen vaikuttavuus. Hankkeissa ei toteutuksen aikana tule tehdä liikenneturvallisuushyötyä vähentäviä päätöksiä.
- 65. Selvitetään, ovatko maanteiden sekä taajamien nopeusrajoitukset nopeusrajoitusohjeiden mukaisia. Päivitetään Nopeusrajoitukset-ohje. Ohjeen päivitykseen sisältyisi, että taajamien osalta ohjeet tukisivat 30 km/h nopeusrajoitusten laajempaa käyttöä.
- 68. Rauhoitetaan ajonopeudet, esimerkiksi laskemalla nopeusrajoitus 30 km/h sellaisilla alueilla, joilla on runsaasti pyöräliikennettä ja jalankulkua, ja joissa myös muu infrastruktuuri tukee nopeuden laskua. Lisäksi kiinnitetään erityishuomiota koulujen ja päiväkotien liikennelympäristön rauhoittamiseen.
- 69. Laaditaan suunnitelma automaattisen liikennevalvonnan kehittämisestä ja lisäämisestä.
- 71. Toteutetaan esteettömien ja turvallisten matkaketjujen pilottihankkeita.
- 72. Pyöräliikenteen- ja jalankulkuväylien kunnosta huolehditaan kaikkina vuodenaikoina, muun muassa hyvällä suunnittelulla, ylläpitotoimenpiteillä ja hoidolla. Turvallisuuden lisäksi tulee erityisesti kiinnittää huomiota esteettömään liikkumiseen talvisin. Kehitetään kunnossapitoon liittyvää käyttäjäymmärrystä, vuorovaikutusta ja tietopohjaa kunnossapidon vaikutuksista liikenneturvallisuuteen.
- 73. Pyöräliikenne ja kävely huomioidaan osana matkaketjuja. Erityistä huomiota kiinnitetään liittymäalueiden ja ajoradan ylityspaikkojen sekä liikenteen solmukohtien ja asemanseutujen kehittämiseen.
- 74. Maastoliikenne ja erityisesti moottorittoman liikenteen lisääntyminen maastossa huomioidaan alueellisissa turvallisuussuunnitelmissa, erityisesti alueilla, joilla sen vaikutukset ovat merkittäviä.
- 90. Selvitetään mahdollisuutta lisätä lainsäädännössä kaupunkien toimivaltaa niin, että niillä olisi paremmat mahdollisuudet ohjata niiden alueella olevia liikkumisen palveluja, mukaan lukien mikroliikkuminen, jotta palvelut edistäisivät myös liikenneturvallisuutta.

## 1.2 MAL-sopimus

Vihti kuuluu Helsingin seudun kuntien ja valtion väliseen maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) sopimukseen. Sopimukset vahvistavat seudun kuntien keskinäistä sekä seudun ja valtion välistä yhteistyötä. Sopimuksissa määritellään tavoitteet ja konkreettiset toimenpiteet lähivuosien asuntotuotannolle sekä kestävän yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Maankäyttöä, asumista ja liikennettä suunnitellaan kokonaisuutena, mikä auttaa tekemään kauas katsovia suunnitelmia yhdyskuntarakenteen kehittämiseksi ja toteuttamaan suuria liikenneinvestointeja. (Ympäristöministeriö 2020).

Viimeisin [Helsingin seudun sopimus](#) on allekirjoitettu 8.10.2020 ja sopimus on vuosille 2020–2031. Sopimuksen tavoitetilassa 2030+ yhdyskuntarakenne ja liikennejärjestelmä muodostavat kokonaisuuden, joka mahdollistaa seudun kestävän kasvun, asukkaiden sujuvan ja turvallisen arjen sekä turvaa kestävien liikkumismuotojen kilpailukyvyyn. Vuonna 2030 MAL 2019 –suunnitelman mukaisille kestävän liikkumisen vyöhykkeille sijoittuu vähintään 85 % seudun väestöstä (2018 tilanteessa 72 %). Kestävien kulkutapojen osuus matkoista Helsingin seudulla on vähintään 65 prosenttia (2018 tilanteessa 57 %), ja niiden osuus suoritteesta on kasvanut nykyistä nopeammin. Joukkoliikenne, liikkumisen palvelut ja matkaketjut muodostavat kestävän ja käyttäjälähtöisen vaihtoehdon yhä useammille asiakasryhmille. Liikenne on turvallista kaikilla liikkumistavoilla. MAL-sopimuksessa on esitetty sovitut toimenpiteet tavoitetilaa pääsemiseksi. (Ympäristöministeriö 2020).

## 1.3 Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2035

[Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2023](#) (Uudenmaan liitto 2014) on määritetty Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitteet, kehittämislinjaukset ja toimenpiteet. Liikennejärjestelmän kehittämisen ydinkohdat on kiteytetty visioon vuodelle 2035: ”Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmä tukee kestäväällä tavalla kilpailukykyistä Uudenmaan alue- ja yhdyskuntarakennetta. Asukkaiden matkat ja elinkeinoelämän kuljetukset ovat turvallisia ja sujuvia.”. Liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita ovat jaettu 1) Ihmisten liikkumisen ja elinkeinoelämän yleistavoitteisiin, 2) Yhteiskunnallisiin yleistavoitteisiin ja 3) Palvelutasotavoitteisiin, joiden alla on vielä tarkemmat tavoitteet koskien henkilöliikennettä, kuljetuksia, turvallisuutta, ympäristöä, alue- ja yhdyskuntarakennetta, tasapuolisuutta ja taloudellisuutta.

Toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi on jaoteltu neljään eri kategoriaan, jotka ovat liikenteen ja maankäytön vuorovaikutus, kävely ja pyöräily, joukkoliikenne ja logistiikka. Liikenteen ja maankäytön vuorovaikutuksen toimenpiteitä ovat palvelutason ja liikenneturvallisuuden parantaminen tieliikenteen yhteysväleillä eri kulkumuodoille (tavara-, henkilö-, joukko- ja pyöräliikenne sekä jalankulku), liikenteen ja maankäytön suunnittelun ohjaaminen, liikenneturvallisuuden parantaminen esimerkiksi suunnitteluprosesseja kehittämällä ja liikenneturvallisuustyön edistäminen kunnissa. Kävelyn ja pyöräilyn toimenpiteitä ovat muun muassa asenteisiin vaikuttaminen, infran kehittäminen (mm. uudet pyörätiet, pyöräpysäköinti) ja kävelyn ja pyöräilyn kulkumuotoroolin vahvistaminen päätöksenteossa. Joukkoliikenteen toimenpiteitä ovat joukkoliikenteen palvelutason/tarjonnan parantaminen, matkaketjujen kehittäminen, raideliikenteen kehittäminen ja yhteistyön lisääminen. Logistiikan toimenpiteet liittyvät sujuvien ja turvallisten kuljetusten järjestämiseen.

## 1.4 Vihdin kunnan strategiat ja selvitykset

Vihdin kunta edistää liikenneturvallisuutta ja kestävästä liikkumisesta. Se näkyy myös kunnan toimintoja ohjaavissa strategioissa. Lisäksi Vihti kuuluu osaksi Kestävä kaupunki -ohjelmaa, joka edistää kaupunkien ja kuntien kestä-



vää kehitystä sekä käytännön kaupunkikehittämisen että strategisen johtamisen tasolla. Vihdin kunnan kokonaispäästöistä 53,2 % on peräisin tieliikenteen päästöistä (ilman teollisuutta). Pääteiden osuus 53,2 %:sta on 44,8 %, kunnan katujen ja teiden osuus 8 % ja moottoripyörien ja mopojen osuus 0,4 %. (Sitowise 2022).

[Vihdin kunnan strategia vuosille 2022–2025](#) korostaa Vihdin maantieteellisen sijainnin tuomia etuja: kasvava Vihti on Helsingin seudun saavutettavuuden edelläkävijä ja tarjoaa kodin ihmisille, yrityksille ja aktiiviselle elämälle. Strategiassa liikkumisesta ja liikenteestä on mainittu seuraavia asioita (Vihdin kunta 2022):

## LIKKUMINEN

Etsimme liikkumiseen ympäristöystävällisempiä tapoja ja helpotamme liikkumista Vihdissä, Vihdistä ja Vihtiin. Olemme etujoukoissa kokeilemassa liikennemuotoja, jotka innostavat älykkääseen liikkumiseen.

Tulevalla strategiakaudella parannamme kunnan kevyen liikenteen verkostoa. Tunnin junalla ja lähiliikenteen kehittämisellä on vahva rooli päästövähennystavoitteiden sekä saavutettavuuden toteutumiseen.

Nummellan lentokenttä on tulevaisuudessa edelläkävijä sähköisen ja miehittämättömän ilmailiikenteen kehittämisessä.

Strategian liikenteellisiä tavoitteita ovat:

- Hiilidioksidipäästöt vähenevät vuoteen 2025 mennessä 4,1 tonniin CO<sub>2</sub>-ekv/asukas.
- Uusia jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä rakennetaan 20 000 metriä vuoteen 2025 mennessä.
- Kuntabarometrin avulla selvitetään tyytyväisyyttä julkiseen liikenteeseen, liikenneolosuhteisiin jalankulkijan kannalta ja liikenneolosuhteisiin pyöräilijän kannalta. Tavoitteena on, että lukuarvot vuoteen 2025 mennessä ovat seuraavat: yli 3 (tyytyväisyys julkiseen liikenteeseen), yli 3,84 (tyytyväisyys liikenneolosuhteisiin jalankulkijan kannalta) ja yli 3,7 (tyytyväisyys liikenneolosuhteisiin pyöräilijän kannalta). (Vihdin kunta 2022).

[Vihdin kunnan kestävän energian ja ilmaston toimintasuunnitelmassa 2020](#) (Janhunen ym. 2020) tarkennetaan ilmastomuutokseen hillintään liittyviä tavoitteita seuraavasti (infraan, liikenteeseen ja liikkumiseen liittyvät toimenpiteet): "Katu- ja ulkovalaistuksella energiansäästöä, turvallisuutta ja käyttömukavuutta"-tavoitteen toimenpiteenä esimerkiksi katuvalaistuksessa siirrytään led-valaisimien käyttöön ja katuvaloja himmennetään käyttöasteen mukaan.

- "Kunnan ajoneuvokanta vähäpäästöiseksi"-tavoitteen toimenpiteenä on muun muassa selvittää ja lisätä uusiutuvan energian käyttöä kunnan omissa ajoneuvoissa ja kuljetuksissa.
- "Toimiva joukkoliikennejärjestelmä vähentää päästöjä ja lisää kunnan houkuttelevuutta"-tavoite pyritään saavuttamaan yhteistyöllä Helsingin seudun MAL-sopimuksen osapuolien ja KUUMA-kuntien kanssa. Toimenpiteenä on muun muassa lisätä joukkoliikenteen houkuttelevuutta ja sitä kautta kasvattaa joukkoliikenteen kulkutapaosuutta. Tärkeänä nähdään matkaketjujen ja liityntäpysäköintien kehittäminen sekä syöttöliikennemahdollisuuksien selvittäminen.
- "Seudullisella yhteistyöllä pyritään minimoimaan yksityisen liikenteen päästöt"-tavoitteen toimenpiteeksi on vähäpäästöisten ajoneuvojen yleistymisen edistäminen. Etenkin Vihdissä autoilun tarve on tunnustettu suureksi.



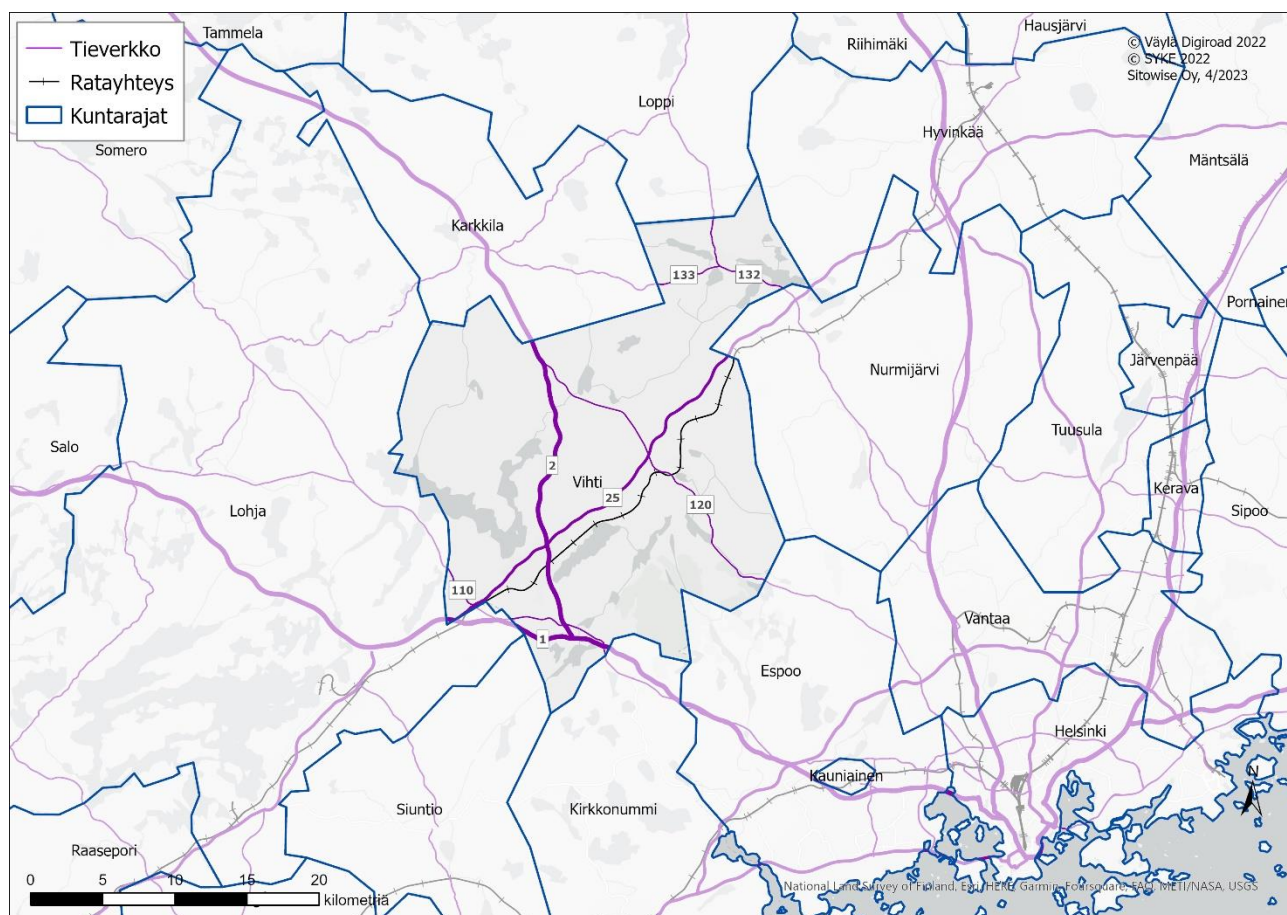
## 2. Nykytilanteen kuvaus

### 2.1 Yhdyskuntarakenne

#### Yhdyskuntarakenne ja liikenteellinen sijainti

Vihti sijaitsee Uudenmaan maakunnassa Länsi-Uudenmaan pohjoisosassa, noin 45 kilometriä Helsingistä Turun suuntaan. Kunta kytkeytyy vahvasti pääkaupunkiseutuun ja on osa Helsingin seutua sekä pääkaupunkiseutua ympäröivää KUUMA-seutua. Vihdin kuntastrategiassa vuosille 2022–2025 on tunnistettu kunnan asema Helsingin kehyskuntana, jonka yhdyskuntarakenne kehittyy pitkällä aikavälillä kiinteänä osana muun Helsingin seudun kehitystä.

Vihdin yhdyskuntarakenne muodostuu Nummelan, Vihdin kirkonkylän, Ojakkalan sekä Otalammen asemakaavoitetuista taajamista, sekä useammista pienemmistä kyläkeskuksista. Kunnassa on myös laajoja maaseutualueita. Nummela on kunnan suurin asutus- ja palvelukeskittymä sekä Vihdin hallinnollinen keskus. Myös Vihdin kirkonkylän taajama muodostaa merkittävän asutus-, palvelu- ja työpaikkakeskittymän. Kunnan yhdyskuntarakenteen haantumiskehitykseen on vaikuttanut muun muassa pientalovaltainen rakentaminen kaavoittamattomille alueille.



Kuva 2. Tärkeät tie- ja ratayhteydet Vihtiin.

Vihdin kuntaa halkovat liikenneväylät ovat valtatie 1 (osa kansainvälistä E18 Turku–Helsinki–Pietari -väylää), valtatie 2 (Helsinki–Pori), valtatie 25 (Hanko–Mäntsälä) sekä Hanko–Hyvinkää-rautatie. Vihdin Nummelassa on myös oma pienlentokenttä. Valtatie 1:n liikennekäytävän Lohjanharjun moottoritieosuus kytkee liikenteellisesti kunnan eteläiset osat tiiviisti pääkaupunki- ja muuhun Helsingin seutuun. Valtatiet 2 ja 25 ovat merkittäviä kunnan sisäisen

liikenteen väyliä. Kunnan eteläosat (Etelä-Nummela) kytkeytyvät itä-länsisuuntaiseen valtatiehen 1 kahden eritasoliittymän kautta maantien 110 (Vanha Turuntie) välityksellä. Maantie 110 on Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa luokiteltu seudullisesti merkittäväksi tiejaksoksi, valtatiehen 1 rinnakkaisyhteydeksi sekä erikoiskuljetusreitiksi. Lisäksi merkittävä maantieverkon yhteys on maantie 120 (Vihdintie), joka on yksi Helsingin seudullisista pääväylistä.

### **Palvelu- ja elinkeinorakenne ja palveluiden saavutettavuus**

Vihdin merkittävimpiä elinkeinoja ovat julkishallinto, kauppa- sekä teollisuus- ja rakennustoiminta. Kunnanvirasto sijaitsee Nummelassa. Vihdin kaupalliset palvelut ovat keskittyneet Nummelaan ja muihin taajamiin. Perusterveydenhuollon palvelut tuotetaan Nummelassa. Perusopetuksen ja varhaiskasvatuspalveluiden osalta Vihdissä on yhdeksän 1–6-luokkien yleisopetuksen alakoulua, kaksi 1–9-luokkien yhtenäiskoulua sekä kaksi 7–9-luokkien yläkoulua. Päiväkoteja on yhteensä 20, joista kunnallisia päiväkoteja on 13.

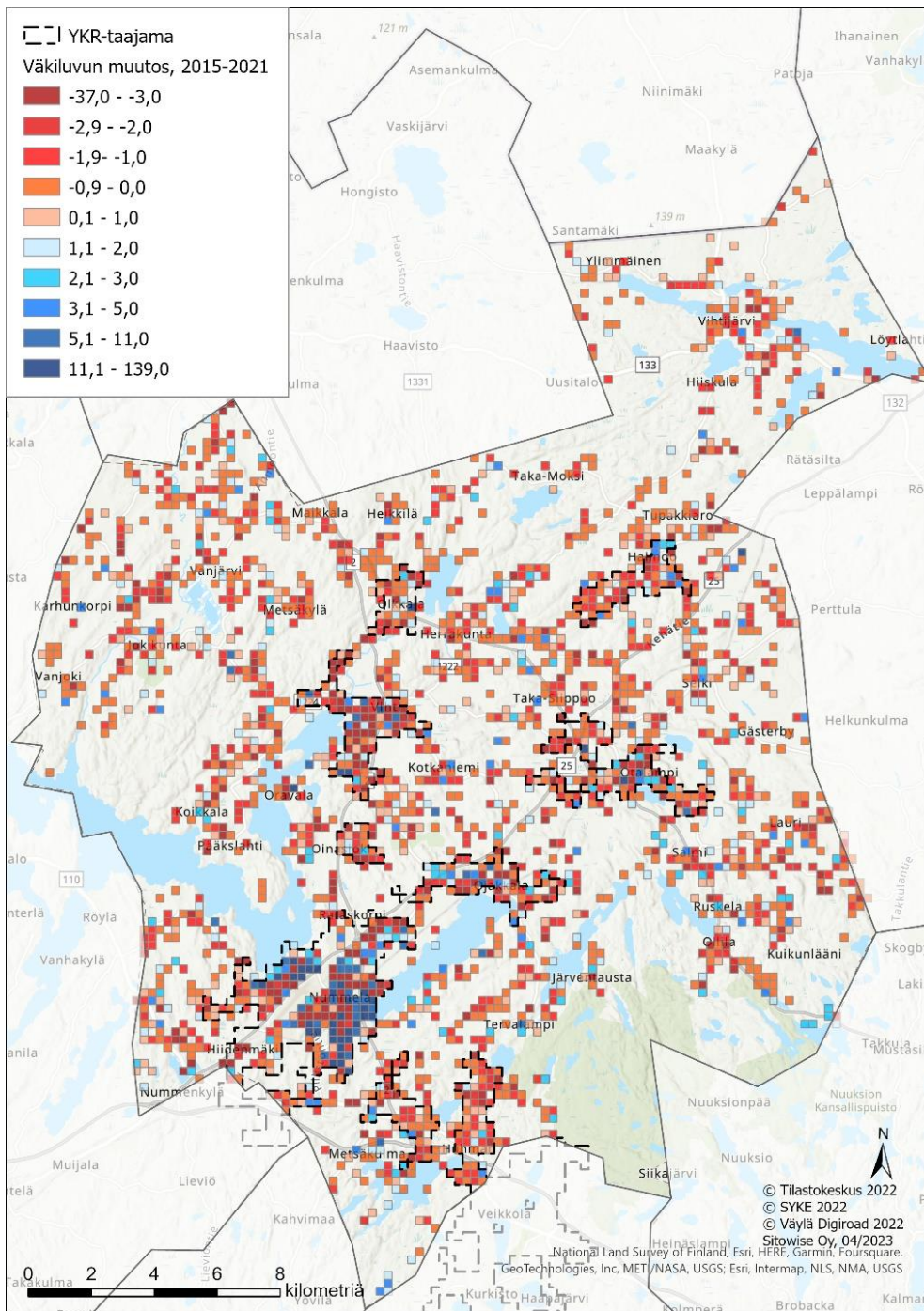
### **Väestökehitys ja -rakenne**

Vihdin kunnan väkiluku oli vuoden 2021 lopussa noin 29 200 asukasta. Yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä oli noin 20 %. Kunnan väestömäärä on kasvanut jatkuvasti 2010-luvun alkupuoliskolle asti, minkä jälkeen kasvu on lähes pysähtynyt tai ollut jopa negatiivista. Väestön määrän on ennustettu vuonna 2030 olevan noin 30 600 asukasta ja 2040 30 800 asukasta. Ikääntyneiden (yli 65-vuotiaiden) osuus on kasvanut merkittävästi 2000-luvun alusta lähtien ja sen on ennustettu kasvavan huomattavasti myös tulevaisuudessa.

Taajamissa asui vuoden 2021 lopussa 22 500 asukasta eli noin 77 % asukkaista. Kolmen kilometrin etäisyydellä, eli kävelyetäisyydellä, kunnan suurimmista keskuksista (Nummelan, Vihdin kirkonkylän, Ojakkalan ja Otalammen keskustat) asuu noin 21 150 ihmistä eli 72 % koko kunnan asukasmäärästä ja 7 kilometrin etäisyydellä, eli pyöräilyetäisyydellä, asuu noin 26 950 ihmistä eli 92 % koko kunnan asukasmäärästä.

Positiivisen väestökehityksen volyymi on suurinta Nummelassa, jossa yhdyskuntarakenteen seurantatietojen perusteella väkiluku on kasvanut yhteensä noin 900 asukkaalla vuosien 2015 ja 2021 välillä (muutos 6,7 %). Koko kunnan väkiluku on vuosien 2015–2021 välillä kasvanut YKR-seurantatietojen mukaan 415 asukkaalla (väkiluvun muutos 1,5 %).





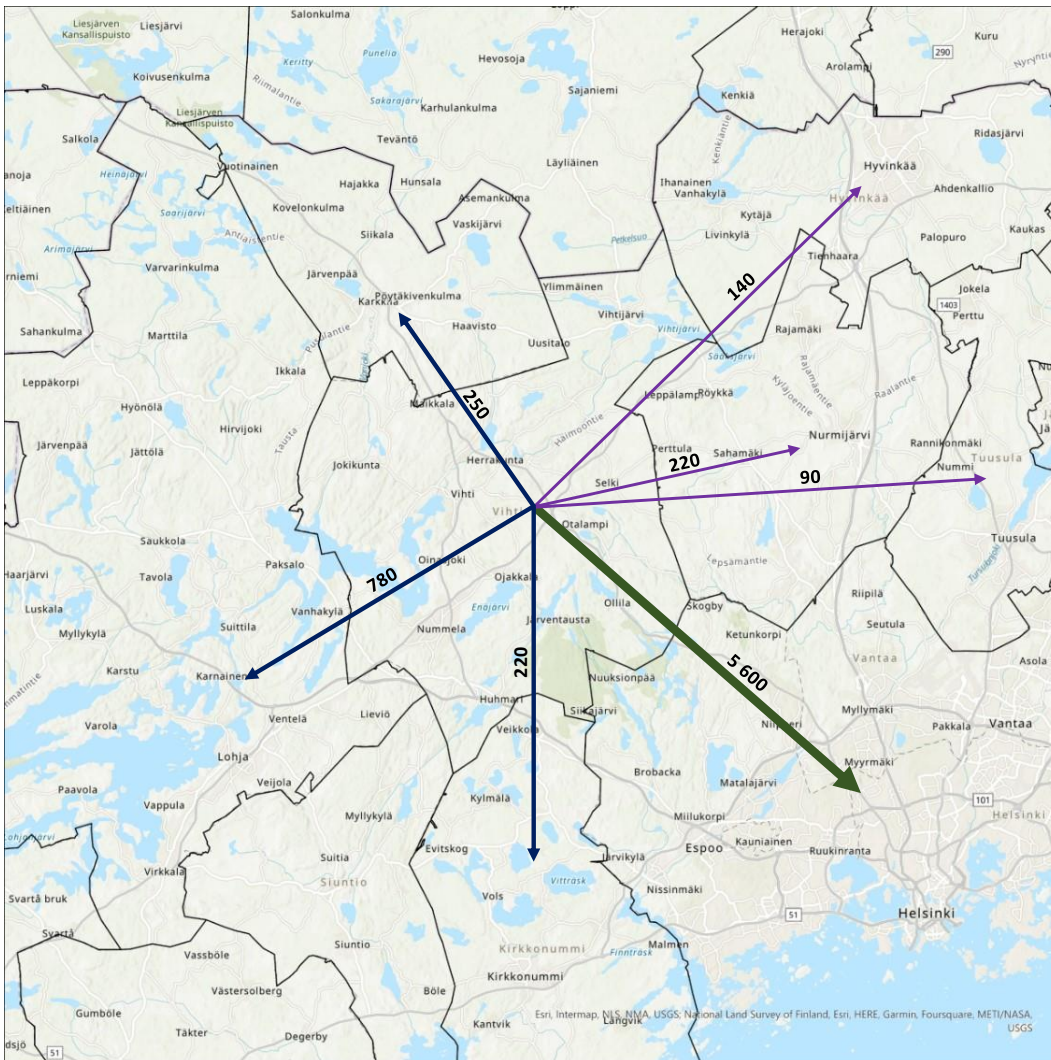
Kuva 3. Vuosien 2015–2021 väestömuutos Vihdissä. Väestönkasvu on keskittynyt taajamiin, erityisesti Nummelan alueelle.

### Työpaikat ja työssäkäynti

Vihdin alueella on työpaikkoja noin 7 150 kpl ja reilu 3 000 yritystä. Taajama-alueilla työpaikkoja on noin 6 160 eli 86 % työpaikoista. (YKR 2020). Kunnan työpaikkaomavaraisuus (alueella työssäkäyvien ja alueella asuvan työllisen työvoiman määrän välinen suhde) on Tilastokeskuksen vuoden 2020 aineiston mukaan 60 %.

Alueella asuvan työllisen työvoiman määrä on vuoden 2020 Yhdyskuntarakenteen seurannan aineiston (YKR) mukaan 11 600 henkilöä. Omaan asuinkuntaan suuntautuvia työmatkoja on vuonna 2020 tehty noin 3 400 kpl (29 % matkoista). Ulospendelöintiaste on näin ollen ollut 71 %, eli 8 200 asukkaista käy töissä asuinkuntansa ulkopuolella. Vuonna 2020 pääkaupunkiseudulla kävi töissä noin 5 600 henkilöä, eli 48 % työllisistä. Lisäksi Vihdistä käydään töissä muun muassa Lohjalla (780 henkilöä), Karkkilassa (250 henkilöä), Kirkkonummella (220 henkilöä),

Nurmijärvellä (220 henkilöä) sekä Hyvinkäällä (140 henkilöä). Kunnan sisäisessä työmatkaliikumisessa eniten työmatkoja tehdään suurimpien taajamien, eli Nummelan, Vihdin kirkonkylän sekä Ojakkalan välillä. (YKR 2020).



Kuva 4. Tärkeimmät työmatkavirrat Vihdistä naapurikuntiin vuonna 2020. Jokaisen työllisen henkilön on ajateltu muodostavan yhden työmatkan asuinpaikan ja työpaikan sijainnin mukaan. Ulospendelöintivirrat suuntautuvat vahvimmin Helsinkiin ja Espooseen (SYKE/YKR, 2021).

## 2.2 Liikennejärjestelmä

### Ajoneuvoliikenne

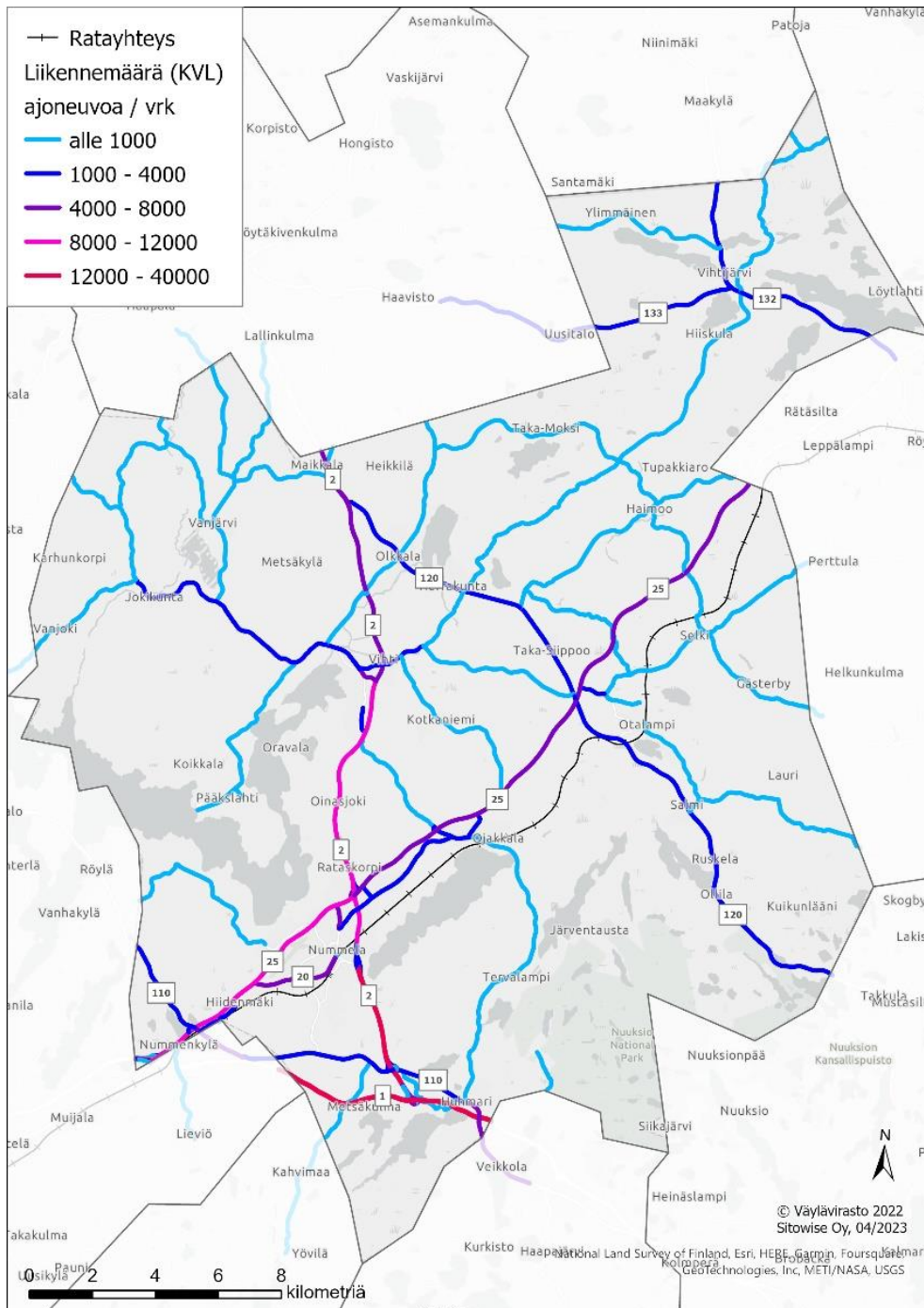
Vihdin merkittävimmät moottoriajoneuvoliikenteen väylät ovat valtatie 1 (Helsinki-Turku), valtatie 2 (Helsinki-Pori), valtatie 25 (Hanko-Mäntsälä), maatie 110 (Turuntie) ja maantie 120 (Vihdintie).

- Valtatie 1:n osuus on vain noin 7 km mittainen Vihdissä, mutta merkittävä yhteys valtakunnallisesti ja seudullisesti. Yhteys on moottoritietä ja vuonna 2022 Vihdin kohdalle toteutettiin n. 10 km riista-aitaa ja eläinten ylitysaukko, joka muutetaan vihersillaksi tulevina vuosina.
- Valtatie 2:lla on merkittävä rooli sekä henkilö- että raskaan liikenteen reittinä valtakunnallisesti, mutta myös seudullisesti. Valtatie yhdistää keskeiset työssäkäyntialueet, ja sillä on merkitystä myös sen varrella sijaitsevien kuntien sisäisessä liikkumisessa.



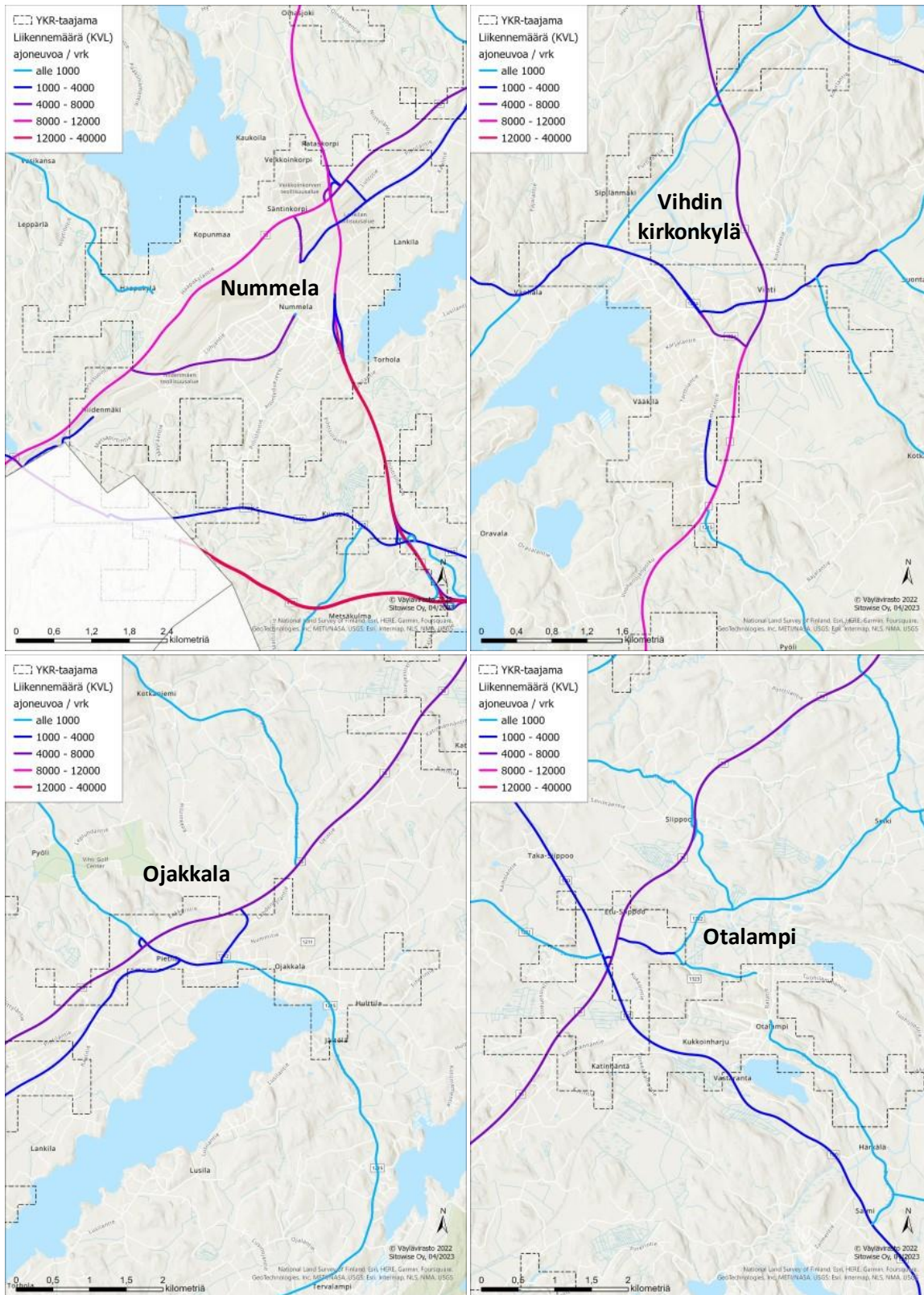
- Valtatie 25 on merkittävä poikittaisyhteys Länsi- ja Keski-Uudellamaalla. Valtatien merkitys on erityisen suuri Länsi-Uudellamaalta pääkaupunkiseudun ulkopuolelle suuntautuvalla tavaraliikenteellä. Raskaan liikenteen osuus valtatie 25:llä on Vihdin kunnan rajojen sisäpuolella noin 10–12 %. Henkilöliikenteessä valtatie 25 on alueen tärkein sisäinen yhteys (Väylävirasto, 2023a).
- Maantiet 110 ja 120 ovat tärkeitä paikallisia ja seudullisia yhteyksiä.

Vihdin kunnan maanteiden yhteispituus on noin 350 kilometriä ja maanteiden varren kävelyn ja pyöräilyn väylien pituus on noin 24 km. Suurin osa (noin 230 kilometriä, 66 %) maantieverkosta on yhdysteitä. Vilkkaimmin liikennöityjä teitä ovat valtatiet 1, 2 ja 25 sekä maantiet 110 ja 120. Muulla maantieverkolla liikennemäärät ovat melko vähäisiä. Kuvassa 5 näkyvät maantieverkon ajoneuvoliikenteen keskivuorokausiliikennemäärät.



Kuva 5. Ajoneuvoliikenteen keskivuorokausiliikennemäärä tieverkolla.

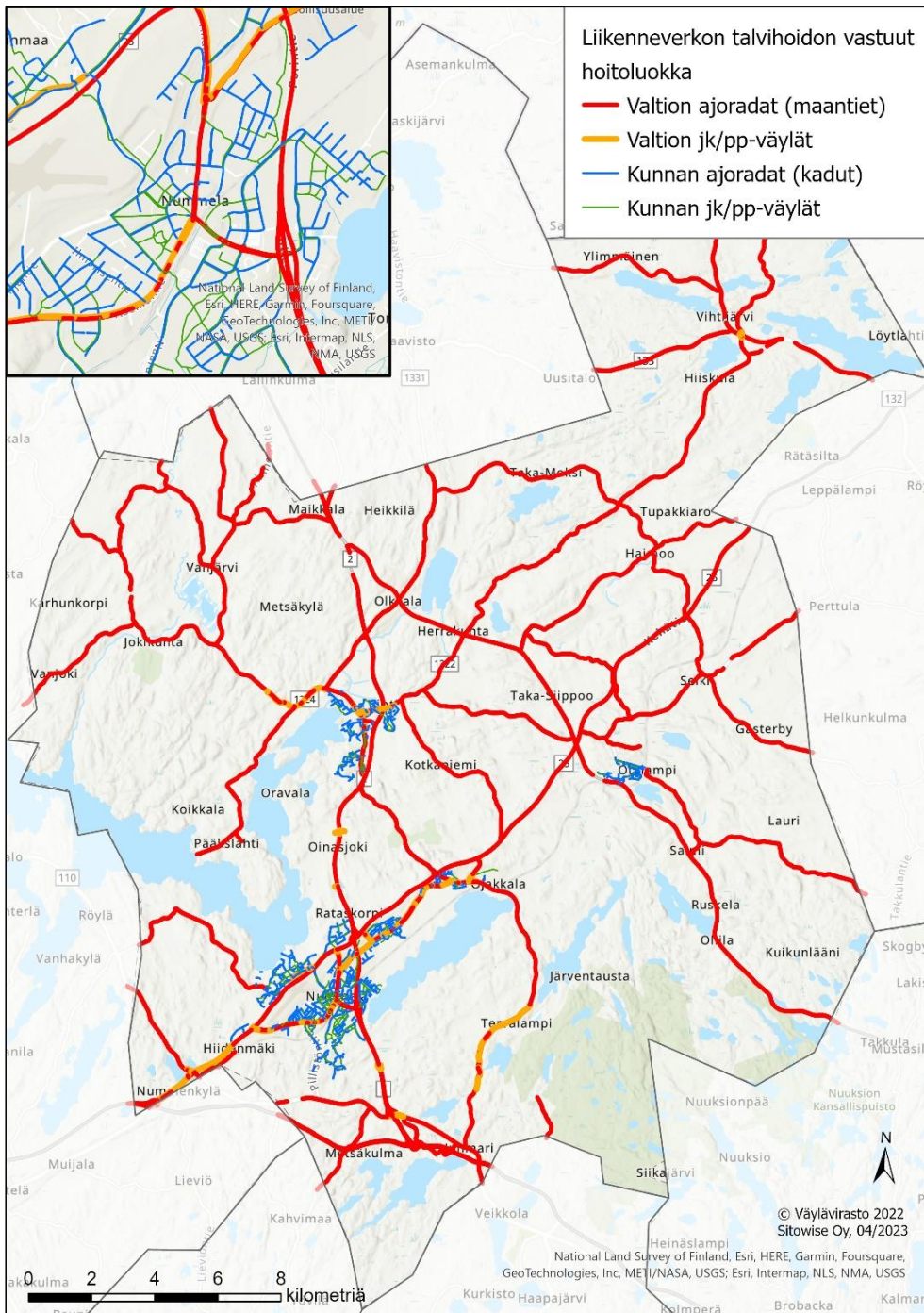
Vihdin taajamia halkovat myös yhdystiet ja niitä täydentää kunnan katuverkko. Katuverkkoa on kunnassa noin 220 kilometriä. Kuvassa 6 on esitetty Vihdin taajamien (Nummela, Vihdin kirkonkylä, Ojakkala ja Otalampi) maanteiden liikennemäärät.



Kuva 6. Ajoneuvoliikenteen keski vuorokausiliikennemäärä Vihdin taajamissa.

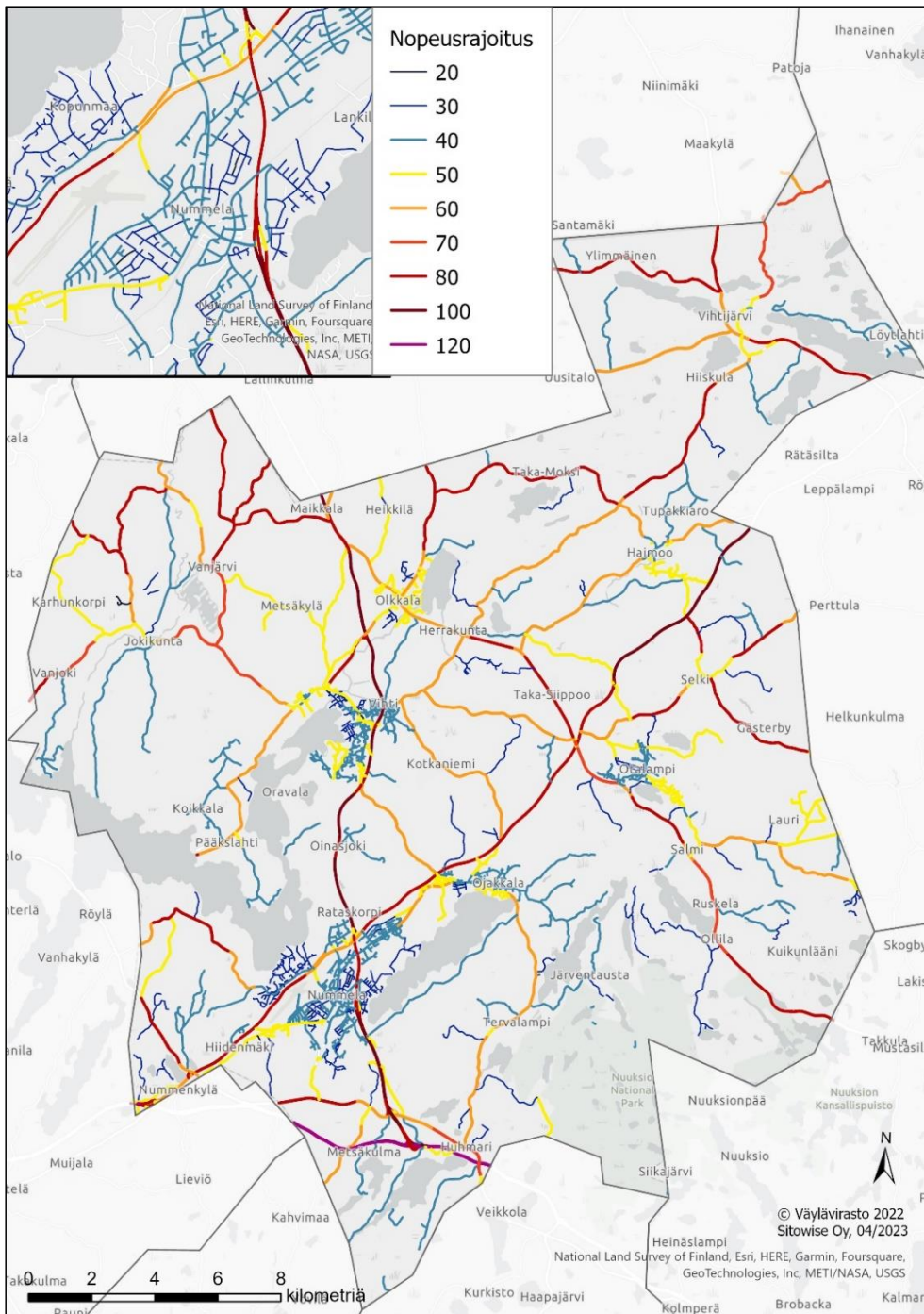


Teiden ja katujen kunnossapidosta vastaa ELY-keskus ja kunta. ELY:n hallinnoimien teiden kunnossapidon hoitaa alueurakat, joista Nummen alueurakkaan Vihdin kunta kuuluu. Maanteillä ja kunnan kaduilla on käytössä eri kunnossapitoluokitukset, joiden kriteerit vaihtelevat. ELY:n hallinnoimien teiden kunnossapitoluokitus löytyy [Väyläviraston sivuilta](#) ja [kunnan katuverkon kunnossapitoluokitus kunnan sivuilta](#). Kuvassa 7 näkyvät tärkeimmät talvikunnossapidettävät väylät vuonna 2022.



Kuva 7. Tie- ja katuverkon talvihoitovastuut 2022. Valtion ajoradat luokitellaan tarkemmin liukkauden torjunnan toimenpiteiden mukaan.

Kunnan tie- ja katuverkon nopeusrajoitukset on esitetty kuvassa 8. Pääosin taajamien pääkatujen ja kokoajakatujen nopeusrajoitukset ovat 40 km/h. Tonttikatujen nopeusrajoitukset ovat 30 tai 40 km/h. Taajamien ulkopuolella nopeusrajoitukset ovat 50 km/h tai enemmän. Viilkaasti liikennöidyillä valtateillä 1, 2 ja 25 nopeusrajoitukset ovat pääosin 80 km/h tai enemmän.



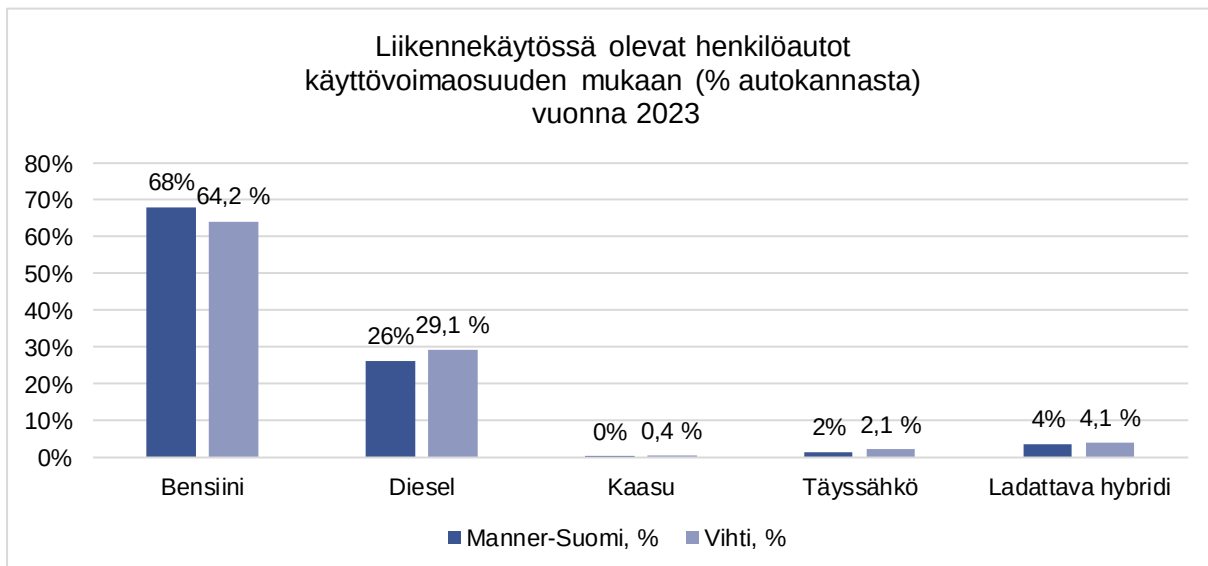
Kuva 8. Nopeusrajoitukset Vihdissä ja tarkennettu kuva Nummelan nopeusrajoituksista katualueella.

### Autokanta ja käyttövoimat

Vihdissä liikennekäytössä olevista henkilöautoista 64 % on bensiinikäyttöisiä (Traficom 2023). Henkilöautoista 29 % autokannasta on dieselkäyttöisiä, 4 % ladattavia hybridejä, 2 % täyssähköautoja ja 0,4 % kaasukäyttöisiä.

Vihdissä oli vuonna 2021 noin 16 600 liikennekäytössä olevaa henkilöautoa; vuodesta 2012 määrä on kasvanut 11 %. Liikennekäytössä olevien henkilöautojen autotiheys (automäärä tuhatta asukasta kohden) on ollut Vihdissä vuonna 2021 568 ja maakuntatasolla Uudellamaalla 430. Vuodesta 2012 autotiheys on kasvanut Vihdissä 9 % ja koko Uudellamaalla 2 %. Eroa Vihdin ja koko Uudenmaan välillä selittää pääkaupunkiseudun korkea joukkoliikenteen palvelutaso ja kaupunkirakenteen tiiveys, jotka vaikuttavat autonomistulosuhteisiin. Vihdissä oli vuoden 2023 alussa 11 julkista sähköauton latauspistettä.



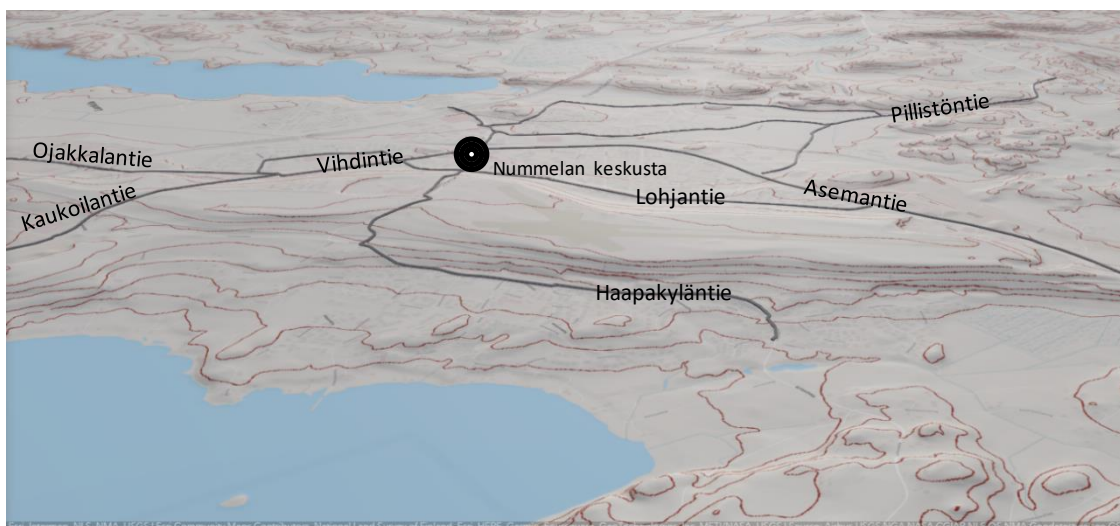


Kuva 9. Liikennekäytössä olevat henkilöautot käyttövoimaosuuden mukaan (prosenttiosuus autokannasta) vuonna 2023 Vihdissä ja muualla Manner-Suomessa.

### Jalankulku ja pyöräliikenne

Vihdin kunnan nykyinen jalankulun ja pyöräliikenteen verkko sijoittuu lähinnä taajamiin ja koostuu lähinnä yhdistettyä jalkakäytävistä ja pyöräteistä. Nummelan ja Ojakkalan taajamien välillä on yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie ja valtatie 25:n varressa Nummelan ja Lohjan välillä on yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie. Taajama-alueiden ulkopuolella jalankulku ja pyöräily on rajoittunut maanteiden pientareille. Vihdissä on myös paljon korkeatasoisia maastoreittejä, joita kuntalaiset käyttävät lenkkeilyyn ja maastopyöräilyyn.

Vihti on maastomuodoiltaan vaihtelevaa, mikä osittain vaikuttaa jalankulun ja pyöräilyn houkuttelevuuteen. Alueen jalankulun ja pyöräilyn reitit ovat pääasiassa enintään 5 % pituuskaltevuudella (esteetön). Yksittäisiä kohtia katuverkolta ja kunnan palveluiden pihoilta löytyy, joissa pituuskaltevuus on yli 5 %. Selvitystyön tausta-aineistona oli käytössä kunnan alustavasti määrittelemä jalankulun ja pyöräilyn pääverkosto, ja työn aikana määritettiin Nummelan esteetön pääreitistö. Myös jalankulun ja pyöräliikenteen väylien talvikunnossapitoluokitus oli tausta-aineistona. Kuvissa 10–11 on esitetty pääpyöräreitistön suhde Nummelan maastonmuotoihin ja kuvassa 12 on esitetty alustava pääpyöräreitistö ja Nummelan esteetön pääreitistö.

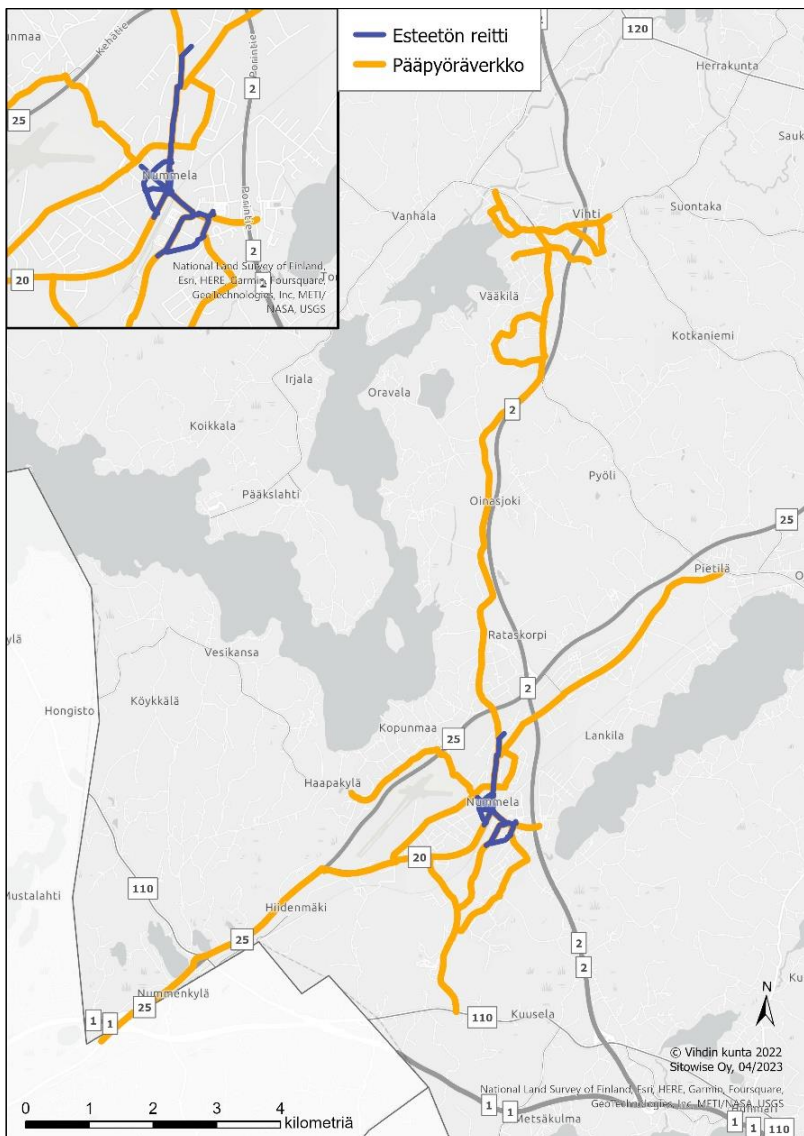


Kuva 10. Pääpyöräverkon sijoittuminen suhteessa maanpinnanmuotoihin Nummelan alueella (näkymä lännestä).





Kuva 11. Pääpyöräverkon sijoittuminen suhteessa maanpinnanmuotoihin Nummela-alueella (näkömä kaakosta).



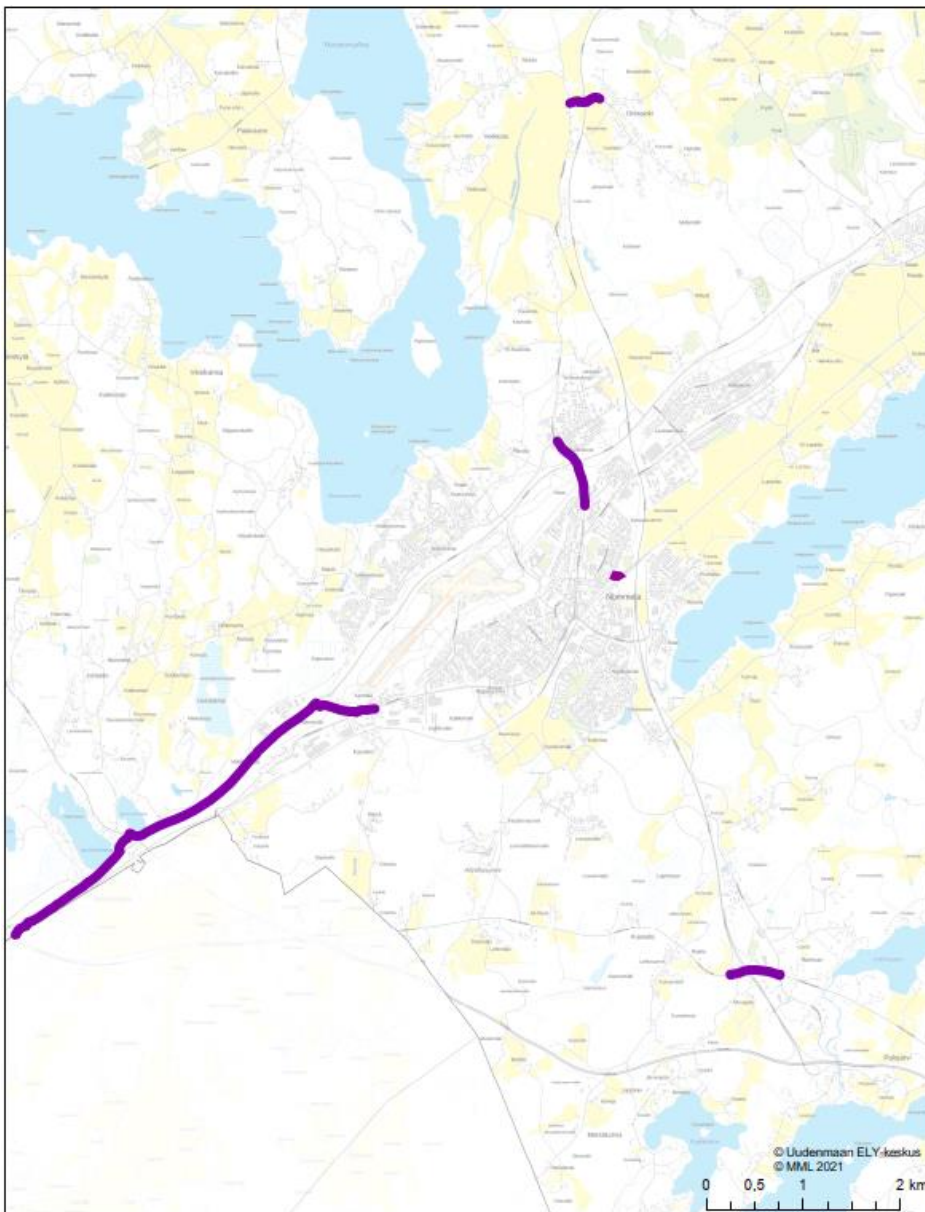
Kuva 12. Pyöräilyn alustava pääreitistö ja Nummela-esteettömät reitit.

Vihti sai valtionavustuksen vuonna 2023 Vihdin kävelyn ja pyöräilyn edistämishojelman laatimiseen. Ohjelman tavoitteena on käynnistää määrätietoinen kävelyn ja pyöräilyn edistämistyö Vihdin kunnassa ja sitouttaa eri toimijat mahdollisimman laajasti edistämistyöhön. Työssä määritellään pyöräilyn tavoiteverkko ja kävelyn pääreitit sekä niiden tärkeimmät kehittämiskohteet. Lisäksi määritellään kestävän liikkumisen vyöhykkeet. Työ valmistuu vuoden 2023 aikana.

### Mopoilu

Vihdissä mopoilu on osoitettu pääosin ajoradalle kuvassa 13 esitetyjä poikkeuksia lukuun ottamatta. Mopoilulle sallittuja jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä ovat: valtatie 25 jalankulun ja pyöräilyn yhteys, valtatie 25:n alikulku Sän-tinkorven kohdalla, valtatie 2:n alikulku Oinasjoen kohdalla, maantie 110:n jalankulun ja pyöräilyn yhteys Huhmarin kohdalla sekä Hanko-Hyvinkää-radan tasoristeys Kuoppaunummen kohdalla.

Mopoilu on jokavuotinen puheenaihe Vihdin liikenneturvallisuustyöryhmässä. Kunnassa harvina ovat olleet nuorten mopoilijoiden liikennesääntöjen noudattamattomuus sekä mopojen kiihdytyksestä aiheutuvat meluhaitat etenkin yöaikaan. Mopoilun liikennesäännöistä ja mopoilusta Vihdissä on informoitu muun muassa Nummelanharjun koulun, Kuoppaunummen koulukeskuksen ja Vihdin lukion kestävien liikkumisen infopaketeissa, joista on tarkemmin kerrottu luvussa 2.3.

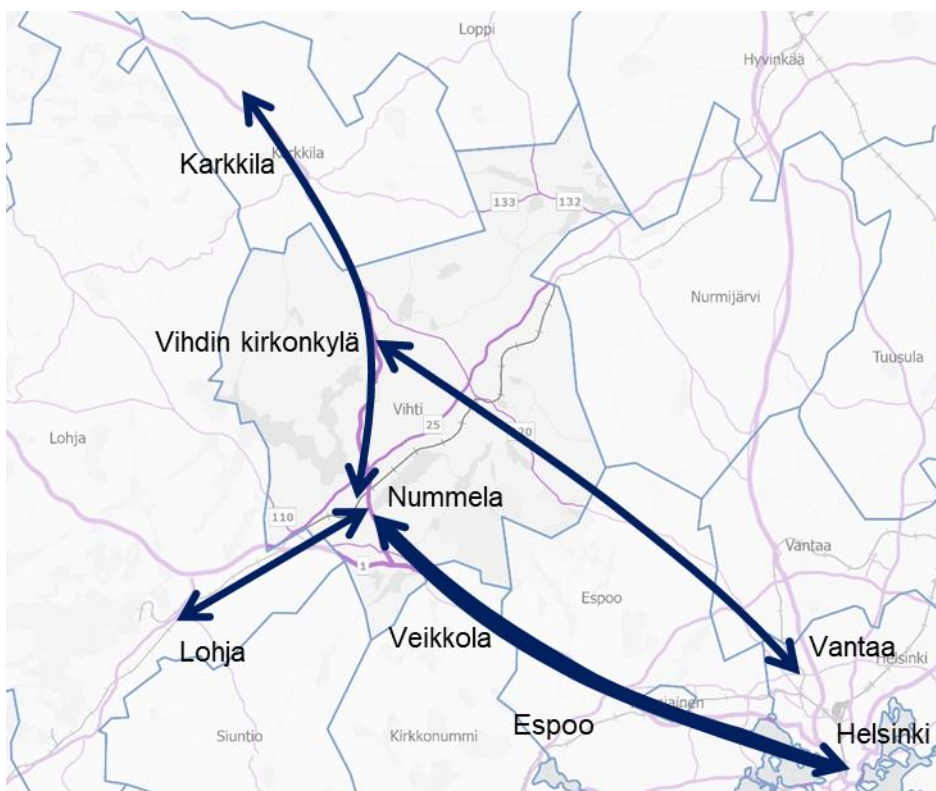


Kuva 13. Mopoilun sallitut reitit yhdistetyillä jalankulun ja pyöräilyn väylillä Vihdissä.

## Joukkoliikennejärjestelmä

Vihdin joukkoliikenne perustuu kaukoliikenteen ja ostoliikenteen vuoroihin, jotka ovat joko kunnan tai ELY-keskuksen hankkimaa ostoliikennettä tai markkinaehtoista yksityisten linja-autoyhtösten tuottamaa palvelua. Linjat ovat lähtökohtaisesti markkinaehtoisia, mutta kunnan joukkoliikenteen palvelulupaus takaa joukkoliikenteen minimitason kunnan sisäiseen joukkoliikenteeseen sekä yhteydet Nummelasta Helsinkiin ja Lohjalle, jos markkinaehtoisia linjoja lopetetaan.

Nummelasta vilkkain bussiliikenne on Helsingin suuntaan, jonne lisäksi on muutamia vuoroja Vihdin kirkonkylältä. Vihdin kirkonkylän ja Nummelan välillä kulkee näiden lisäksi kaukoliikenteen linjoja, jotka jatkavat Karkkilan, Forssan, Lohjan ja Helsingin suuntiin. Taajamien väliset ja sisäiset palvelulinjat ovat linjakohtaisesti kerran viikossa kulkevia vuoroja. Kuvassa 14 on esitetty vilkkaimmat joukkoliikenneyhteydet Vihdistä ja Vihtiin.



Kuva 14. Vilkkaimmat joukkoliikenneyhteydet Vihdistä ja Vihtiin.

Vihdin kunta tarjoaa myös palveluliikennettä, joka on kaikille kuntalaisille tarkoitettua joukkoliikennettä. Kaikilla reiteillä kuljettajalla on mahdollisuus kutsusta poiketa hakemaan kotoa / viemään kotiin matkustajia aikataulun sallimissa rajoissa. Kutsu tilataan soittamalla palveluliikenteen autoon. Poikkeaminen on asiakkaille maksutonta. Palveluautot liikennöivät arkisin aikavälillä 9:00 – 12:30. Palveluliikennettä on Vihdin kirkonkylällä, Nummelassa ja Vihtijärvellä.

Vihdissä on kuusi liityntäpysäköintialuetta, joista Nummelassa ja Vihdin kirkonkylällä molemmissa on kaksi ja loput sijaitsevat Otalammella ja Huhmarissa. Liityntäpysäköintialueilla on yhteensä noin 130 autopaikkaa. Pyöräpysäköintipaikkoja on Nummelan ja Vihdin kirkonkylän linja-autoasemilla, Vihdin kirkonkylän toisella ja Huhmarin toisella liityntäpysäköintialueella sekä valtatie 2:n varren pysäkeillä. Pyöräpaikat ovat runkolukittavia pyörätelineitä.



## Kulkeutapajakauma Vihdissä ja Helsingin seudun kehyskunnissa

Vihdin ja Helsingin seudun kehyskuntien kulkeutapajakaumia on tutkittu Helsingin seudun liikkumistutkimuksessa 2012 ja 2018 sekä Henkilöliikennetutkimuksessa (HLT) 2016 ja 2021. Taulukkoon 1 on koostettu tutkimuksissa esiintyneet kulkeutapajakaumat. HLT 2021 tuloksissa tulee huomioida, että koronapandemia vaikutti merkittävästi liikkumiseen.

Taulukko 1. Vihdin ja Helsingin seudun kehyskuntien kulkeutapajakaumia Helsingin seudun liikkumistutkimuksessa 2012 ja 2018 sekä Henkilöliikennetutkimuksessa (HLT) 2016 ja 2021.

| Kulkeutapajakauma       | Helsingin seudun liikkumistutkimus - Vihti |      | Henkilöliikennetutkimus - Helsingin seudun kehyskunnat/KUUMA-kunnat (ml. Vihti) |      |
|-------------------------|--------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|------|
|                         | 2012                                       | 2018 | 2016                                                                            | 2021 |
| Henkilöauto             | 62 %                                       | 61 % | -                                                                               | -    |
| Henkilöauto, kuljettaja |                                            | -    | 53 %                                                                            | 63 % |
| Henkilöauto, matkustaja |                                            | -    | 16 %                                                                            | 14 % |
| Kävely                  | 17 %                                       | 24 % | 19 %                                                                            | 16 % |
| Pyöräily                | 7 %                                        | 6 %  | 5 %                                                                             | 4 %  |
| Joukkoliikenne          | 7 %                                        | 6 %  | 4 %                                                                             | 2 %  |
| Muu                     | 7 %                                        | 3 %  | 4 %                                                                             | 1 %  |

Helsingin seudun liikkumistutkimuksessa (HSL 2018) vuonna 2018 Vihdissä matkoja tehtiin yhteensä 3,3 matkaa/henkilö/arkipäivä. Matkoista suurin osa (61 %) tehtiin henkilöautolla ja kestävien matkojen osuus oli 36 %. Edelliseen vastaavaan tutkimukseen (HSL 2012) nähden matkojen kokonaismäärä kasvoi 0,4 desimaalilla. Vuoden 2012 selvityksessä henkilöautolla tehtyjen matkojen osuus oli 62 % ja kestävien kulkumuotojen osuus 31 %. Vuosien 2012 ja 2018 aikana kestävien kulkumuotojen osuus kasvoi 6 %-yksikköä.

Henkilöliikennetutkimuksessa 2021 (Traficom 2023) vastaavasti tutkittiin Helsingin seudun kehyskuntien asukkaiden kulkeutapajakaumaa (mukaan lukien Vihti). Siinä eri kulkeutapojen käytön keskiarvo oli 2,46 matkaa/henkilö/arkipäivä, kun vuoden 2016 (Traficom 2018) tutkimustuloksissa matkojen yhteismäärä oli 2,8 matkaa/henkilö/arkipäivä. Vuonna 2021 63 % matkoista tehtiin henkilöauton kuljettajana ja 14 % matkustajana, kun taas vuonna 2016 53 % matkoista tehtiin kuljettajana ja 16 % matkustajana. Kestävien kulkeutapojen osuus oli 2021 22 %, kun vuonna 2016 se oli 28 %.

Kaikki viimeaikaiset liikkumistutkimukset osoittavat liikkumisen olevan pääasiassa henkilöautopainotteista. Kestävien kulkumuotojen osuus on pysynyt melko samana kaikissa tutkimuksissa. Molempien tutkimusten mukaan matkojen kokonaismäärä on kasvanut tutkimusten välisenä aikana noin 0,4 desimaalia.

## Juna-, vesi- ja lentoliikenne

Hanko-Hyvinkää-junarata halkoo Vihtiä ja etenkin Nummelan keskustaa. Kunnan alueella on 14 tasoristeystä, joista kuudessa on puomillinen varolaite. Rataosalla Hyvinkää–Karjaa on vain tavarajunaliikennettä. (Väylävirasto 2022a).

Vihdin kunnan alueen vesistöt kuuluvat Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueeseen. Vihdin kunnan kokonaispinta-alasta noin 8 % on vesistöjä. Kunnassa on järviä ja lampia 104 ja rantaviivaa 266 kilometriä. Vihdin suurin järvi on Hiidenvesi (30,3 km<sup>2</sup>). (Vihdin kunta 2023a). Vihdissä on useampia vesiliikennettä koskevia kieltoja ja rajoituksia, jotka liittyvät muun muassa moottoriveneellä ajamiseen, vesiskootterien käyttöön, jäällä liikkumiseen ja nopeusrajoituksiin. Venepaikkoja Vihdissä on Nummelan, Vihdin kirkonkylän ja Ojakkalan venerannoissa. (Vihdin kunta 2023d).



Vihdin Nummelassa sijaitsee myös oma pienlentokenttä, joka on yksi Uudenmaan vilkkaimmista harrasteilmailun keskuksista (Nummelan lentokeskus 2023).

## 2.3 Liikenneturvallisuus

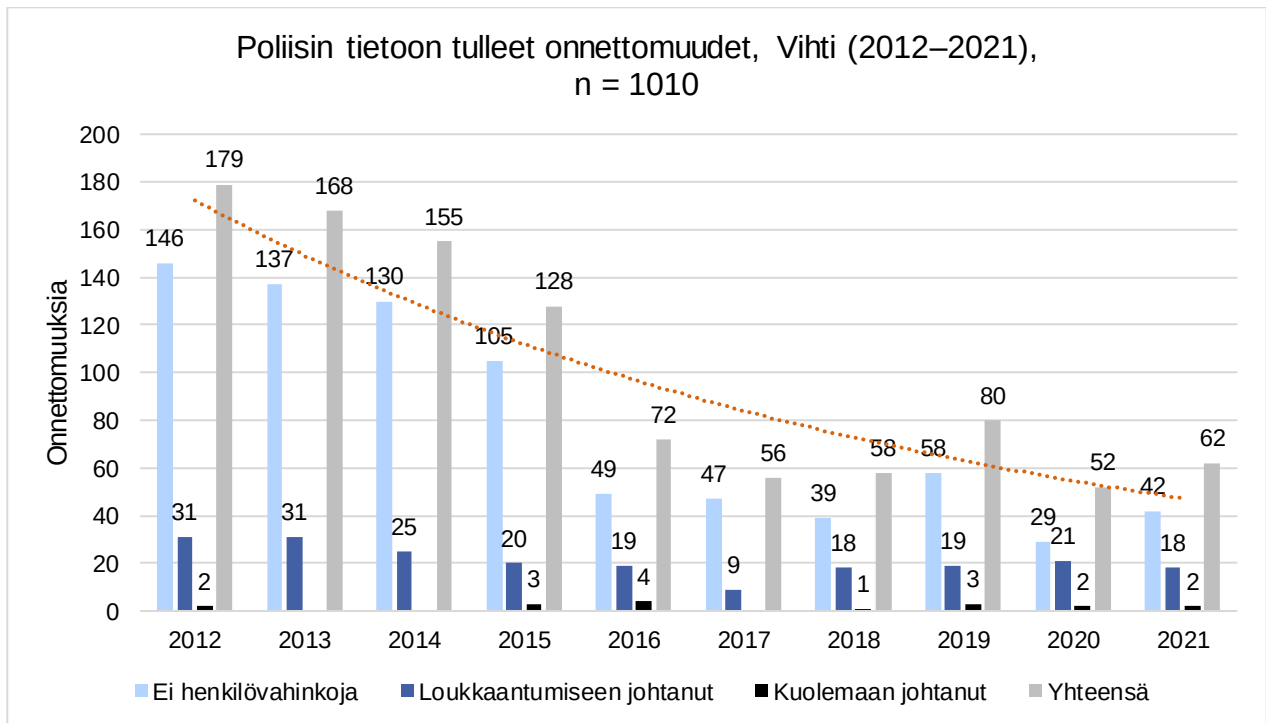
### Vihdin onnettomuusanalyysi 2012–2021

Onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tulleisiin liikenneonnettomuuksiin sekä osin Tilastokeskuksen onnettomuustietokantaan ja väestötietoihin. Huomioitavaa on, että poliisin tietoon perustuva tilasto ei ole loukkaantuneiden osalta kattava, ja suurin puute koskee pieniä omaisuusvahinko-onnettomuuksia ja erityisesti pyöräilijöiden onnettomuuksia (mm. yksin kaatumiset eivät juuri koskaan päädy tilastoihin, vaikka loukkaannuttaisiin vakavammin). Lähtökohtaisesti kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet päätyvät poliisin tietoon.

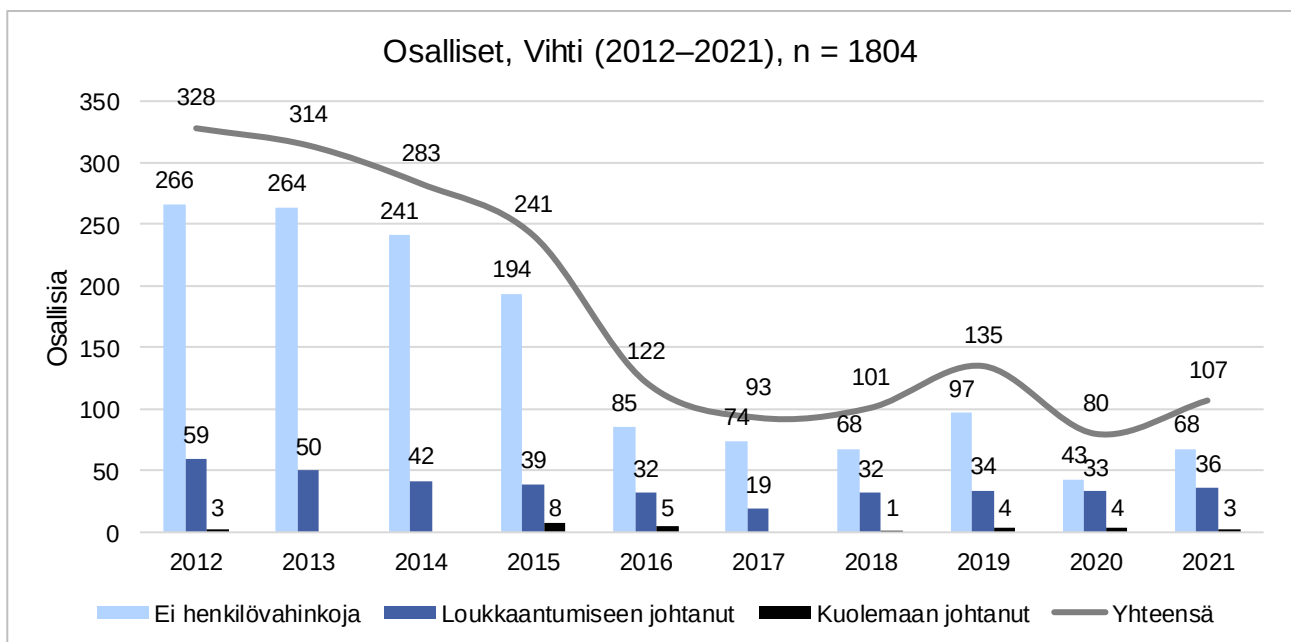
Onnettomuustarkastelu perustuu kymmenen vuoden onnettomuusläpileikkaukseen; tarkastelussa on huomioitu vuosien 2012–2021 tie- ja katuverkolla sekä yksityisteillä tapahtuneet liikenneonnettomuudet. Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet on saatu Väyläviraston ylläpitämästä onnettomuustietojen rekisteristä.

Vihdin kunnan alueella tapahtui tarkasteluvuosina 2012–2021 yhteensä 1010 liikenneonnettomuutta, joista 842 (83 %) tapahtui maanteillä ja 168 (17 %) kaduilla ja yksityisteillä. Henkilövahinkoihin johtaneita onnettomuuksia tapahtui yhteensä 228 kappaletta, (23 % kaikista onnettomuuksista). Henkilövahinko-onnettomuuksista loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia tapahtui 211 kappaletta (21 % kaikista onnettomuuksista). Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtui 17 kappaletta (2 % kaikista onnettomuuksista ja 7 % kaikista henkilövahinko-onnettomuuksista), joista 14 tapahtui maantieverkolla ja 3 kaduilla ja yksityisteillä. Kuvassa 15 on esitetty tarkastelujakson onnettomuusmäärien kehitys onnettomuuden vakavuuden mukaan.

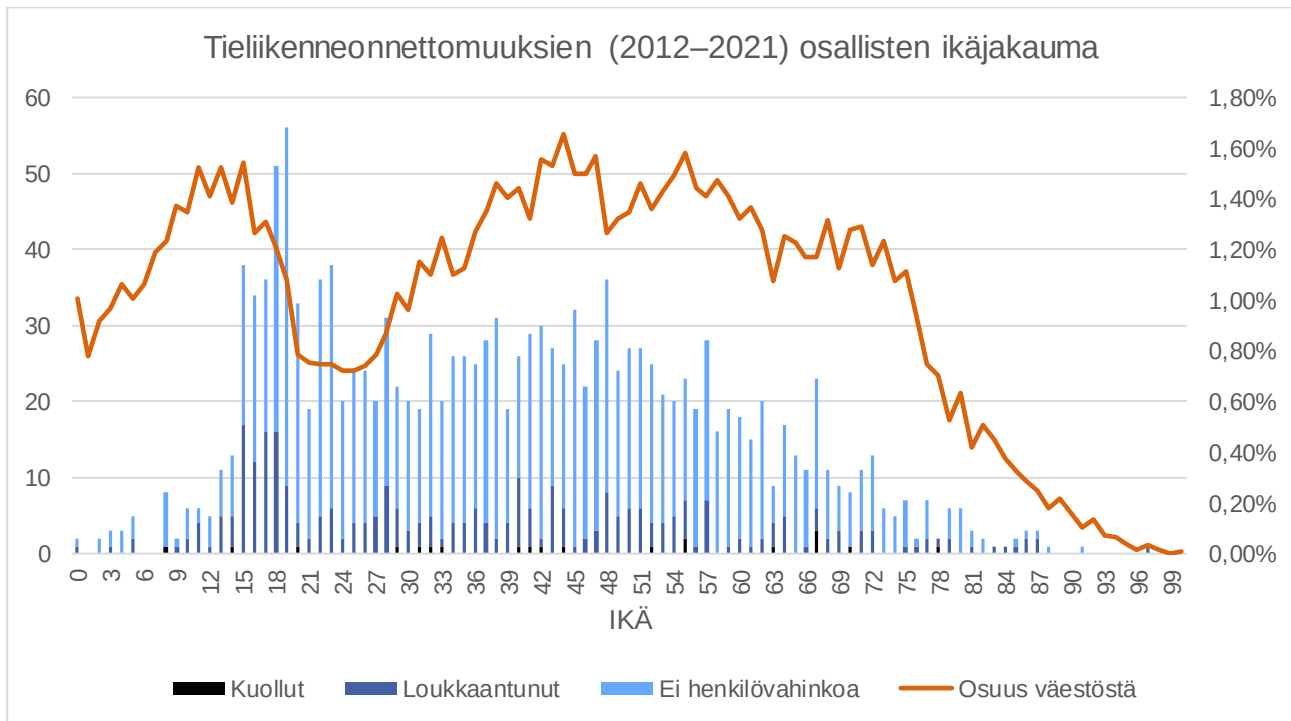
Kunnassa tapahtuneissa henkilövahinko-onnettomuuksissa kuoli yhteensä 20 ja loukkaantui 301 henkilöä vuosien 2012 ja 2021 välillä. Kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa oli osallisena 28 henkilöä (1,6 % kaikista osallisista ja 7 % henkilövahinko-onnettomuuksien osallisista) ja loukkaantumiseen johtaneissa onnettomuuksissa 376 henkilöä (kuva 16). Henkilövahinko-onnettomuuksista 16 oli jalankulkijaonnettomuuksia ja 15 polkupyöräonnettomuuksia. Näistä yhteensä kolme oli kuolemaan johtaneita onnettomuuksia. Alkoholisten johtuvien onnettomuuksien osuus on noin 6 % kaikista tarkasteluvuosina kunnassa tapahtuneista liikenneonnettomuuksista.



Kuva 15. Onnettomuuskehitys Vihdissä tarkasteluvuosina 2012–2021.



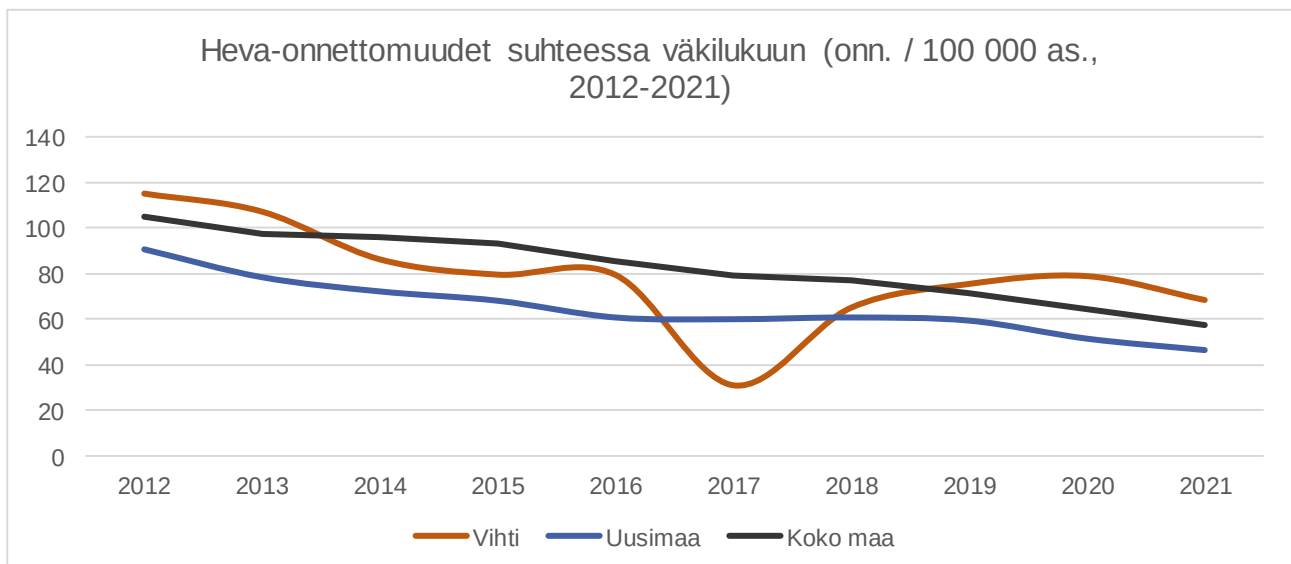
Kuva 16. Onnettomuuksien osalliset Vihdissä 2012–2021.



Kuva 17. Vihdissä tapahtuneiden liikenneonnettomuuksien osallisten ikäjakauma ja osuus väestöstä. 15–18-vuotiaiden osallisten määrät runsaimmin edustettuina onnettomuustilastoissa.

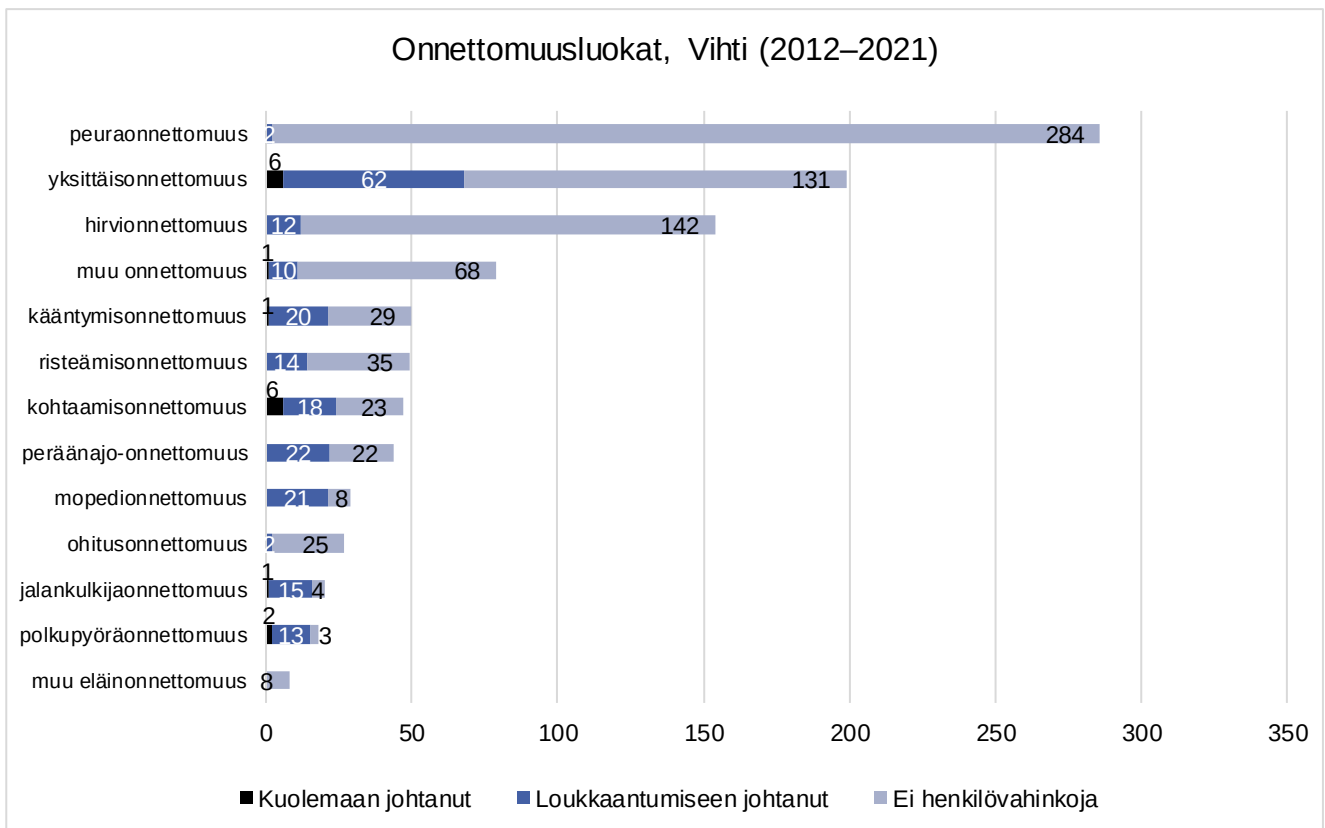
Tarkastelujakson jälkipuoliskolla vuosina 2017–2021 Vihdissä tapahtui keskimäärin 64 henkilövahinko-onnettomuutta sataatuhatta asukasta kohden, mikä on maakunnallista tasoa enemmän (Uudellamaalla keskimäärin 56 henkilövahinko-onnettomuutta/100 000 asukasta) mutta valtakunnallista tasoa vähemmän (keskimäärin 70 onnettomuutta/100 000 asukasta, kuva 18). Vuodesta 2019 lähtien Vihdissä on sattunut asukasmäärään suhteutettuna valtakunnallista tasoa enemmän heva-onnettomuuksia. Tarkastelujaksolla kaikista onnettomuuksista taajama-alueilla on tapahtunut kaikkiaan 420 liikenneonnettomuutta (41,5 %), joista 120 (12 %) on henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia.

Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 2035 todetaan, että Vihdissä onnettomuuksia sattuu hieman muita alueen kuntia enemmän taajamien ulkopuolella. Polkupyörä- ja jalankulkijaonnettomuuksien osuus on hieman muita Länsi-Uudenmaan kuntia pienempi.



Kuva 18. Henkilövahinko-onnettomuudet suhteessa väkilukuun 2012–2021.

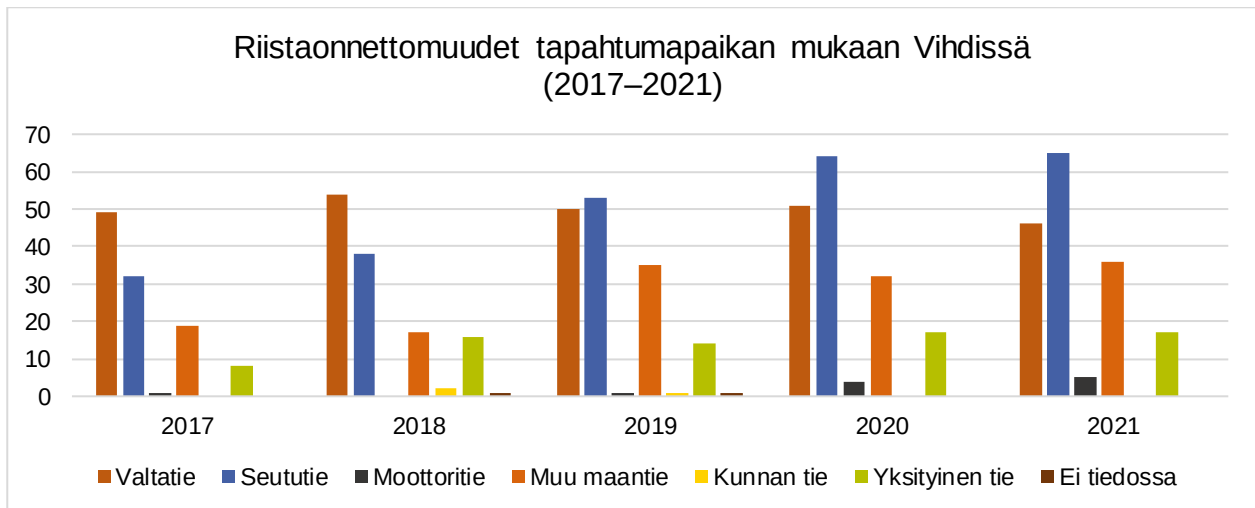
Tarkastelujaksolla suurin osa poliisin tietoon tulleista onnettomuuksista oli yksittäis- sekä peura- ja hirvionnettomuuksia. Henkilövahinkoihin johtaneissa onnettomuuksissa yleisimmät onnettomuusluokat olivat yksittäisonnettomuus, kohtaamisonnettomuus sekä peräänajo-onnettomuus (kuva 19). Tarkastelujakson jälkipuoliskolla vuosina 2017–2021 kaikista onnettomuuksista yhteensä 73 oli hirvi- ja peuraonnettomuuksia. Henkilövahinko-onnettomuuksista 10 oli hirvi- ja peuraonnettomuuksia (11 %) (koko Uudenmaan osuus vajaa 2 %). Verrattuna viisivuotiskaksoin vuosilta 2006–2010, on kunnassa tapahtuneiden hirvi- ja peuraonnettomuuksien määrä pudonnut (5 vuoden jaksolla vuosina 2006–2010 poliisin tietoon tuli yhteensä 358 hirvi- ja peuraonnettomuutta). Laskua selittänee suurilta osin se, että poliisi ei kirjaa enää kaikkia riistaonnettomuuksia omaan tietokantaansa; poliisin tekemän kirjausmuutoksen myötä poliisin kirjaamien peuraonnettomuuksien määrä on romahtanut ja niitä ei ole tilastoitu kuin henkilövahinkojen osalta (Tilastokeskus 2023).



Kuva 19. Tarkastelujakson liikenneonnettomuuksien onnettomuusluokat 2012–2021.

Kattavampi riistaonnettomuudet-tilasto on tuotettu yhdistämällä Suurriistavirka-apu (SRVA) toiminnan tuloksena syntynyt riistaonnettomuusaineisto Väyläviraston ylläpitämään tieaineistoon (Tilastokeskus 2023). Tilaston onnettomuustietojen mukaan Vihdissä tapahtui vuosina 2017–2021 yhteensä 729 riistaonnettomuutta (kuva 20). Riistaonnettomuuksista 35 % tapahtui seututeillä, 34 % valtateillä, 10 % yksityisteillä ja 19 % muilla maanteillä. Kunnan katuverkolla tapahtui vain 0,4 % tarkasteluvuosien riistaonnettomuuksista.

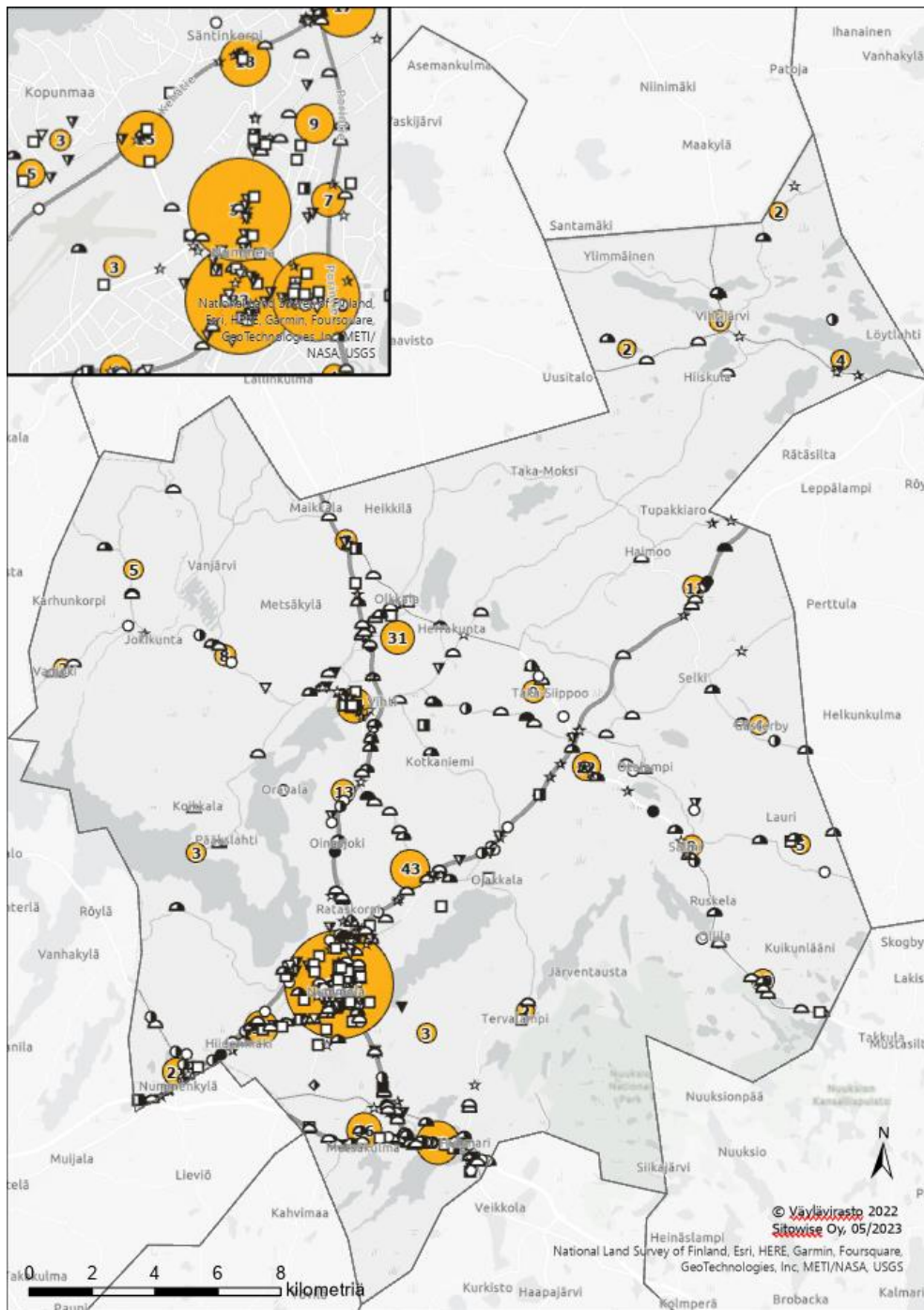




Kuva 20. Riistakeskuksen ilmoittamat riistaonnettomuudet Vihdissä vuosina 2017–2021.

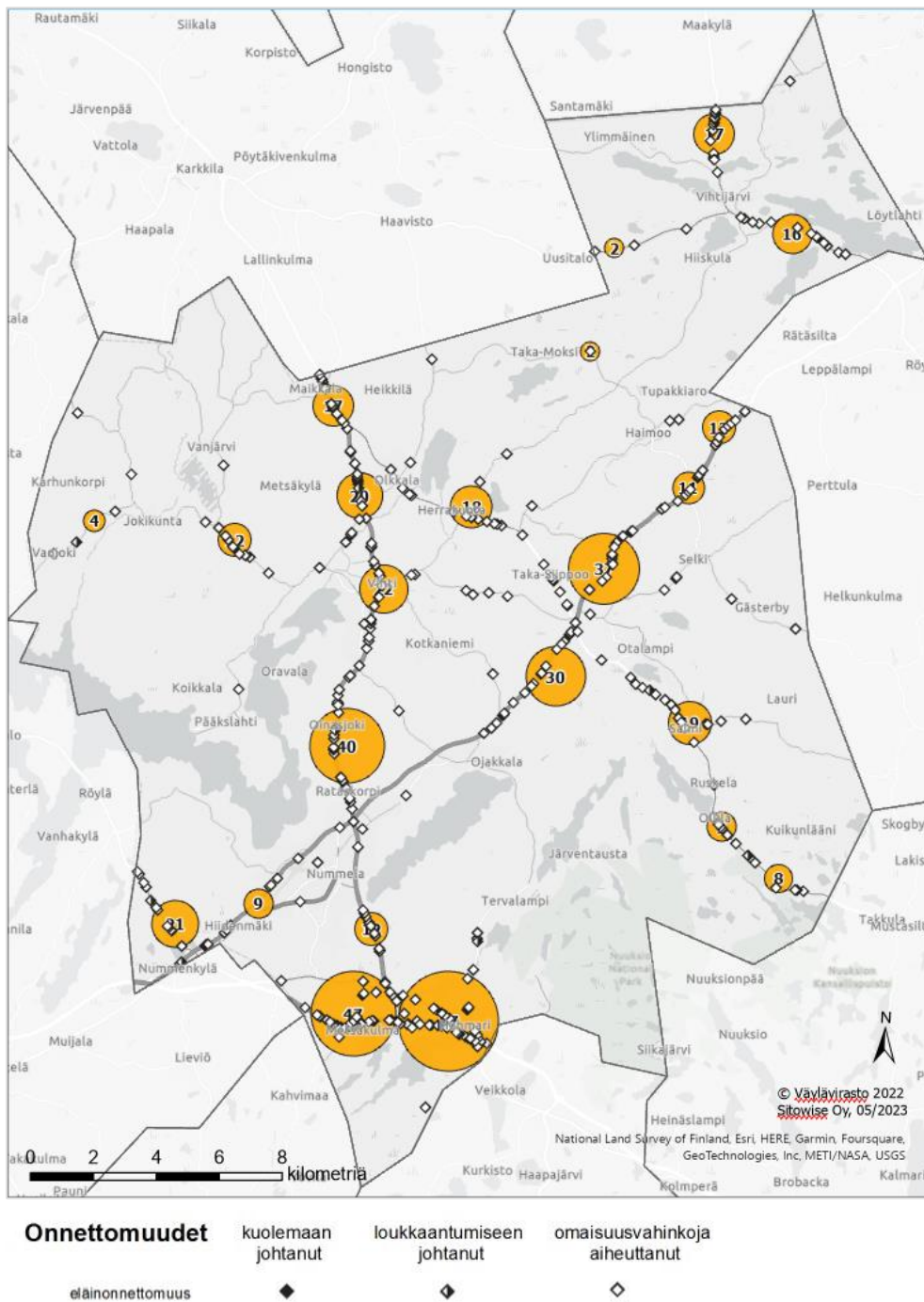
Eniten yksittäisiä onnettomuuksia vuosina 2012–2021 kunnan alueella tapahtui valtatiellä 25 (17 %), valtatiellä 2 (16 %) ja valtatiellä 1 (11 %). Myös Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (2014) todetaan, että Vihdissä onnettomuuskasaumia on eniten valtatiellä 25, Nummelassa ja muilla taajama-alueilla. Suhteutetut onnettomuusriskit ovat Vihdissä hieman Länsi-Uudenmaan keskitasoa pienemmät. Koko Länsi-Uudenmaan päätiestieverkon onnettomuusriskien osalta erityisen ongelmallisena tiejaksona esiin on nostettu esimerkiksi valtatie 25 valtateiden 1 ja 2 välillä Nummelan kohdalla. Toisaalta auto-onnettomuuksien onnettomuusaste (onnettomuuksien määrä suhteessa maantieverkon liikennesuoritteeseen) on ollut vuosina 2015–2019 Vihdissä Länsi-Uudenmaan matalimpia.

Vihdissä tapahtuneista vuosien 2012–2021 liikenneonnettomuuksista 380 (38 %) tapahtui 80 km/h nopeusrajoitusalueella, 164 (16 %) 60 km/h nopeusrajoitusalueella ja 156 (15 %) 100 km/h nopeusrajoitusalueella. Alle 40 km/h rajoitusalueilla tapahtui vain reilu 1 % kaikista tarkastelujakson liikenneonnettomuuksista.



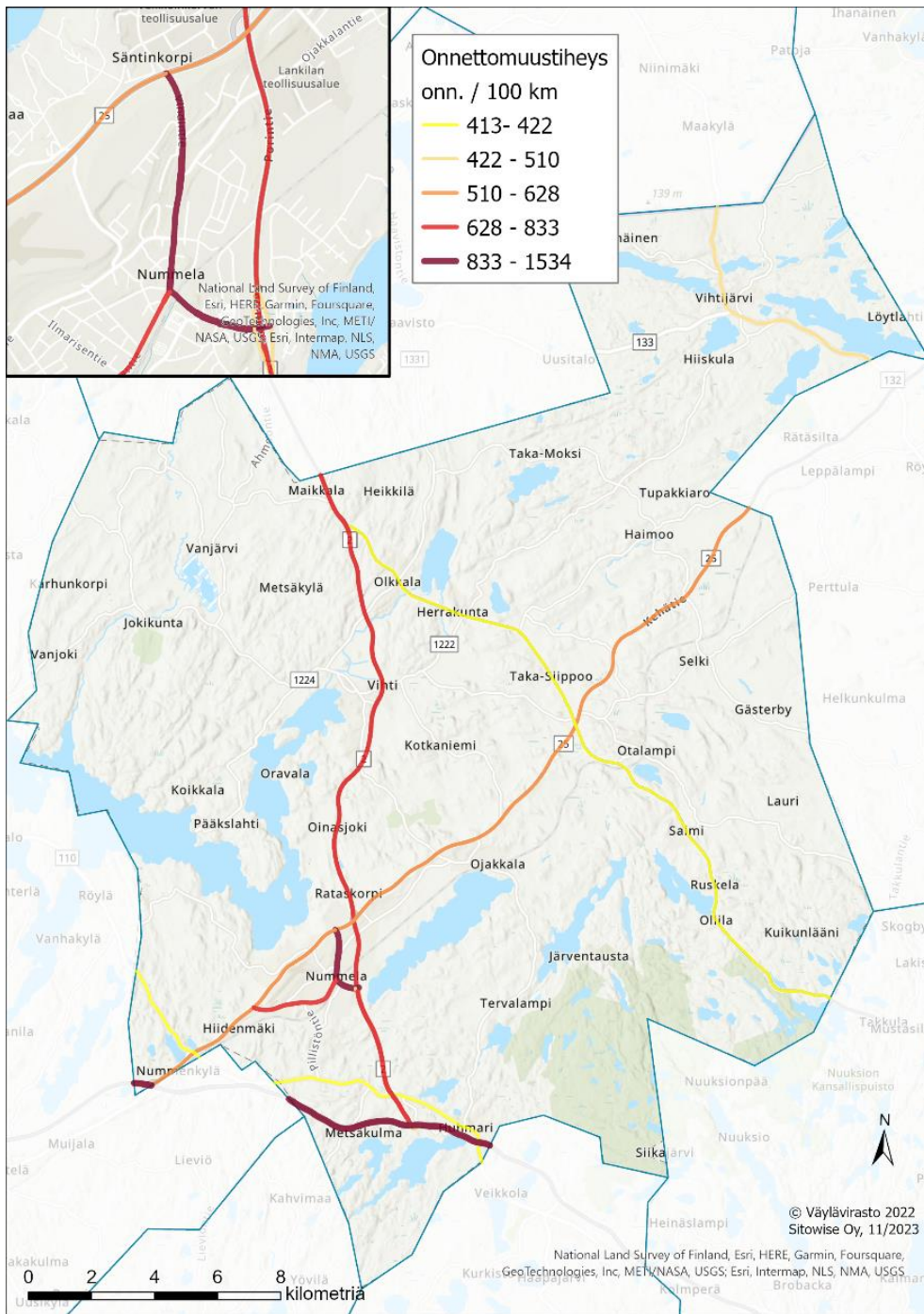
| Onnettomuudet                         | kuolemaan johtanut | loukkaantumiseen johtanut | omaisuusvahinkoja aiheuttanut |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| yksittäisonnettomuus                  | ◐                  | ◐                         | ◐                             |
| kaantymis-, risteämis- tai peräänajo  | ★                  | ★                         | ★                             |
| ohitus- tai kohtaamisonnettomuus      | ●                  | ○                         | ○                             |
| jalankulkija-, pyöräilijä- tai mopedi | ▼                  | ▼                         | ▼                             |
| muu onnettomuus                       | ■                  | ■                         | ■                             |

Kuva 21. Vuosien 2012–2021 poliisin tietoon tulleet tieliikenneonnettomuudet ja onnettomuuskusterit pois lukien eläinonnettomuudet (oranssi ympyräsymboli, joka kuvaa onnettomuuspisteiden määrää tietyllä etäisyysvyöhykkeellä) Vihdissä.



Kuva 22. Vuosien 2012–2021 poliisin tietoon tulleet tieliikenteen eläinonnettomuudet ja onnettomuusklusterit (oranssi ympyräsymboli, joka kuvaa onnettomuuspisteiden määrää tietyllä etäisyysvyöhykkeellä) Vihdissä.

Onnettomuustiheys ilmaisee onnettomuusmäärän suhteessa liikenneverkon väyläpituuteen (tiekilometreihin). Eniten onnettomuuksia kunnassa 100 tiekilometriä kohden tapahtui valtatie 1:n, yhdystie 11238:n (Nummela, Vihdintie-Meritie), yhdystie 11237:n (Asemantie), valtatie 2:n, ja valtatie 25:n osuuksilla (kuva 23).



Kuva 23. Tieliikenneonnettomuuksien (2012–2021) määrä suhteessa väyläpituuteen (onnettomuustiheys) Vihdin tieverkolla. Onnettomuustiheys on esitetty yksinkertaistaen tiekohtaisesti siten, että tiheys on summattu yhtä suureksi kaikille tienumeron tieosille ja näkyvissä kuvassa ovat vain kymmenen suurimman onnettomuustiheyden tiet.

Vihdissä tapahtuneiden tieliikenneonnettomuuksien kustannuksia on laskettu. Laskennassa on hyödynnetty Tie- ja rautatieliikenteen hankearvioinnin yksikköarvot 2018 julkaisun (Väylävirasto 2020) onnettomuuskustannusten yksikköarvoja, joissa onnettomuudet on jaettu kuolemaan, vakavaan loukkaantumiseen ja lievään loukkaantumiseen johtaneisiin onnettomuuksiin. Onnettomuuden vakavuus on luokiteltu vuodesta 2015 lähtien. Laskennallisesti vuosien 2015–2021 onnettomuuksien kustannukset ovat yhteensä noin 70,4 milj.€ ja keskimäärin vuositasolla kustannukset ovat noin 10 milj.€. Soteuudistuksen 2023 myötä tieliikenteen onnettomuuskustannukset siirtyvät kuntilta hyvinvointialueelle ja tarkkaa arviota kuntakohtaisista onnettomuuskustannuksista ei ainakaan tällä hetkellä ole saatavilla.

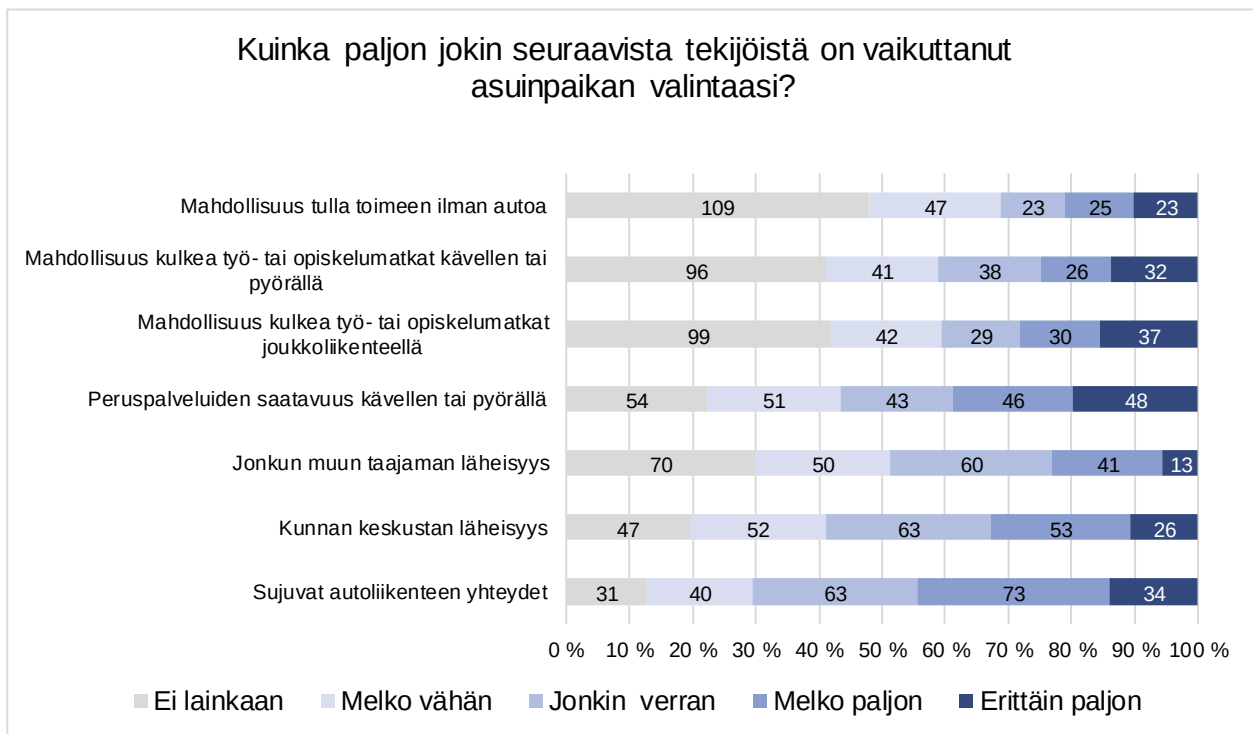


## Asukaskyselyn tulokset

Liikenneturvallisuuksuunnitelman taustalle laadittiin asukaskysely. Vastaava kysely laadittiin myös 2012 - vuoden 2012 kyselyn tavoin uudella kyselyllä selvitettiin yleisesti liikenneturvallisuuden tilaa ja koettuun liikenneturvallisuuden vaikuttavia tekijöitä Vihdissä. Uuden kyselyn avulla kartoitettiin myös kestävien kulkumuotojen käytön lisäämisen mahdollisuutta kunnassa. Kyselyssä paikkasidonnaisten karttakysymyksen avulla kartoitettiin myös turvattomaksi arvioituja kohteita ja niiden koettua laatua (laatutaso- ja turvallisuuspuutteet).

Vuoden 2022 kyselyyn antoi vastauksensa 329 vastaajaa, joista Nummelasta oli noin 51 %, Vihdin kirkonkylältä 18 %, Otalammelta 12 % ja Ojakkalasta 9 %. Muilta alueilta vastaajia oli noin 10 %. Vuonna 2012 kyselyyn liikenteen ja liikkumisen turvallisuudesta vastasi 220 kuntalaista, eli vastaajamäärä kasvoi 49,5 % kymmenen vuoden takaiseen verrattuna (tulee kuitenkin huomioida, että myös kunnan asukasluku on kasvanut vertailuvuodesta).

Vuoden 2012 asukaskyselyyn vastanneiden vihtiläisten mukaan autottomia kotitalouksia oli vain alle 5 %, yhden auton talouksia oli 36 %, kahden auton talouksia 52 % ja kolmen auton talouksia noin 8 %. Vuoden 2022 kyselyssä autottomia kotitalouksia oli 8 % ja autollisia talouksia 92 %.



Kuva 24. Asuinpaikan valintaan vaikuttavat tekijät.

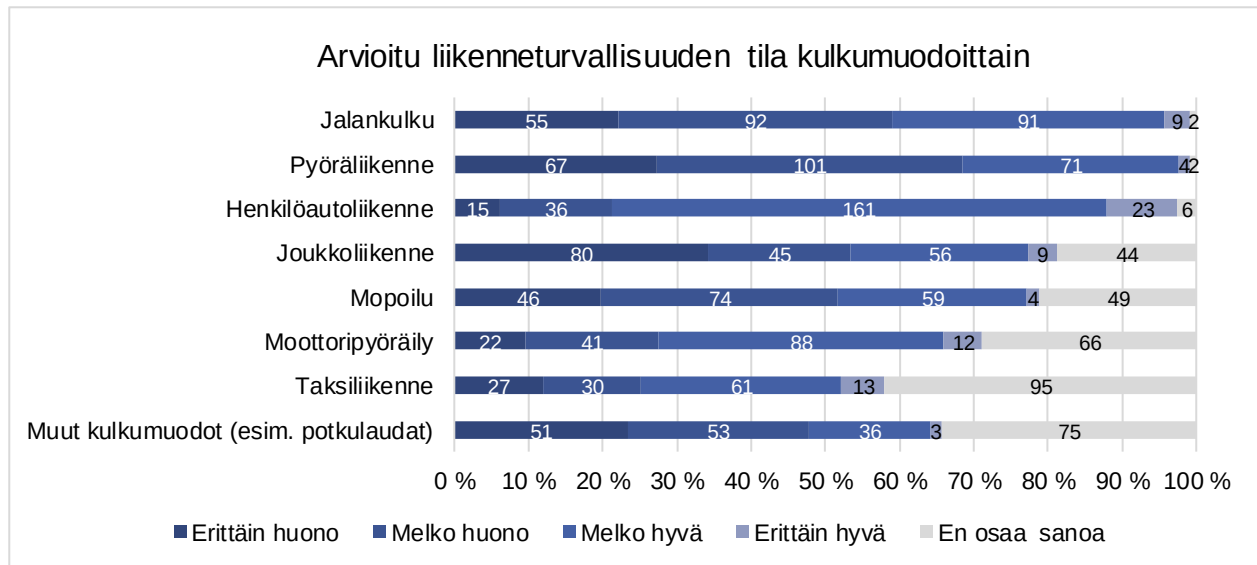
Kyselyn kautta tiedusteltiin asuinpaikan valintaan liittyviä tekijöitä (kuva 24) ja sama kysymys oli ollut Vihdin liikenneturvallisuuksuunnitelmassa 2012. Asukaskyselyn tuloksissa ei ole suuria eroja vuoden 2012 kyselyn tuloksiin verrattuna. Asuinpaikan valintaan Vihdissä vaikuttivat uusien tulosten perusteella eniten (reilu 40 % vastauksista) sujuvat autoliikenteen yhteydet. Toiseksi eniten vaikutti peruspalveluiden saatavuus kävellen tai pyörällä sekä kunnan keskustan läheisyys.

Vastauksissa ja vastaajien näkemyksissä suurin muutos verrattuna vuoden 2012 tilanteeseen koskee sujuvia autoliikenneyhteyksiä, jotka eivät korostu yhtä tärkeinä kuin viime kyselyssä, jossa noin 50 % vastaajista ilmoitti autoliikenteen yhteydet melko tai erittäin tärkeiksi asuinpaikan valintaan vaikuttavaksi tekijäksi (pudotus 6 %-yksikköä). Työ- tai opiskelumatkojen kävellen ja pyöräillen kulkemisen merkitys on kasvanut viimeisen 10 vuoden aikana. Kestävien kulkumuotojen hyödyntämisen mahdollisuudet eivät merkittävästi ole vaikuttaneet vastaajien asuinpaikan valintaan.

## Koettu liikenneturvallisuus

Liikkujaryhmistä turvattomimmassa asemassa olevaksi koetaan lapset (alle 15-vuotiaat), 15–17-vuotiaat, liikuntaesteiset/-rajoitteiset sekä yli 65-vuotiaat. Vastaavasti vuoden 2012 kyselytuloksissa liikenneturvallisuuden tila arvioitiin heikoimmaksi alle 12-vuotiaiden, yli 65-vuotiaiden sekä liikuntaesteisten kohdalla.

Vastausaineiston (kuva 25) perusteella pyöräily, kävely ja joukkoliikenne korostuvat turvattomimpina kulkutapoina kunnassa. Pyöräliikenteen turvallisuuden koki huonoksi tai erittäin huonoksi miltei 70 % vastaajista, jalankulun vastaavasti lähes 60 % vastaajista ja joukkoliikenteen hieman yli 50 % vastaajista. Lähes 80 % vastanneista arvioi henkilöautoilun melko tai erittäin turvalliseksi kulkumuodoksi.



Kuva 25. Liikenneturvallisuuden tila kulkumuodoittain.

Koettu liikenneturvallisuuden tila kulkumuodoittain on heikentynyt vuonna 2012 teetetyssä liikenneturvallisuuskyselyyn tuloksiin verrattuna. Kävelyn ja pyöräilyn osuudet turvallisuustasoltaan huonoksi tai erittäin huonoksi koettuina liikumismuotoina ovat nousseet paljon - esimerkiksi pyöräliikenteen turvallisuuden tilan koko erittäin huonoksi nyt miltei 30 % vastaajista, kun vuonna 2012 vastaava osuus oli noin 15 %.

Keskeisimmiksi liikenneturvallisuuteen ja -käyttäytymiseen liittyviksi puutteiksi vastaajat ovat nostaneet yleisen piittaamattomuuden (13 % vastauksista), ylinopeudet (11,5 % vastauksista) sekä mopoilijoiden riskikäyttäytymisen (11,5 %) (kuva 26). Myös heijastimen käytön ja poliisin valvonnan puute koetaan turvallisuuden epäkohtina. Lisäksi puhelimen käyttö autolla ajettaessa nousee myös yhdeksi merkittäväksi turvallisuusepäkohdaksi.



Kuva 26. Koetut liikenneturvallisuuteen ja -käyttäytymiseen liittyvät epäkohdat.

### ***Kestävän liikkumisen potentiaali***

Kyselyyn vastanneiden mukaan ostos- ja asiointiliikumisessa on suurin potentiaali kasvattaa jalan ja pyöräillen tehtyjen matkojen osuutta. Vastausten perusteella nykyisin eniten kestävästi (jalan ja/tai pyörällä) liikutaan liikunta- ja virkistysmatkoilla.

Vastajaat ilmoittivat jalankulun ja pyöräilyn infraan liittyvien kehitystoimenpiteiden (turvalliset jalankulku- ja pyöräilyreitit, talvikunnossapidon ja esteettömyyden laatutason nostaminen) vaikuttavan eniten haluun ja mahdollisuuksiin hyödyntää aktiivisen liikkumisen muotoja arkiliikumisessa (kuva 27). Esimerkiksi kävelyn ja pyöräilyn kampanjalla ei kyselyn mukaan näytä olevan juurikaan vaikutusta kävelyn ja pyöräilyn lisäämiseen liikumisessa.



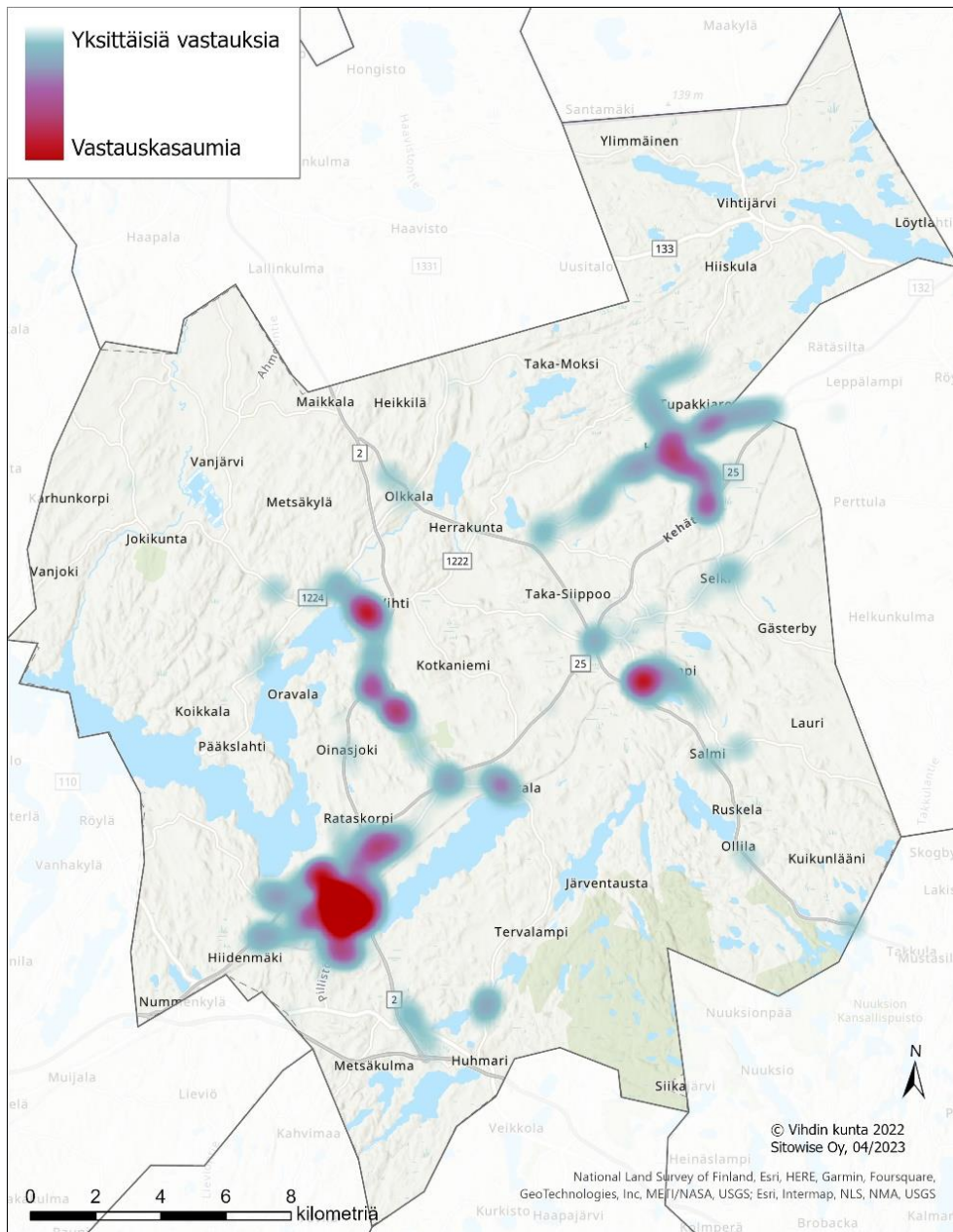
Kuva 27. Arvioidut tekijät, joilla on vaikutusta kävelyn ja pyöräilyn lisäämiseen liikkumisessa.

### ***Turvattomat kohdat ja vaaranpaikat Vihdissä***

Runsaimmin vaaranpaikkoja ja turvattomia kohtia koskevia paikkasidonnaisia vastauksia merkittiin Nummelan, Vihdin kirkonkylän, Otalammen ja Haimoon alueille yhteensä noin 770 kappaletta. Merkityt paikkasidonnaiset vastaukset koskivat seuraavia laatu- tai turvallisuuspuutteita: puutteet väylän kunnossapidossa (26 % vastauksista), hankala/turvaton risteys (22 %), turvaton ylityspaikka (18 %), korkeat ajonopeudet (16 %), muu ongelma (10 %), puutteet väylän jatkuvuudessa (6 %) ja esteettömyyspuutteet (2 %).

Väylän kunnossapidon puutteita merkittiin Nummelan keskustan ja Haimoon alueille (lähes kaikki Haimoon vastaukset koskivat kunnossapidon puutteita). Hankalia ja turvattomia risteys- ja ylityspaikkoja merkittiin Nummelan, Vihdin kirkonkylän, Ojakkalan ja Otalammen taajamiin. Kaikki kyselyssä tulleet paikkasidonnaiset vastaukset on esitetty vastauskasautena kuvassa 28.





Kuva 28. Ongelma- tai kehitettävien kohteiden laatu- ja turvallisuuspuutteita koskevat vastauskasaumat.

### Asukaskyselytulosten yhteenveto

- Kyselyyn antoi vastauksensa noin 330 ihmistä, joista suurin osa kuuluu henkilöautollisiin 25–44-vuotiaiden ikäryhmään.
- Kestäviä ja aktiivisia kulkutapoja koskevan koetun liikenneturvallisuuden tila on heikentynyt vuoden 2012 tilanteeseen verrattuna.
- Sujuvilla autoliikenteen yhteyksillä sekä peruspalveluiden saatavuudella on suuri merkitys vastaajien asuinpaikan valintaan.
- Vastausten perusteella yleinen piittaamattomuus liikennesäännöistä ja nopeusrajoituksista liikenteessä koetaan merkittävimmiten liikenneturvallisuuspuutteiksi kunnassa.

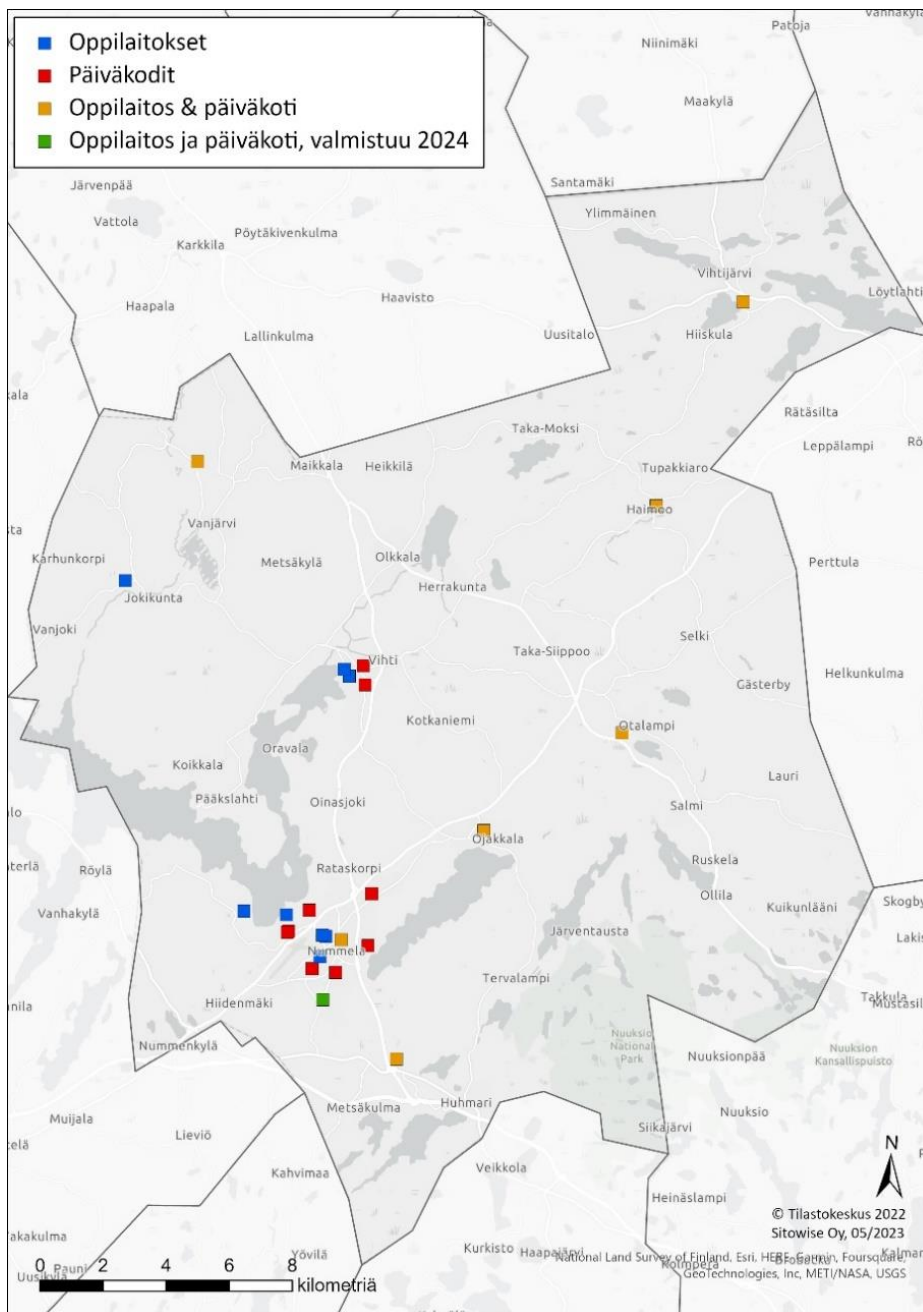
- Jalankulun ja pyöräilyn infraan liittyvien kehitystoimenpiteiden (turvalliset jalankulku- ja pyöräilyreitit, talvikunnossapidon ja esteettömyyden laatutason nostaminen) ilmoitettiin vaikuttavan eniten haluun ja mahdollisuuksiin hyödyntää aktiivisen liikkumisen muotoja arkiliikkumisessa.
- Karttavastauksissa turvattomaksi koettiin: puutteet väylän kunnossapidossa (26 % vastauksista), hankala/turvaton risteys (22 %), turvaton ylityspaikka (18 %) sekä korkeat ajonopeudet (16 %). Runsaimmin karttavastauksia merkittiin Nummelan, Vihdin kirkonkylän, Otalammen ja Haimoon alueille.
- Avointen vastausten perusteella korostuivat yleisesti liikenneturvallisuuden tason nostamisen tarve esimerkiksi lasten koulumatkaliikkumisen osalta. Lisäksi tunnistettiin joukkoliikenteen palvelutason sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamistarpeita.

### **Koulumatkat, koulukuljetukset ja koululiitu**

Vihdissä perusopetus on järjestetty 2023 seuraavasti:

- 1–6-luokkien koulut: Haimoon, Huhmarnummen, Jokikunnan, Nummelan, Ojakkalan, Pappilanpellon, Vanjärven ja Vihtijärven koulu ja Nummela skola (ruotsinkielinen).
- 7–9-luokkien koulut: Nummelanharjun koulu ja Vihdin yhteiskoulu.
- 1–9-luokkien yhtenäiskoulut: Otalammen koulu ja Kuoppanummen koulukeskus.
- Lukio: Vihdin lukio (Nummelanharjun koulun vieressä).
- Lisäksi Vihdissä on Vuorelan koulu (peruskouluasteen erityiskoulu) ja Kopun kristillinen koulu.

Vihdissä on 16 kunnallista päiväkotia. Osassa nykyisistä koulurakennuksista tai niiden läheisyydessä sijaitsee myös päiväkotia. Näitä päiväkotia- ja koulukeskittymiä ovat Haimoossa, Vihtijärvellä, Vanjärvellä, Otalammella, Ojakkalassa, Huhmarnummella ja Kuoppanummen koulukeskuksessa. Lisäksi Nummelaan on rakenteilla Etelä-Nummelan koulukeskus, johon tulee päiväkotia sekä alakoulu. Koulukeskus valmistuu alkuvuodesta 2024. Koulukeskuksen käynnistyessä Luontolan ja Enärannan päiväkodit lakkautetaan. Kuvassa 29 näkyvät vuoden 2023 koulut, päiväkodit ja päiväkotia- ja koulukeskittymät sekä rakentuva Etelä-Nummelan koulukeskus.



Kuva 29. Vuoden 2023 koulut, päiväkodit ja päiväkoti- ja koulukeskittymät Vihdissä ja rakentuva Etelä-Nummolan koulukeskus (2024).

Suurin osa koulusta sijaitsee taajamissa, jolloin kouluille on käveltävät ja pyöräiltävät yhteydet. Nummolan koulu, Nummolanharjun koulu, Kuoppanummen koulukeskukselle sekä Vihdin lukiolle on laadittu liikenneturvallisuustyön yhteydessä koulujen kestävien liikkumisen infopaketti, joissa oppilaita kannustetaan kestäviin kulkumuotoihin. Infopaketeissa on myös ohjeistettu oppilaiden huoltajia koulun saattoliikennejärjestelyistä.

Osa koululaisista saapuu kouluun myös koulukuljetuksella. Maksuttomaan koulukuljetukseen ovat oikeutettuja:

- esiopetuksen ja 1–2-luokkien oppilaat, joiden koulumatka ylittää 3 kilometriä
- 3–9-luokkien oppilaat, joiden koulumatka ylittää 5 kilometriä
- oppilaat, joiden koulumatka on vaikea, vaarallinen tai rasittava viranomaislausunnon (esim. lääkärinlausunto, lausunto kouluteiden turvallisuudesta) perusteella
- oppilaat, jotka asuvat taloyhtiössä, joka on osittain koulukuljetukseen oikeuttavien rajojen sisäpuolella (Vihdin kunta 2023b).

Vihdin kunta on ottanut käyttöön vuonna 2023 Koululiitu -kouluteiden turvallisuuden arviointityökalun. Koululiitu on laskentamenetelmä, joka arvioi tiestön ja liikenteen ominaisuuksien perusteella indeksin (riskiluku) kuvaamaan tien vaarallisuutta eri ikäisille tienkäyttäjille. (Vihdin kunta 2023c). Vaikka koulutie olisi luokiteltu niin vaaralliseksi, että oppilas on sen perusteella oikeutettu maksuttomaan koulukuljetukseen, tien ylittäminen (lukuun ottamatta valtatie 1, valtatie 2 ja valtatie 25) on mahdollista erityistä varovaisuutta noudattaen. Oppilas voidaan velvoittaa kulkemaan vaaralliseksi luokiteltua tietä pitkin lyhyen (maksimissaan 200 m) matkan, esimerkiksi bussipysäkille tai muuhun kuljetuksen noutopaikkaan. Kuljetukset järjestetään myös vaarallisilla tieosuuksilla ensisijaisesti linja-autoilla. Tieosuutta ei katsota vaaralliseksi niiltä osin, kun on mahdollista käyttää jalankulun ja pyöräilyn väylää.

### **Vihdin siirrettävien nopeusnäyttöjen tiedot**

Vihdissä on vuosittain sekä kunnan omia että Uudenmaan ELY-keskuksen siirrettäviä nopeusnäyttöjä, jotka keräävät tietoja toteutuneista ajonopeuksista ja parantavat liikenneturvallisuutta vaikuttamalla suoraan autoilijoiden ajokäyttäytymiseen. Tyypillisiä kohteita näytöille ovat: koulujen ja päiväkotien ympäristöt, vaaralliseksi koetut suojatiet ja liittymät, taajamien sisään tulojaksot, kyläkeskukset, vapaa-ajanviettopaikat ja erilaiset palvelukohteet, kohteet, joissa on puutteita jalankulun ja pyöräilyn yhteyksissä ja kohteet, joissa ongelmana ovat ylinopeudet.

Uudenmaan ELY-keskuksen siirrettäviä nopeusnäyttöjä oli ohjelmoitu Vihtiin 13 kohteeseen vuosittain. Kohteissa nopeusrajoitukset ovat 40, 50 tai 60 km/h. Näytöt ovat yhdessä kohteessa 2 viikkoa, minkä jälkeen ne siirretään seuraavaan kohteeseen. Yli puolet ELY-keskuksen Vihdissä sijainneista näytöistä olivat koulujen tai päiväkotien läheisyydessä. Lisäksi kohteita oli taajama-alueiden sisään tuloväylillä ja liittymäalueilla. Toteutuneista nopeuksista laaditaan vuosittain raportit ja tuloksissa raportoidaan osuudet yli 10 km/h nopeusrajoituksen ylittäneille. Kohtiin voidaan tehdä pieniä ajonopeuksia hillitseviä toimenpiteitä, jos niissä havaitaan vuosittain korkeita ajonopeuksia. Nopeusnäyttöjen tulokset toimitetaan kunnalle liikenneturvallisuustyön lähtötiedoksi sekä poliisille liikennevalvonnan suunnittelun tueksi.

Vihdin kunnalla on vuosittain neljässä kohteessa kunnan katuverkolla. Mittauspisteistä kolme on vakiintunutta mitauspistettä ja ne sijaitseva Haapakyläntiellä, Lohjantiellä ja Nummelantiellä. Yksi mittauspiste siirtyy vuosittain eri paikkaan kuntaan tulneiden palautteiden perusteella. Kaikissa mittauspaikoissa nopeusrajoitus on 40 km/h. Vuoden 2022 tulokset osoittavat, että ajonopeudet Lohjantiellä ja Nummelantiellä eivät ole juurikaan muuttuneet, kun taas Haapakyläntiellä ajonopeudet ovat selkeästi laskeneet vuoteen 2021 verrattuna. Tulokset raportoidaan samaan tapaan kuin ELY-keskuksen siirrettävien nopeusnäyttöjen tiedot (ml. yli 10 km/h ylittäneiden osuus).

## **2.4 Toimintaympäristön kehityssuunnat**

### **Maankäytön suunnittelu**

Vihdin kunnan maankäytön suunnittelun ja maapolitiikan pääpaino on yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen ja ole-massa olevan infrastruktuurin kehittämiseen sekä täydennysrakentamiseen nojaavan maankäytön muutoksen edistämisessä. Kunnan maapolitiittisen ohjelman (2019) mukaan maanhankinnan, kaavoituksen ja rakentamisen painopiste on kunnan nykyisissä asemakaavoitetuissa taajamissa (Nummela, Vihdin kirkonkylä, Otalampi ja Ojakala) ja liikenteellisesti vetovoimaisissa paikoissa, kuten valtateiden risteysalueilla. Ohjelmaan nostettujen linjausten mukaan kunta täydentää olevaa yhdyskuntarakennetta ja hyödyntää tehokkaasti jo rakennetut tekniset verkostot. Viisaan ja turvallisen liikkumisen edistäminen esimerkiksi kävelyn ja pyöräliikenteen väylästäön laatutasoa nostamalla kytkeytyy myös kunnan maapolitiittisiin ja infraan liittyviin tavoitteisiin. Suurimmissa taajamissa, etenkin Nummelassa ja Vihdin kirkonkylällä, yhdyskuntarakenne mahdollistaa kävelyn ja pyöräliikenteen infran täydentämisen ja tätä kautta taajamien kehittämisen kävelyn ja pyöräilyn kuntakeskuksina.



Vastaavasti Vihdin strategisessa yleiskaavassa 2050 linjataan, että yhdyskuntarakenteen kehitys ja maankäytön muutos tukeutuvat taajamarakenteiden tiivistämiseen ja olemassa olevan infrastruktuurin hyödyntämiseen. Kaavaratkaisun lähtökohtana on tulevaan ESA-rataan ja kunnan seudulliseen asemaan nojaava väestön ja työpaikkojen kasvu. Osana Helsingin seudun ja valtion välistä maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-sopimusta Vihti on sitoutunut edistämään kestävästä yhdyskuntarakentamista, monipuolista asuntotuotantoa sekä liikennejärjestelmän ja -investointien ja maankäytön yhteensovittamista. Vihdin kaavoituskatsaus ja kaavoitusohjelmassa seuraavalle parille vuodelle on vuosittain laadittava tiedote kunnassa ja maakunnan liitossa vireillä olevista ja lähiaikoina vireille tulevista kaava-asioista.

### **Väestöennuste Vihdissä**

Vihdin väestökehitys on pitkään ollut kasvavaa, mutta sittemmin hiljentynyt 2010-luvun edetessä. Tilastokeskuksen vuoden 2021 väestöennusteen mukaan Vihdin väkiluku kasvaa maltillisesti ollen vuonna 2040 noin 30 000. Vihdin strategisen yleiskaavan tavoitteellisessa väestösuunnitteessa puolestaan pyritään selvästi voimakkaampaan väestönkasvuun, mitä edesautetaan kunnan aktiivisella ja taajamiin keskittyvällä yhdyskuntarakenteen kehittämisellä. Suunnitteen mukainen noin yhden prosentin vuosittainen väestönkasvu toteutuessaan tarkoittaisi Vihdin väkiluvun olevan vuonna 2040 noin 35 000. Etenkin olemassa olevien taajamien varaan pohjautuva yhdyskuntarakenteen kehittäminen antaa hyvän pohjan yhtenäisten, kestävien ja turvallisten liikennetarkeisujen tekemiselle.

Väestörakenteeltaan Vihdin väestö on ollut muun maan tapaan ikääntyvää ja kehityssuunnan ennustetaan jatkuvan samanlaisena. Vuonna 2021 yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä oli 20,4 %, joka on hieman alhaisempi kuin koko maan osuus 23,1 %. Tästäkin huolimatta ikääntyvä väestö asettaa liikkumisen suhteen haasteita, jotka on syytä huomioida erityisesti tukemalla Vihdin esteetöntä ja turvallista liikkumista.

### **Liikenteen kehityssuunnat Vihdissä**

Espoo-Salo –(ESA) oikoradan yleissuunnitelmassa Espoo-Vihti-osuuden asemasijainniksi on määritetty Höytiönnummi Nummelan eteläpuolella. Lisäksi Huhmariin on suunniteltu asemavaraus (Vihdin strateginen yleiskaava). Joukkoliikenne ja siihen liittyvät liityntäpysäköintijärjestelyt tulevat kehittymään mahdollisen ESA-radan myötä. Vihdin strategisessa yleiskaavassa joukkoliikennedyöhykkeitä on nimetty muun muassa intensiivisillä joukkoliikennedyöhykkeillä sekä joukkoliikenteen laatuikätyvillä. Myös useita joukkoliikenteen yhteystarpeita on tunnistettu.

Hanko-Hyvinkää radan sähköistys ja tasoristeysten turvallisuuden parantaminen sisältyy valtion väyläverkon investointiohjelmassa vuosille 2024–2031 (Väylävirasto 2023b). Ensimmäisessä toteutusvaiheessa rata sähköistetään kokonaisuudessaan ja seuraavia tasoristeyskä parannetaan Vihdissä: Haimoo, Korkeakalliontie, Jättölä, Yli-Lankila, Laakus, Hemmilä, Toimila, Kuoppa-nummentie ja Mäyräntie.

Ajoneuvoliikenteen suurimmat tulevat hankkeet näkyvät valtion väyläverkon investointiohjelmassa vuosille 2023–2030 (Väylävirasto 2022b), jossa Vihtiin on toteutukseen ehdolla valtatie 1:n Korissuonmäen vihersilta (eläinonnettomuudet). Lisäksi Vihdissä valtatielle 25 on useampi parantamishanke; Asemantien liittymän kohta (tiesuunnitelma laadittavana), Ukintien liittymän parantaminen (kunnan parantamishanke) sekä Kaukoilantien ja Hiidenvedentien liittymien parantamiset (Uudenmaan ELY-keskuksen tienpidon suunnitelmassa (Uudenmaan ELY-keskus, 2022)).

Kunnan ajoneuvoliikenteeseen liittyviä suuria hankkeita ovat Meritien uusi rautatiesilta, Pisteenaareen uusi valo-ohjattu liittymä sekä Vihdintie/Mäntyte/Lohjantie -liittymän parantaminen. Näiden hankkeiden aikataulu ei ole tiedossa. Yleisesti ajoneuvoliikenteen nopeusrajoituksien laskeminen etenkin taajamissa on yksi tärkeä kehityssuunta turvallisessa liikkumisessa.

Jalankulkuun ja pyöräliikenteeseen mahdollisia tulevia hankkeita ovat yksittäiset maantieverkon jalankulun ja pyöräilyn yhteystarpeet, maantie 110:n yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie, maantie 11317:n Otalammentien kylätie,

Kuoppanummen kohdan jalankulun ja pyöräilyn ylikulkusilta (Hanko-Hyvinkää-radan sähköistys) sekä Meritien, Pistekaaren ja Vihdintien hankkeet, jotka on lueteltu aiemmin. Myös pyöräpysäköinnin kehittäminen on noussut esiin useampina vuosina liikenneturvallisuustyöryhmässä. Lisäksi Vihti sai valtionavustuksen vuonna 2023 Vihdin kävelyn ja pyöräilyn edistämishojelman laatimiseen. Ohjelman tavoitteena on käynnistää määrätietoinen kävelyn ja pyöräilyn edistämistyö Vihdin kunnassa. Työssä määritellään pyöräilyn tavoiteverkko ja kävelyn pääreitit sekä niiden tärkeimmät kehittämiskohteet ja kestävä liikumisen vyöhykkeet.

Muita liikenteen kehityssuuntia voivat olla muutokset vihtiläisten ajoneuvojen käyttövoimassa, jotka lisäävät tarpeita esimerkiksi sähköautojen latauspisteiden toteuttamiseen. Lisäksi mikroliikkumisvälineet ja niihin liittyvät palvelut ovat kasvavassa trendissä kaupunkien lisäksi myös kunnissa ja niiden tuleminen osaksi katukuvaa lisää paineita varata tilaa mikroliikkumisvälineiden pysäköinnille. Lisäksi kuntien itse toteuttamat liikenteen automaattivontapisteet ovat yleistymässä. Myös suljetulta Malmin lentokentältä siirtyvien yritysten otaksutaan monipuolistavan Nummelan lentokentän toimintaa. Nummelan lentoaseman infrastruktuurin laajentamiseen on valmistauduttu ja kunta on saanut tukea Liikenne- ja viestintäministeriöltä. (Nummelan lentokeskus 2023).

## 2.5 Kunnan liikenneturvallisuustyö

Vihdin kunnassa toimii poikkihallinnollinen liikenneturvallisuustyöryhmä. Liikenneturvallisuustyöryhmän tavoitteena on aktivoida, tukea ja edistää liikenneturvallisuutta ja kestävää liikumista Vihdin kunnassa. Paikallisella liikenneturvallisuustyöllä pyritään tavoittamaan kaikki ikä- ja liikkujaryhmät. Vihdin kunnan liikenneturvallisuusvisio:

*"Kukaan ei loukkaannu vakavasti tai kuole liikenteessä. Liikkuminen on turvallista, esteetöntä ja mahdollista meille kaikille."*

Työryhmä kokoontuu neljä kertaa vuodessa. Liikenneturvallisuustyöryhmän tehtäviä ovat:

- Liikenneturvallisuustyön suunnittelu kunnassa ja vastuun jakaminen kunnan organisaation palvelukeskuksille ja sidosryhmille
- Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman ylläpito, päivitys ja seuranta vuosittain
- Ajankohtaisten liikenneturvallisuusasioiden käsittely
- Liikenneturvallisuusasioista tiedottaminen ja erilaisten tietoiskujen/ tapahtumien/ tempausten suunnittelu ja järjestäminen yhteistyötahojen kanssa
- Liikenteen ja maankäytön suunnitelmien kommentointi kestävä ja turvallisen liikumisen näkökulmasta
- Yhteistyö sidosryhmien edustajien kanssa.

Työryhmän kokoonpanoon kuuluvat vuonna 2023:

- Vihdin kunta (kunnallistekniikka, kaavoitus, kuljetukset, sivistys, viestintä, nuorisovaltuusto, vanhusneuvosto ja nuorisovaltuusto)
- Uudenmaan ELY-keskus
- Liikenneturva
- Poliisi

Työryhmän toiminta on aloitettu vuonna 2013 ja työryhmän kokoonpanoa on laajennettu lähes vuosittain. Viimeisimmäksi vuoden 2022 viimeisessä kokouksessa mukaan otettiin kaksi edustajaa Vihdin nuorisovaltuustosta. Työryhmän toiminnassa on ollut edustaja peruskuntayhtymä Karviaisesta, mutta soteuudistuksen myötä perusterveydenhuollon palvelut siirtyivät vuoden 2023 alussa Länsi-Uudenmaan hyvinvointialueelle. Hyvinvointialueelta ei ole vielä vuoden 2023 alussa saatu mukaan edustajaa työryhmän toimintaan. Työryhmän toimintaa koordinoi liikenneturvallisuuskoordinaattori (konsultti), joka on toiminut ryhmässä vuodesta 2019 lähtien.

## 2.6 Edellisen liikenneturvallisuussuunnitelman toteutuminen

Edellisessä liikenneturvallisuussuunnitelmassa (Krankka & Tuomola 2012) on esitetty toiminnallisia ja määrällisiä tavoitteita. Toiminnalliset tavoitteet liittyvät työryhmän toimintaan ja organisoitumiseen, organisaatioiden ja sidosryhmien yhteistyöhön, turvalaitteiden käytön kannustamiseen, kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden painoarvon ja mahdollisuuksien lisäämiseen, joukkoliikenteen, liityntäpysäköintien, pysäkkien ja matkustajainformaation kehittämiseen, ajantasaisista liikenneturvallisuusasioista tiedottamiseen, tie- ja katuinfran parantamiseen. Vuoden 2012 liikenneturvallisuussuunnitelmassa asetettiin seuraavat kunnan liikenneonnettomuuksia koskevat määrälliset tavoitteet (kuva 30):

- Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.
- Vähennetään liikenneonnettomuuksia siten, ettei valtakunnallinen taso ylity.
- Vuoteen 2014 mennessä liikennekuolemia on korkeintaan 1,9/vuosi ja vuoteen 2020 mennessä määrä puolitetaan (korkeintaan 1,2/vuosi).
- Vuonna 2020 loukkaantumiseen johtavien onnettomuuksien määrä on korkeintaan 32 onnettomuutta.



Kuva 30. Vuoden 2012 Vihdin liikenneturvallisuussuunnitelman määrälliset tavoitteet.

Valtakunnallisesti henkilövahinko-onnettomuuksia on tapahtunut vuosina 2017–2021 keskimäärin 70 kappaletta 100 000 asukasta kohden. Vihdin kunnassa henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtui samalla tarkastelujaksolla keskimäärin 64 kappaletta vuodessa 100 000 asukasta kohden; täten yllä esitettyä valtakunnallista onnettomuustasoa koskeva tavoite on saavutettu kunnan osalta, vaikkakin henkilövahinko-onnettomuuksien määrä suhteessa asukasmäärään on vielä maakunnallista keskiarvoa korkeampi (Uudellamaalla viiden vuoden keskiarvo 56 heva-onnettomuutta/100 000 asukasta).

Vuonna 2021 liikenneonnettomuuksissa kuolleita on ollut kunnassa keskimäärin 2 vuodessa (tarkastelujaksolla 2017–2021). Vuonna 2020 loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia tapahtui 21 kpl (vuonna 2021 18 kpl). Onnettomuustilastojen valossa liikennekuolemien vuosikeskiarvoa koskeva tavoite on vielä saavuttamatta, mutta loukkaantumiseen johtaneiden onnettomuuksien määrien osalta tavoitteeseen on päästy (viiden vuoden keskiarvo 17 onnettomuutta).

Toiminnalliset tavoitteet on pääpiirteittäin saavutettu :

- Työryhmän toiminta on ollut etenkin vuosina 2019–2022 hyvin aktiivista ja työryhmä on onnistunut saavuttamaan vuosittaisten toimintasuunnitelmien tavoitteet koronapandemian sallimissa rajoissa. Työryhmä kokoontuu säännöllisesti ja kokoukset ovat olleet joko läsnä- tai etäkokouksia.
- Kunta tiedottaa työryhmän kesken sovituista ajankohtaisista liikenneturvallisuuteen ja kestävään liikkumiseen liittyvistä asioista omilla nettisivuilla ja sosiaalisessa mediassa.
- Yhteistyö kunnan silloisten hallintokuntien ja eri sidosryhmien kesken on ollut sujuvaa, mutta koronapandemian takia tapahtumia ei ole pystytty järjestämään halutulla tavalla.
- Turvalaitteiden käytöstä on muistutettu kuntalaisia jonkin verran. Kunta on vuosittain osallistunut heijastinpäivään isoilla ja pienemmillä panostuksilla. Myös pyörän etu- ja takavalojen käytöstä on muistutettu kuntalaisia.
- Kävely ja pyöräily ovat olleet vahvasti mukana työryhmän edistettävänä asioina. Kävelyä ja pyöräilyä pyritään kehittämään tasapuolisesti kaikkialla kunnassa ja kaikille käyttäjäryhmille. Haasteita tuovat yhdyskuntarakenteen hajautuminen ja paikoitellen pitkät etäisyydet, jolloin kaikkien kuntalaisten toiveisiin ja tarpeisiin ei ole pystytty vastaamaan.
- Joukkoliikenteessä on tapahtunut suuria muutoksia edelliseen suunnitelmaan nähden. Suuri osa Vihdin alueen siirtymäajan liikennöintisopimuksista päättyi kesällä 2017, mikä aiheutti merkittäviä muutoksia linja-autoliikenteen markkinaehtoiseen vuorotarjontaan. Joukkoliikenteen lippu- ja informaatiojärjestelmät ovat olleet myös murroksessa. Kunta ei lainsäädännöllisistä syistä saa maksaa tukea markkin aehtoiselle liikenteelle ja liikennöitsijät ovat avanneet markkinoille omia yhtiökohtaisia lipputuotteitaan. Lipputuen päättymisen vuoksi Vihti-lippu poistui käytöstä vuoden 2017 aikana. Matkahuollon keskeinen rooli linja-autoliikenteen informaation tuottajana ja ylläpitäjänä on muuttunut, ja tämä on tuonut kunnalle haasteita lippu- ja aikatauluinformaation saralle. Tästä esimerkkinä, ettei nykyisessä markkinaehtoisessa liikennöinnissä saada yhtenäistä lipputuotetta. Vihdin kunta on aloittanut liittymisneuvottelut HSL:n kanssa ja vuosina 2017 ja 2018 aiheesta on tehty erillisiä konsulttiselvityksiä. Järjestämistapaselvitystyön ja markkinavetoisen joukkoliikenteen murrostilanteen myötä Länsi-Uudenmaan kunnat ja ELY-keskus ovat tiivistäneet yhteistyötä ja keskusteluyhteyksiä on avattu kuntien välillä.
- Vuoden 2012 liikenneturvallisuussuunnitelmassa on esitetty infratoimenpiteitä yhteensä 62 kpl liikenneturvallisuuden ja kestävä liikumisen parantamiseksi.
  - Tehty suunnitelman mukaisesti 29/62 kpl.
  - Tehty osittain 12/62 kpl (osa esitetyistä toimenpiteistä ei enää ajankohtaisia).
  - Tekemättä 21/62 kpl (osa esitetyistä toimenpiteistä ei enää ajankohtaisia).



### 3. Tavoitteet

Tässä luvussa on kuvattu Vihdin kunnan liikenneturvallisuustyön visio ja tavoitteet kestävän ja turvallisen liikkumisen edistämiseksi. Tavoitteiden määrittämisessä on hyödynnetty suunnitelman johdannossa esitettyjen strategioiden, selvitysten ja suunnitelmien tavoitteita sekä nykytilatarkastelussa esiin tulleita tarpeita ja huomioita. Tavoitteet koskevat liikennejärjestelmään, liikenteeseen, liikkumiseen ja liikenneturvallisuuteen liittyvää työtä kunnassa. Tavoitteissa on huomioitu yhteistyö eri tahojen kanssa. Visio ja tavoitteet on suunnattu liikenteen ja maankäytön asiantuntijoille, päätöksentekijöille ja kunnan asukkaille. Vihdin kestävän ja turvallisen liikkumisen visio on:

*"Kukaan ei loukkaannu vakavasti tai kuole liikenteessä. Liikkuminen on turvallista, esteetöntä ja mahdollista kaikille vihtiläisille."*

#### TOIMINNALLISET TAVOITTEET

##### Työryhmän toiminta

- Jatketaan aktiivista, säännöllistä ja organisoitua liikenneturvallisuustyöryhmän toimintaa. Liikenneturvallisuustyöryhmä lisää yhteistyötä Vihdin kunnan eri yhdistysten, järjestöjen, yrittäjien ja toimijoiden kanssa tapahtumien tai kampanjojen järjestämisessä. Toiminta on näkyvää vihtiläisille.
- Tavoitetaan paikallisella liikenneturvallisuustyöllä kaikki vihtiläiset ikä- ja liikkujaryhmät. Vihtiläisille välitetään ajanmukaista liikenneturvallisuustietoa ja kestävän liikkumisen kulkumuodot tuodaan näkyväksi kunnassa. Tiedon jakamisessa hyödynnetään Liikenneturvan koulutus- ja aineistomateriaaleja.
- Ohjataan vihtiläisiä kestävien kulkumuotojen pariin tiedotteilla, kampanjoilla ja tapahtumilla. Välitetään tietoa kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen hyödyistä ja vahvistetaan kuntalaisten matkaketjuajattelua (esim. kävellen ja pyöräillen joukkoliikennepysäkille tai autolla liityntäpysäköintiin).
- Seurataan tämän suunnitelman toimenpiteiden toteutumista vuosittain.

##### Infra

- Vahvistetaan liikenteen ja maankäytön suunnitteleminen kestävän ja turvallisen liikkumisen näkökulmasta. Vahvistetaan suunnitelmaratkaisuissa esteettömyyttä ja huomioidaan myös maastoliikenne vahvemmin.
- Parannetaan olemassa olevan tie- ja katuverkon turvallisuutta ja esteettömyyttä pienin ja keskisuurin infratoimenpitein. Lisätään infratoimenpiteillä myös kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuutta (esteettömyys, uudet pyörätiet sekä pyöräpysäköinnit).
- Parannetaan perusväylänpidolla ja katujen kunnossapidolla liikenneturvallisuutta ja kestävien kulkumuotojen käytön houkuttelevuutta etenkin koulujen, päiväkotien ja keskusta-alueiden välittömässä läheisyydessä. Pyöräliikenteen- ja jalankulkuväylien kunnosta huolehditaan kaikkina vuodenaikoina. Turvallisuuden lisäksi huolehditaan esteettömien reittien talvikunnossapidosta.
- Lasketaan nopeusrajoituksia keskusta-alueilla 30 km/h. Seurataan työryhmässä myös muiden teiden ja katujen nopeusrajoitusmuutoksia.
- Kunta toteuttaa suunnitelman automaattisen liikennevalvonnan kehittämisestä.
- Kunta toteuttaa sähköauton latauspisteen

## MÄÄRÄLLISET TAVOITTEET

- Kenenkään ei tarvitse liikennemuodosta riippumatta kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä vuoteen 2030 mennessä.
- Välitetään ajanmukaista liikenneturvallisuuustietoa tiedottein ja tapahtumin kaikille vihtiläisille ikä- ja käyttäjäryhmille seuraavasti:
  - Lapset ja nuoret: yksi kohdennettu tiedote per vuosi (esim. koulujen kestävän liikkumisen infopaketti)
  - Aikuisväestö: yksi kohdennettu tiedote per vuosi (esim. tiedote liikennesäännöistä, liikennekasvatuksesta, viisaasta liikkumisesta, matkaketuista)
  - Vanhusväestö: yksi kohdennettu tiedote per vuosi (esim. tiedote liikennesäännöistä, esteettömien reittien kartta, luento/tietoisku ajankohtaisesta teemasta)
  - Tasoristeykset ja niiden turvallisuus: vuosittainen muistutus kaikille kuntalaisille.
- Liikenneturvallisuuustyöryhmä osallistuu vuosittain vähintään 5 valtakunnalliseen tapahtumaan tai kampanjaan (esim. Pyöräilyviikko, Kilometrikisa, Koulujen liikenneturvallisuus viikko, Heijastinpäivä jne.).
- Työryhmästä osallistuu jäseniä koulujen alun suojatiepäivystyksiin.
- Kävelijöiden ja pyöräilijöiden määrää seurataan vuosittain tehtävillä jalankulun ja pyöräilyn laskennoilla. Käynnistetään laskennat vuonna 2024.

## 4. Toimenpideohjelma

### 4.1 Kestävän ja turvallisen liikkumisen periaatteita

#### Maankäytön ja liikenneverkon yhteensovitus

Liikennesuunnittelun tulee olla mukana kaikkien kaavatasojen ja maankäyttösuunnitelmien laadinnassa, jolloin turvallisen ja kestävän liikkumisen edellytyksiin voidaan vaikuttaa jo aikaisessa vaiheessa. Huomiota tulee kiinnittää liikenneturvallisuusvaikutuksiin, liikkumis- ja kuljetustarpeiden vaikutuksiin sekä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteiden ja houkuttelevuuden parantamiseen.

Hajarakentamisen hallinnalla on merkitystä kestävän ja turvallisen liikkumisen edistämisellä, sillä hajarakentaminen lisää autoriippuvuutta, autoliikennettä ja liikenneturvallisuushaasteita, kun taas tiiviimpi rakentaminen mahdollistaa liikkumisen myös ilman autoa.

#### Jalankulun ja pyöräilyn kohtelu omina kulkumuotoinaan

Jalankulku ja pyöräily ovat luonteiltaan, ominaisuuksiltaan ja lainsäädännöllisesti omia kulkumuotojaan, eikä niitä siksi tule suunnittelussa ja liikenneturvallisuustyössä niputtaa yhdeksi kulkumuodoksi ("kevyeksi liikenteeksi"). Pyörä lasketaan ajoneuvoksi, jota koskevat ajoneuvojen määräykset (mm. väistämissäännöt) ja jonka nopeudet taajamissa ovat lähempänä autoliikennettä kuin jalankulkua. Tämä tarkoittaa sitä, että vilkkaan jalankulun ja pyöräilyn alueilla taajamissa pyöräily suositellaan eroteltavan jalankulusta omalle väylälleen tai ajoradalle (kuva 31).



Kuva 31. Jalankulun ja pyöräilyn erottelu (Liikenneturva/Nina Mönkkönen).

#### Suojatiet

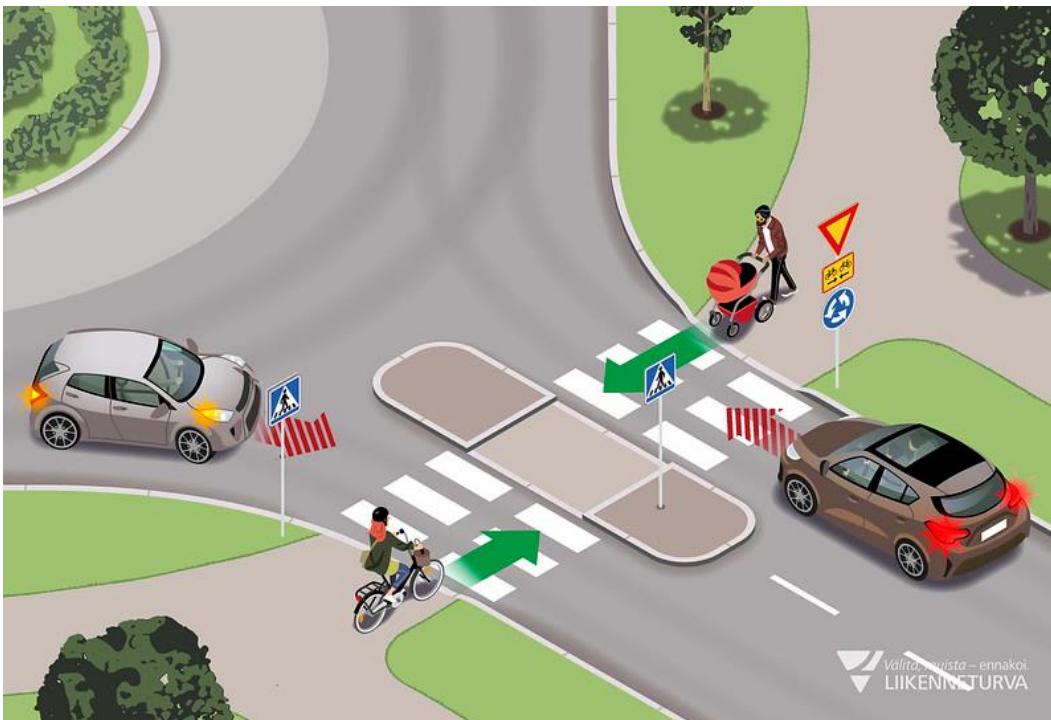
Suojateiden näkemäalueet on tarkistettava näkemähaittojen osalta ja tarvittaessa näköesteet on poistettava. Näkemäesteen voi muodostaa muun muassa kasvillisuus, erilaiset katukalusteet, pysäköinti ja liikennemerkkit (mm. suojatien edessä olevien suojatien ja liikenteenjakajien merkkien alapinnan vähimmäiskorkeus on 1,80 m). Suojatien havaittavuutta voi parantaa muun muassa valaistuksella, kuluneiden suojatien merkintöjen korjauksella, heijastavilla tehostevarsilla ja vilkkuvaloilla.

Suojatien on oltava liikenneturvallisuuden vuoksi mahdollisimman lyhyt. Valo-ohjaamattomassa risteyksessä yli 7 metrin yhtenäinen ylitysmatka korvataan rakentamalla suojatielle keskisaareke tai toteuttamalla suojatie kavennettuna ratkaisuna.

Nopeusrajoitus suojatien kohdalla voi olla enintään 50 km/h ilman valo-ohjausta. Suojatien tarve määräytyy ympäristön, käyttäjämäärien ja ympäristössä olevien risteämisympäristöjen perusteella. Turvattomia, tarpeettomia, vähällä käytöllä olevia tai perusteettomia suojateitä voidaan tarvittaessa poistaa ja mahdollistaa jalankulkijoiden tienylitys suojatiettömänä tienylityspaikkana. Pahimmillaan suojatie luo harhaanjohtavan turvallisuudentunteen tien ylitykseen.

### Väistämisperiaatteet

Taajamien väistämissääntöjen tulee olla aluetasolla johdonmukaisia ja selkeitä, jotta väärinkäsityksiä johtavilta onnettomuuksilta välttyttäisiin. Erityistä huomiota tulee kiinnittää pyöräliikenteen ja autoliikenteen välisiin väistämisten selkeyteen, sillä nämä ovat usein tienkäyttäjille epäselviä. Vuonna 2020 voimaan tulleen tieliikennelain periaatteen mukaiset pyörätien jatkeen merkitsemistavat selkeyttävät väistämisjärjestystä. Kuvassa 32 on esitetty väistämisperiaatteet kiertoliittymässä.



Kuva 32. Väistämisperiaatteet kiertoliittymässä (Liikenneturva /Jussi Kaakinen).

### Näkemät

Liittymien näkemät tulee huomioida suunnittelussa ja kunnossapidossa, ja tarvittaessa raivata puita ja pensaita näkymäalueelta tai velvoittaa kiinteistönomistajia poistamaan näkemäesteitä. Yksityisteiden ja maanteiden näkemäesteiden raivaaminen kuuluu tiehoitokunnan vastuulle, jolta kunta tarvittaessa pyytää suorittamaan näkemäraivauksen. Kaavoituksessa on myös kiinnitettävä huomiota autojen ja pyörien sekä jalankulkijoiden välisiin näkemiin.

### Nopeusrajoitukset

Tiekohtaisista ja paikallisista nopeusrajoituksista maanteillä päättävät Väylävirasto sekä ELY-keskukset. Kunta asettaa nopeusrajoituksen kadulle, rakennuskaavatielle, torille ja muulle vastaavalle liikennealueelle. Kunta päättää taajamaa osoittavan liikennemerkin käyttämisestä, kuultuaan maanteiden osalta ELY-keskusta. Yksityiselle tielle nopeusrajoituksen asettaa tienpitäjä saatuaan siihen kunnan suostumuksen.

Suomalaisissa kunnissa nykyisenä trendinä on alentaa tiiviiden taajamien aluenopeusrajoitusta 30 kilometriin tunnissa, sillä nopeuden alentamisella on merkittäviä positiivisia vaikutuksia liikenneturvallisuuteen. Alempi nopeusrajoitus vähentää päästöjä lähiympäristöön, tekee ympäristöstä viihtyisämpää ja vähentää merkittävästi jalankulkijan vammojen ja kuoleman todennäköisyyttä törmäystilanteessa. Liikenneympäristön (mm. kadun linjaus, leveys, ympäröivä maankäyttö) tulee tukea alempaa nopeusrajoitusta.

Maanteillä nopeusrajoitukset ovat joko yleisiä, tiekohtaisia tai paikallisia nopeusrajoituksia. Nopeusrajoitukset määritetään tie-, liikenne- ja ympäristöolosuhteiden perusteella, ottaen lisäksi huomioon tiellä vallitseva turvallisuustaso.

### Nopeutta hidastavat toimenpiteet

Taajamissa nopeutta hillitsevät toimenpiteet voivat tulla tarpeeseen, mikäli ylinopeuksia ja vaaratilanteita ilmenee toistuvasti tai lähellä on jokin erityiskohde (esim. koulu). Nopeita ja edullisia toimenpiteitä voivat olla nopeusnäytöt, suojaiteiden vilkkuvalot, ajoratamaalaukset ja muut liikennemerkit. Kadun linjaosuudella hidastavia toimia voivat olla hidastetöyssyt, kavennukset ja liikenteenjakajat. Liittymissä pää- ja sivusuunnan kohdan pyörityssäteitä tulee tarvittaessa kasvattaa, jotta autojen kääntymisnopeudet pysyvät kohtuullisina ja suojaiteet pysyvät lyhyinä. Eniten nopeutta alentavia liittymätyyppejä ovat kiertoliittymä ja valo-ohjaus.

### Esteettömyys

Kulkuympäristöt taajamissa tulisivat olla kaikkien kuljettavissa, myös liikuntaesteisten, lasten, vanhusien ja näköesteisten. Esteitä heikommille liikkujille voivat olla liiallinen jalankulkuväylän jyrkkyys, portaat, kynnykset, huonot talvikunnossapito ja turvottomat tienylityspaikat. Pintojen tasaisuudella on myös merkittäviä vaikutuksia esteettömyyteen. Lisäksi esteettömyys helpottaa myös pyöräilyn olosuhteita, kuten ajomukavuutta ja sujuvuutta.

### Joukkoliikennepysäkit

Linja-autopysäkit ovat Liikenneviraston selvityksen (Weiste et al. 2014) määritelmän mukaan luokiteltavissa terminäaleihin, keskeisiin solmupysäkkeihin, vilkkaisiin pysäkkeihin, peruspysäkkeihin, vähän käytettyihin pysäkkeihin, jättöpysäkkeihin, virtuaalipysäkkeihin (merkitsemätön pysähtymispaikka) sekä pysäkkeihin, jotka eivät ole linja-autoliikenteen käytössä. Pysäkkejä ylläpitää tienpitäjä (kunta tai ELY-keskus).

Pysäkkien tulee olla turvallisesti saavutettavia ja sujuvia, jotta matkustajan matkaketju on mahdollisimman turvallinen, sujuva ja miellyttävä (kuva 33). Näihin vaikuttaa myös pysäkkien varustelu, mm. säänsuoja, pyörätelineet ja valaistus, sekä liityntäpysäköinnin mahdollisuus.



Kuva 33. Pysäkkiratkaisu (Liikenneturva / Kaisa Tanskanen).



## Suunnitteluohjeet

Tärkeimmät kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitteluohjeet on listattu alle:

- [Väyläviraston ohjeita 34/2022: Jalankulun suunnittelu](#)
- [Väyläviraston ohjeita 18/2020: Pyöräliikenteen suunnittelu](#)
- [Tiehallinto 2009: Nopeusrajoitukset](#)
- [Väyläviraston ohjeita 20/2020: Liikennemerkkien käyttö maanteillä](#)
- [Kuntaliitto 2022: Liikennemerkkien käyttö kaduilla](#)
- SuRaKu-ohjekortit.

## 4.2 Toimenpideohjelman muodostuminen

Toimenpideohjelma on muodostettu valtakunnallisten ja alueellisten strategioiden sekä nykytila-analyysin, kunnan liikenneturvallisuuksiryhmän ajankohtaisten aiheiden ja maastokäyntien perusteella.

Toimenpiteet on jaettu infratoimenpiteisiin ja liikenneturvallisuuksiryhmän toimenpiteisiin.

- **Infratoimenpiteet** on esitetty pääosin kartta- ja taulukkoaineistona. Toimenpiteille on määritelty muun muassa toimenpiteen perustelu, vastuutaho, kiireellisyysluokka ja kustannusarvio. Osa infratoimenpiteistä voi myös liittyä katujen talvikunnossapitoon tai esimerkiksi pyöräpysäköintien rakentamiseen.
- **Liikenneturvallisuuksiryhmän toimenpiteet** liittyvät kestävän ja turvallisen liikkumisen edistämisen organisointiin, organisaatioiden yhteistyön kehittämiseen ja kohderyhmien tasapuoliseen huomioimiseen. Liikenneturvallisuuksiryhmää koordinoidaan, organisoidaan ja työn edistymistä seurataan Vihdin liikenneturvallisuuksiryhmässä.

## 4.3 Toimenpiteet

### 4.3.1 Infratoimenpiteet

Vihdin kunnan alueelle esitetyt infratoimenpiteet painottuvat keskusta- ja taajama-alueille ja niiden läheisyyteen sekä haja-alueen asutuskeskittymien ja koulujen ja päiväkotien läheisyyteen. Toimenpiteiden suunnittelussa on otettu huomioon luvussa 4.1 esitetyt kestävän ja turvallisen liikkumisen periaatteet. Lisäksi suunnitelmassa on huomioitu tiedossa olevat kaava- ja maankäyttöhankkeet lähivuosina. Toimenpiteiden laadinnassa on erityisesti kiinnitetty huomioita turvallisuuden parantamiseen, mutta myös kestävän liikkumisen houkuttelevuuden parantamiseen.

Pääpaino infratoimenpiteiden suunnittelussa ovat olleet pienet ja keskisuuret toimenpiteet, joilla saadaan näkyvä muutos tien tai kadun liikenneturvallisuuksien parantamiseen. Lisäksi toimenpiteiden suunnittelun tärkeinä periaatteina ovat olleet kestävät kulkumuodot, esteettömät reitit, reittien käyttö kaikkina vuodenaikoina sekä matkakatuajattelu. Pieniä ja keskisuuria infratoimenpiteitä ovat muun muassa liikennemerkkimuutokset, näkyvyyden paran-

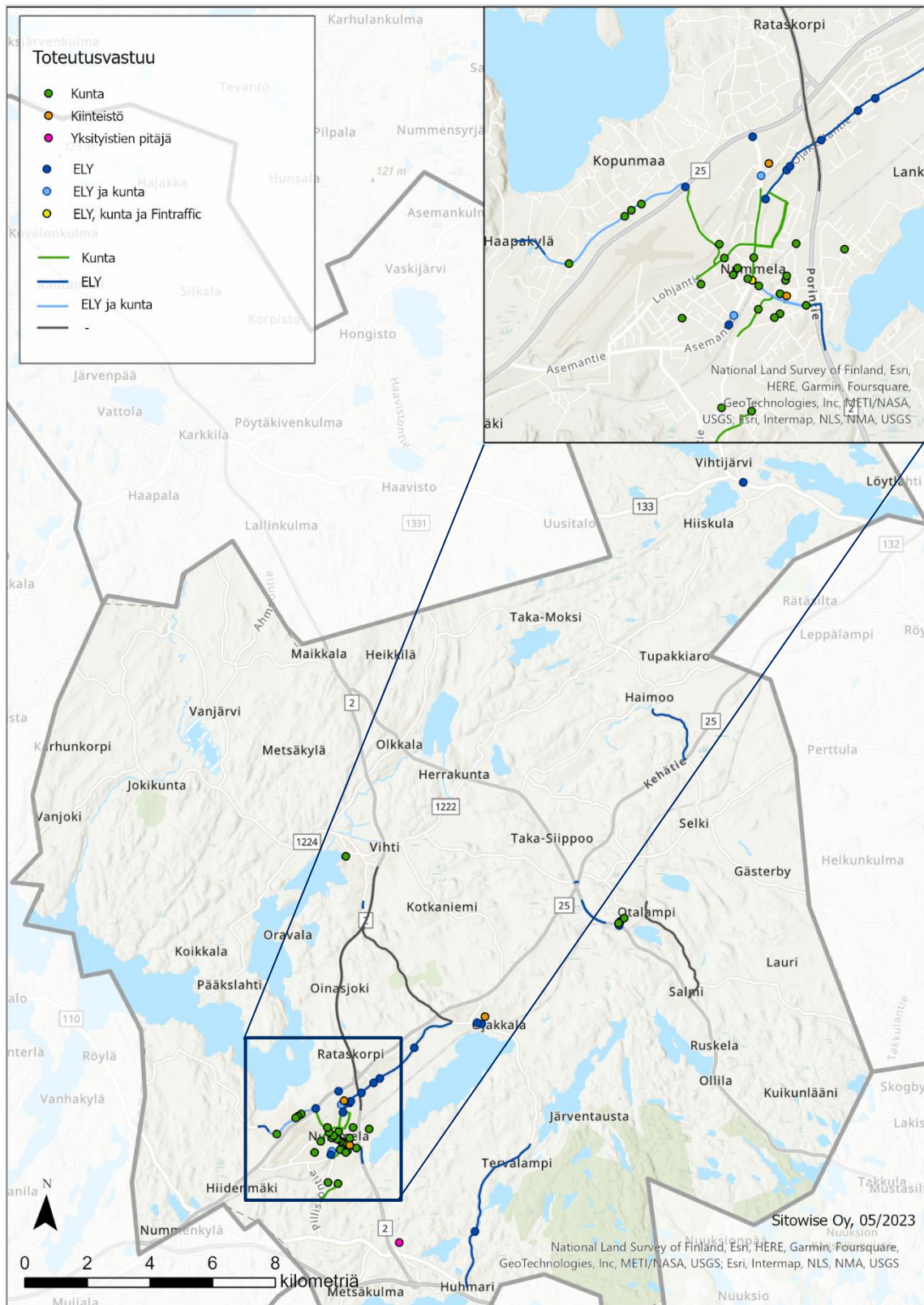
taminen raivauksin, ympäristön selkeyttäminen esimerkiksi tiemerkintöjen lisäämisellä tai uusimisella, nopeusrajoituksen laskeminen, korkeiden reunakivien madaltaminen, yksittäisen suojatien näkyvyyden lisääminen ja kadun talvikunnossapitoluokan nostaminen. Toimenpideohjelmassa on esitetty myös muutamia suuria toimenpiteitä, jotka toteutetaan erillisrahoituksella.

Infratoimenpiteitä on suunniteltu pääosin liikenneturvallisuuskyselyssä (luku 2.3) esiin nousseisiin kohteisiin, joissa käytiin ohjausryhmän edustajien kanssa syksyllä 2022. Maastokäynnit toteutettiin kyselyssä esiin nousseisiin kohteisiin ja tiejaksoille, joihin oli kertynyt 3 tai enemmän karttavastausta. Maastokäynnit pidettiin Nummelassa 14.10.2022 ja muualla Vihdissä 1.11.2022. Lisäksi järjestettiin esteettömyyskierros Nummelassa 8.11.2022, johon osallistui myös Vihdin vanhus- ja vammaisneuvoston edustajia. Maastokäynneillä tarkasteltiin kohteen tai tiejakson yleisvaikutelmaa, liikennemerkkejä, väylän kuntoa, esteettömyyttä, valaistusta, tiemerkintöjä ja niiden kuntoa, jalkakäytävän ja pyörätien leveyttä, ylitysjärjestelyitä ja varusteita.

Maastokäynneiltä nousi esiin myös muutamia toimenpiteitä tarvitsevia kohteita, joita ei ollut ilmennyt kyselyssä. Päälysteiden tai teiden kuoppaisuuden korjaamisia ei ole esitetty toimenpideohjelmassa, sillä ne hoidetaan erillisellä rahoituksella. Kyselyssä esiin nousseet huonokuntoiset tiet ja kadut on välitetty kunnan ja Uudenmaan ELY-keskuksen tietoisuuteen.

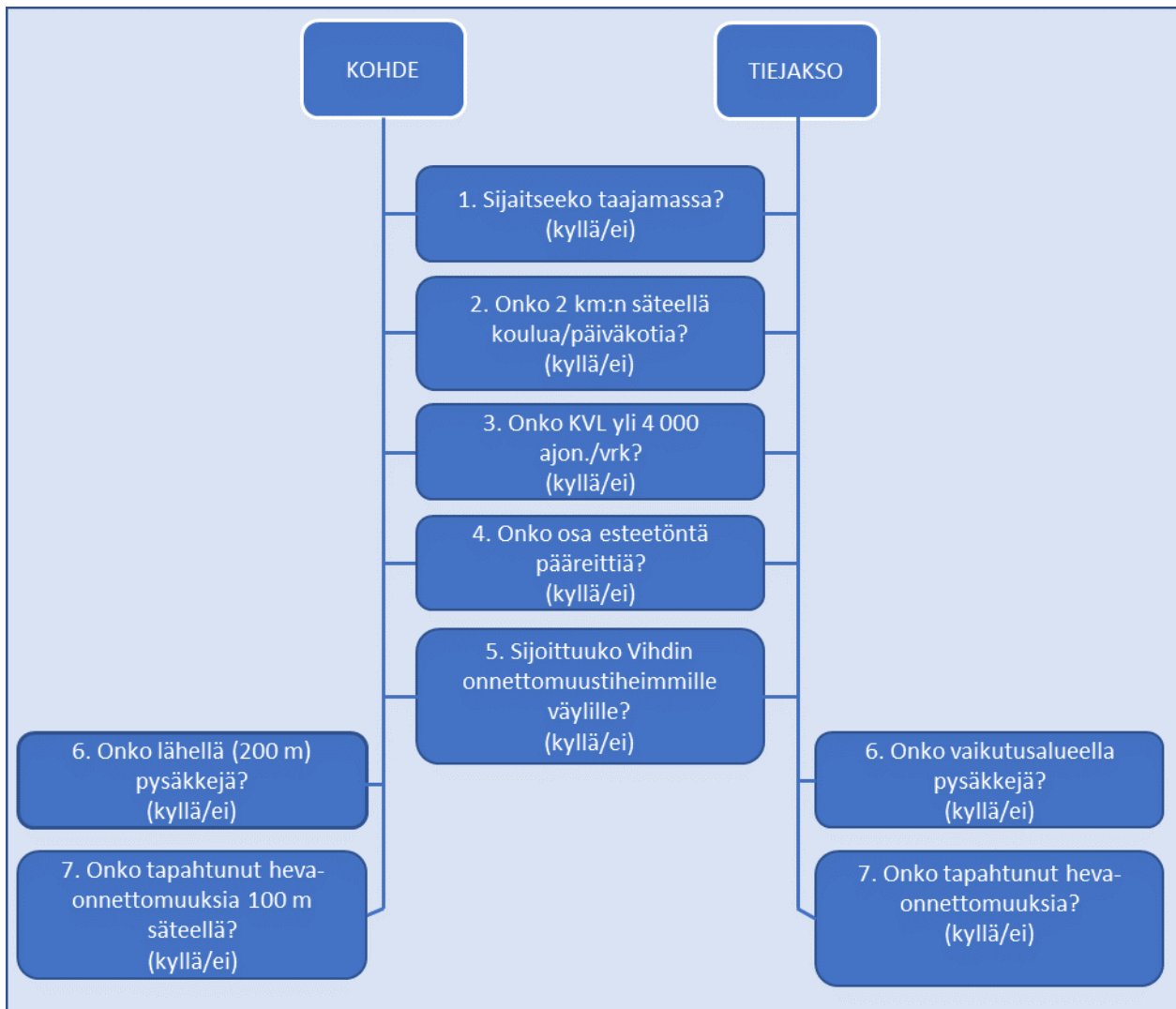
Kyselyvastausten lisäksi nykytila-aineistoja (paikkatieto) tarkasteltiin ristiin. Ristiin tarkasteltiin esimerkiksi koulujen, päiväkotien ja keskeisten palvelujen läheisyyksien nopeusrajoitukset ja talvikunnossapidon luokka ja tutkittiin, ovatko kohteet kestävän ja turvallisen liikkumisen periaatteiden mukaisia. Lisäksi tarkasteltiin ristiin pääpyöräverkon ja Nummelan esteettömien pääreittien talvikunnossapitoluokat. Puutteet nostettiin toimenpideohjelman toimenpiteiksi.

Infratoimenpiteitä on esitetty yhteensä 84 kpl ympäri Vihtiä. Pistemäisiä kohteita on 50 kpl (tämän lisäksi on määritetty aluemaisia yleiskohteita 6 kpl) ja tiejaksoja 28 kpl. Toimenpiteistä 96 % sijaitsee kokonaan tai osittain taajamassa ja 4 % taajamien ulkopuolella maaseudulla. Toimenpiteet on esitetty tienpitäjän tai toteutusvastuun mukaan kartalla kuvassa 34 ja liitteessä olevissa taulukoissa (liite 1).



Kuva 34. Kaikki suunnitelmassa esitetyt infratoimenpiteet Vihdissä tienpitäjän mukaan.

Toimenpidetaulukkoissa on esitetty kohde/tiejakso, toimenpiteet, perustelut toimenpiteelle, tieosoite-/osoitetiedot, Google-Maps-linkki, vastuutaho(-t), kiireellisyysluokka ja kustannusarvio. Kiireellisyysluokan määrittämisen taustaksi on tehty kevyt paikkatietotarkastelu kohteen tai tiejakson sijaintiin, liikenteeseen ja onnettomuuksiin liittyen. Kohteesta tai tiejaksosta on tutkittu kuvan 35 kriteerien mukaan (7 kriteeriä).



Kuva 35. Kiireellisyysluokan kriteerit.

Jos yllä olevista kriteereistä viiteen tai enemmän on vastaus kyllä, on toimenpide kiireellisyysluokassa 1. Jos 3–4 kriteeriin on vastaus kyllä, on toimenpide kiireellisyysluokassa 2. Jos kriteereistä ”kyllä” on vain kahdessa tai vähemmän on toimenpide kiireellisyysluokassa 3. Paikkatietopohjaisen kiireellisyysmäärittelyn jälkeen kiireellisyysluokitus käytiin kertaalleen läpi ja muutamia kohteita muutettiin manuaalisesti toisiin kiireellisyysluokkiin, ottamalla huomioon kohteen toimenpiteen todellinen kiireellisyys.

Kustannusarvio on tehty asiantuntija-arviona. Asiantuntija-arvion taustalla on hyödynnetty joiltain osin FORE-kustannuslaskentaohjelman Hola- ja Rola-kustannuslaskentatyökaluja ja niiden yksikköarvoja sekä Tarva MT-ohjelman sisältämiä toteutuskustannuksia eri toimenpiteille. Toimenpiteiden kustannukset vastuutahon ja kiireellisyysluokan mukaan on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Toimenpiteiden kustannukset kiireellisyysluokan ja vastuutahon mukaan.

|              | Kustannukset kiireellisyysluokan ja vastuutahon mukaan (€) |             |             |             |
|--------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|              | 1                                                          | 2           | 3           | Yhteensä    |
| Kunta        | 302 500 €                                                  | 1 058 500 € | 108 000 €   | 1 469 000 € |
| ELY          | 74 500 €                                                   | 2 595 000 € | 1 125 000 € | 3 794 500 € |
| Kunta ja ELY | 18 000 €                                                   | 505 000 €   | 20 000 €    | 543 000 €   |
| Muut         | -                                                          | 36 000 €    | 10 000 €    | 46 000 €    |
| Yhteensä     | 395 000 €                                                  | 4 195 500 € | 1 263 000 € | 5 853 500 € |

### 4.3.2 Liikenneturvallisuustyön toimenpiteet

Liikenneturvallisuustyön toimenpiteet liittyvät kestävän ja turvallisen liikkumisen edistämisen organisointiin, yhteistyön kehittämiseen ja kohderyhmien tasapuoliseen huomioimiseen. Seuraavassa on esitetty tarkemmin työryhmän toimintamalli, kohderyhmät, työryhmän tahot, työryhmän tehtävät, kokoukset ja aiheet, yhteistyö sekä tarkemmat aiheet liikenneturvallisuustyön suunnittelusta ja organisoinnista vuosittain.

#### Työryhmän toimintamalli ja kohderyhmät

Liikenneturvallisuustyötä koordinoidaan, organisoidaan ja työn edistymistä seurataan Vihdin liikenneturvallisuustyöryhmässä. Vihdin liikenneturvallisuustyöryhmän puheenjohtajana toimii kunnan liikennesuunnittelija. Hänen tehtävinaan on johtaa työryhmän kokouksia ja toimia yhteyshenkilönä kunnan kestävän ja turvallisen liikkumisen edistäjänä. Puheenjohtaja tekee tiivistä yhteistyötä kunnan liikenneturvallisuuskoordinaattorin kanssa, joka on konsultti tai muu tehtävään määritetty henkilö. Koordinaattori valmistelee kokoukset, laatii muistiot ja asialistat kokouksiin ja kutsuu kokoukset koolle. Koordinaattori välittää tietoa työryhmän vastuuhenkilöille ja sidosryhmille. Jos kunnassa ei ole koordinaattoria puheenjohtaja hoitaa koordinaattorin tehtävät.

Työryhmän jäsenet toimivat oman organisaationsa edustajina ja välittävät tietoa ryhmässä käsitellyistä ja päätetyistä asioista omassa organisaatiossaan. Työryhmän jäsenet tuovat oma-aloitteisesti ja matalalla kynnyksellä työryhmään ajankohtaisia kestävään ja turvalliseen liikkumiseen liittyviä aiheita käsiteltäväksi. Osallistuminen kokouksiin on tärkeää tiedon jaon kannalta, joten on toivottavaa saada korvaaja varsinaisen jäsenen estyessä.

Järjestettävät kokoukset voivat olla joko läsnä- ja/tai etäkokouksia. Vuoden kokoukset pyritään sopimaan hyvissä ajoin, jo esimerkiksi vuoden ensimmäisen kokouksen yhteydessä.

#### Työryhmän tehtävät

Kestävän ja turvallisen liikkumisen edistämistä tehdään kaikille vihtiläisille (kaikki ikä- ja liikkujaryhmät). Työryhmän tehtäviä on täsmennetty hieman nykytilakuvaukseen (luku 2.5) verrattuna:

- Työryhmä kokoontuu säännöllisesti työryhmän kokouksiin ja kokouksissa käsitellään työryhmän tahojen liikenneturvallisuuteen ja kestävän liikkumiseen liittyviä ajankohtaisia asioita.
- Työryhmä suunnittelee vuosittain kunnan liikenneturvallisuustyön toimenpiteet ja määrittää toimenpiteille vastuu-/yhteistyötahot ja toteutusajan.
- Työryhmä kommentoi liikenteen ja maankäytön suunnitelmia kestävän ja turvallisen liikkumisen näkökulmasta.
- Työryhmän toimintaa seurataan vuosittain ja toiminta koostetaan yhteenvedoraportiksi.

#### Kokoukset ja aiheet

Työryhmän kokouksia järjestetään jatkossakin neljä vuodessa. Kokouksissa käsitellään alustavasti seuraavia asioita:

- Kokous 1: ajankohtaiset asiat, vuoden toiminnan suunnittelu
- Kokous 2: ajankohtaiset asiat
- Kokous 3: ajankohtaiset asiat, kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelman eteneminen
- Kokous 4: ajankohtaiset asiat

#### Yhteistyö

Työryhmä tekee yhteistyötä muiden alueen tahojen kanssa. Kunnan liikennesuunnittelija välittää työryhmän ajankohtaiset asiat myös kunnan vammaisneuvoston tietoon. Länsi-Uudenmaan hyvinvointialueen edustus on kutsuttu



mukaan työryhmän toimintaan, ja yhteisesti on sovittu, että pysyviä edustajia ei nimetä liikenneturvallisuustyöryhmään, vaan sopivat edustajat osallistuvat kokouksiin tarvittaessa. Muita tunnistettuja yhteistyötahoja ovat yhdistykset, vanhempainyhdistykset ja yritykset.

### **Liikenneturvallisuustyö**

Liikenneturvallisuustyön toimenpiteitä suunnitellaan vuosittain työryhmän ensimmäisen kokouksen yhteydessä pidettävässä työpajassa, jossa valitaan sinä vuonna edistettävät toimenpiteet. Toimenpiteet raportoidaan niin, että niistä selviää toimenpide, vastuutahot, aikataulu, toimenpiteen kohderyhmä ja seurantatapa. Toimenpiteet määritetään niin, että kaikki ikä- ja liikkujaryhmät huomioidaan. Vuoden toiminnan suunnittelun yhteydessä sovitaan ne valtakunnalliset kestävän ja turvallisen liikkumisen teemapäivät, joille osallistutaan vuoden aikana.

Vihdin liikenneturvallisuustyön painopisteet tuleville vuosille ovat:

1. Koulujen liikenneturvallisuustyön näkyvyyden lisääminen ja toiminnan hallittu koordinointi
2. Vanhusväestön liikenneturvallisuus ja kestävän liikkumisen edistäminen
3. Kohdennettu viestintä työikäisille vihtiläisille liikenneturvallisuuteen ja kestävään liikkumiseen liittyvistä teemoista

Työryhmän toiminnasta tehdään entistä näkyvämpää vihtiläisille. Työryhmä tiedottaa vuosittain liikenneturvallisuustyöryhmän toiminnasta ja koostaa edellisestä vuodesta seurantareportin. Seurantareportissa ilmenevät muun muassa tehdyt toimenpiteet, vuoden kokousaiheet, onnettomuustiedot ja muu liikenneturvallisuustyö kunnassa. Luvussa 6 on tarkempi kuvaus seurattavista asioista.

## 5. Vaikutusten arviointi

Suunnitelmassa on esitetty monipuolisesti erilaisia toimenpiteitä Vihdin kestävän ja turvallisen liikkumisen edistämiseksi. Toimenpiteet on jaoteltu infratoimenpiteisiin ja liikenneturvallisuustyön toimenpiteisiin. Toteutuessaan toimenpiteet tukevat asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Infratoimenpiteille pystytään helpommin määrittämään suoria vaikutuksia kuin liikenneturvallisuustyön toimenpiteille, sillä näiden arviointiin on käytössä erilaisia vaikutuksen arviointityökaluja. Liikenneturvallisuustyön haastavia vaikuttavuuden arvioinnin aihealueita ovat muun muassa liikennekasvatustyö, tiedotus ja yhteistyön lisääminen. Lisäksi ympäristö kehittyy jatkuvasti (talous, liikenteen kasvu, autoistumien, ajoneuvokanta, verotus ym.), mikä osaltaan tekee vaikuttavuuden arviointia vaikeaksi.

Suomessa ei ole tehty ennen-jälkeen-vaikutusarviointeja liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisen vaikutuksista onnettomuusmääriin. Väyläviraston asiantuntijahaastattelun perusteella yleisesti liikenneturvallisuussuunnitelman vaikutukset ovat positiivisia ja karkeana arviona voidaan sanoa, että liikenneturvallisuussuunnitelman laatiminen vähentää 5 % onnettomuusmääriä turvallisuussuunnitelman laatimisen jälkeen. (Airaksinen ym. 2021).

### 5.1 Infratoimenpiteet

Tämä suunnitelman infratoimenpiteiden kiireellisyysluokituksen määrittämisessä pyrittiin huomioimaan kohteen tai tiejakson vaikuttavuutta paikkatietotarkasteluin (luku 4.3.1). Koska Vihdissä valtaväestö (76 %) asuu taajamissa, on infratoimenpiteissä priorisoitu taajamakohteita ja niiden toteutusta. Lisäksi kiireellisyysluokan määrittelyssä huomioitiin; onko kohteen tai tiejakson lähistöllä päiväkotia tai koulua, onko keskivuorokausiliikenne yli 4 000 ajon./vrk, onko kohde tai tiejakso osa esteetöntä reittiä, onko kohteella tai tiejaksolla tapahtunut henkilövahinkoihin johtaneita onnettomuuksia; onko kohde tai tiejakso onnettomuustiheimillä teillä ja onko lähistöllä linja-autopysäkkejä.

Paikkatietopohjainen kiireellisyysluokitus antoi pohjan toimenpiteiden kiireellisyysluokalle, mutta kiireellisyysluokista tarkennettiin myös asiantuntija- ja paikallistuntemusarvioilla. Näitä tarkennuksia olivat muun muassa uuden tieliikennelain mukainen ohjeistus esimerkiksi suojateiden sijainnista lähellä valo-ohjattua risteystä tai yli 50 km/h nopeusrajoitusalueella olevista suojateista. Lain tuomat muutokset ja niiden toimeenpanoaikataulu siirsivät toimenpiteitä kiireellisyysluokkaan 1. Lisäksi esimerkiksi Etelä-Nummelan koulukeskuksen avautuminen vuonna 2024 nostaa alueen lähistön toimenpiteiden kiireellisyysluokkaa korkeammaksi kuin mitä paikkatietotarkastelu alun perin antoi.

Eri toimenpiteiden vaikutukset onnettomuusmääriin vaihtelevat suuresti. Toimenpiteiden tehokkuuteen vaikuttaa olennaisesti myös liikenneympäristön nykytila ja lähtötason turvallisuustilanne. Tietyillä toimenpiteillä, kuten nopeusrajoituksen laskemisella, ajosuuntien erottelulla tai oikein kohdistetuilla kävelyn ja pyöräilyn liikenneturvallisuustoimilla, saadaan parhaimmillaan paikallisesti useiden kymmenien prosenttien vähenemävaikutuksia vakavimpien onnettomuuksien syntyyn. Tyypillisemmin lopulliset toimenpiteiden vaikutukset ovat kuitenkin muutaman prosentin tasolla, kun otetaan huomioon toimenpiteen kohdistuminen vain pieneen osaan väyläverkkoa. Toisaalta liikenneturvallisuuden parantaminen vähentää yhteiskuntataloudellisia kustannuksia ja esimerkiksi useilla kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita parantavilla hankkeilla voi olla pitkäaikaisia vaikutuksia muun muassa kulkumuotojakauman kehittymiseen. (Airaksinen ym. 2021).

Infratoimenpiteiden vaikuttavuutta voidaan esimerkiksi Tarva MT-ohjelman avulla (VTT 2021). Tarva MT:n tarkoituksena on arvioida turvallisuuden nykytilaa ja toimenpiteiden turvallisuusvaikutuksia mahdollisimman luotettavasti ja ajantasaisilla tiedoilla tuottaen vertailukelpoisia tuloksia ymmärrettävillä laskentaperiaatteilla. Tarva MT:stä saadaan valmiiksi määritellyt toimenpiteet ja niiden vaikutuskertoimet, joiden avulla voidaan laskea kuinka paljon toimenpide vähentää henkilövahinkoon johtavia onnettomuuksia (kohtaamisonnettomuudet, kevyt onnettomuudet ja

muut onnettomuudet). Alla olevaan taulukkoon 3 on koostettu niitä toimenpiteitä ja niiden vaikutuskertoimia, joita on esitetty tämän suunnitelman (luku 4.3.1) infratoimenpidelistauksessa.

Taulukko 3. Tarva MT -ohjelman toimenpiteiden vaikutuskertoimet, kustannukset ja vaikutusaika.

| Toimenpide                                | Vaikutuskertoin |       |      | Kustannukset<br>(€) | Vaikutus-aika<br>(v) |
|-------------------------------------------|-----------------|-------|------|---------------------|----------------------|
|                                           | Koht.           | Kevyt | Muu  |                     |                      |
| 100 Jk+pp-väylä                           | 1               | 0,9   | 1    | 250 000 €/km        | 20                   |
| 202 Keskisaarekkeen rakentaminen          | 0,95            | 0,95  | 0,95 | 55 000 €/kpl        | 20                   |
| 261 Tievalaistuksen parantaminen          | 1               | 0,95  | 0,95 | 13 000 €/km         | 15                   |
| 305 Kiertoliittymän rakentaminen          | 0,5             | 0,85  | 0,5  | 260 000 €/kpl       | 20                   |
| 309 Liittymän kevyt parantaminen          | 0,97            | 0,97  | 0,97 | 30 000 €/kpl        | 3                    |
| 341 Uusi valo-ohjaus, 3-haaraliittymä     | 0,9             | 0,9   | 0,9  | 170 000 €/kpl       | 15                   |
| 352 Suojatiejärjestelyt, uusi suojatie    | 0,95            | 0,9   | 0,95 | 10 000 €/kpl        | 20                   |
| 353 Korotettu suojatie                    | 0,95            | 0,65  | 0,9  | 20 000 €/kpl        | 20                   |
| 501 Nopeusrajoitusta tukevat toimenpiteet | 0,97            | 0,97  | 0,97 | 7 000 €/km          | 2,5                  |
| 523 Näkemäraivaus                         | 1               | 0,99  | 0,99 | 16 000 €/km         | 3                    |
| 540 Keski- ja reunaviivojen merkitseminen | 0,9             | 0,9   | 0,9  | 6 000 €/km          | 2,5                  |
| 545 Liittymämerkintöjen tehostaminen      | 0,95            | 0,95  | 0,95 | 10 000 €/km         | 5                    |
| 560 Talvikunnossapidon selvä parannus     | 0,98            | 0,98  | 0,98 | 10 000 €/km         | 5                    |
| 601 Nopeusrajoitus 40 -> 30 km/h          | 0,82            | 0,82  | 0,82 | 1 000 €/km          | 20                   |
| 607 Nopeusrajoitus 60 -> 50 km/h          | 0,82            | 0,82  | 0,82 | 1 000 €/km          | 20                   |

Näistä toimenpiteistä suurimmat hyödyt tuottavat kiertoliittymän rakentaminen ja nopeusrajoituksen laskeminen. Nopeusrajoituksen laskusta hyötyvät myös jalankulkijat ja pyöräilijät. Eniten turvallisuushyötyjä jalankululle, pyöräilylle ja mopoilulle (kevyt) tuottaa näistä toimenpiteistä korotetun suojatien rakentaminen. Lisäksi liikenneturvallisuusstrategian vaikutusarviointi muistiossa (Airaksinen ym. 2021) on todettu, että ajonopeuksien rauhoittaminen on tehokas keino liikenneonnettomuuksien vähentämisessä. 30 km/h nopeusrajoitusalueiden toteuttaminen kuuluu erittäin tehokkaiden toimenpiteiden joukkoon. 30 km/h nopeusrajoitusalueen laajentaminen yhdessä muiden liikenneympäristön rauhoittamistoimenpiteiden kanssa vaikuttaa positiivisesti erityisesti kävelijöiden ja pyöräilijöiden liikenneturvallisuuteen sekä koettuun turvallisuuteen.

Toimenpideohjelmassa on esitetty paljon pieniä liikennemerkkeihin ja tiemerkeittäisiin liittyviä toimenpiteitä. Yleisesti liikennemerkkien ja tiemerkeittäisten uusimisella ja selkeyttämisellä saadaan selkeitä vaikutuksia Tarva MT:n mukaan. Esimerkiksi suojateiden näkyvyyttä voidaan lisätä lisäämällä tarvittavat suojatiemerkit saarekkeisiin lähelle ajorataa ja suojatietä voidaan korostaa esimerkiksi heijastinvarsilla tai -teipeillä.

Suunnitelmassa on esitetty myös muutamia suojatien poistoja. Suojatien poistamiselle ei ole Tarva MT:ssä määritetty vaikuttavuuskerrointa. Asiaa on kuitenkin selitetty vuonna 2022 valmistuneessa Jalankulun suunnitteluohjeessa. Olemassa olevan suojatien poistamisen kynnys on suurempi kuin uuden suojatien toteuttaminen. Olemassa oleva suojatie voidaan poistaa, jos:

- Ylityspaikassa on rakennetulla alueella alle 50 ja rakentamattomalla alueella alle 30 jalankulkijaa/vrk eikä erityiskohteita ole lähellä. Turvallinen suojatie voidaan kuitenkin säilyttää, vaikka käyttäjämäärä on vähäinen.
- Ylityspaikassa ajoneuvoliikenteen määrä on alle 1 000 ajon./vrk.
- Ylitysmatka on kohtuuttoman pitkä eikä sitä voida jakaa osiin keskisaarekkeella tai turvata valo-ohjauksella.
- Suojatie ei johda mihinkään, esimerkiksi suojatie johtaa tien yli ojaan.
- Lähellä on toimiva eritasoratkaisu.

- Suojatiellä on 60 km/h nopeusrajoitus eikä tien nopeusrajoitusta voida alentaa uskottavasti tai toteuttaa valo-ohjausta.
- Valo-ohjaamaton suojatie sijaitsee liian lähellä valo-ohjattua risteystä (kohta 6.1.1).
- Suojatie sijaitsee väistötilassa (levennetty liittymäalue ilman erillisiä kaistamaalauksia).

Suunnitelmassa on esitetty reunakivien madaltamisia etenkin esteettömyyden pääreitille ja pyöräilyn pääreitille. Reunakivien madaltamisella ei ainoastaan saada esteettömyysvaikutusta vaan myös parannettua pyörävylien ajomukavuutta reunakivestä johtuvaa tärähdystä vähentämällä. Penkkien ja pyörätelineiden lisäämisellä on myös viihtyisyysvaikutuksia.

Yleisesti perusväylänpidolla ja katujen kunnossapidolla parannetaan liikenneturvallisuutta. Tien pinnan huono kunto lisää onnettomuusriskiä, mutta aina tien pintojen huoltamisella (mm. uudelleenpäällystys) ei kuitenkaan saada myönteistä vaikutusta liikenneturvallisuuteen, sillä parempi tien kunto lisää samalla ajonopeuksia. Tehokkaalla pyörä- ja jalankulkuväylien kunnossapidolla voidaan parantaa liikenneturvallisuutta. Parantamisvaikutus on kuitenkin rajallinen ja tilastojen valossa kunnossapitoon liittyvät jalankulun ja pyöräilyn kuolemantapaukset ovat vähäisiä. Talvikunnossapidon parantamisella voidaan kuitenkin ennaltaehkäistä jalankulkijoiden kaatumisia, joista aiheutuu vuosittain paljon sairaalahoitoa ja työkyvyttömyyttä. Etenkin iäkkäille kaatumiset aiheuttavat mm. lonkkamurtumia, jotka voivat olla loppuelämän kannalta kohtalokkaita. Paremmalla jalankulku- ja pyörävylien kunnossapidolla voidaan edistää myös pyöräilyn ja kävelyn houkuttelevuutta kulkumuotona, mikä tuo terveyshyötyjä, mutta voi pyöräilysuorituksen lisääntyessä lisätä myös tapaturmia. (Airaksinen ym. 2021).

Kotimaisten ja kansainvälisten tutkimusten mukaan tievalaistus vähentää maanteillä pimeän ajan onnettomuuksia tieluokasta riippuen 20–30 %, kun samalla kerta ei ole tehty muita liikenneturvallisuustoimenpiteitä. Tievalaistus vähentää eniten jalankulkijoihin ja pyöräilijöihin kohdistuvia onnettomuuksia. Niissä myös kuoleman tai vakavan loukkaantumisen riski on suurin. Valaisinpylväät eivät saa aiheuttaa näkemäestettä suojatielle, ja tästä johtuen suunnitelmassa on esitetty muutamiin kohtiin valaisinpylväiden vaihtoa. (Liikennevirasto 2015).

Sähköisten kulkumuotojen yleistyessä on suunnitelmassa esitetty sähköautojen latauspisteiden rakentamista. Pysäköintialueiden infra on suositeltavaa rakentaa niin, että se palvelee myös tulevaisuuden tarpeita. Sähköautojen latauspisteistä ei saada liikenneturvallisuushyötyjä, mutta niistä on merkittävää imagohyötyä kunnalle tai yksityiselle toimijalle.

Suunnitelmassa on esitetty myös muutamia kohteita, jotka huomioidaan jatkossa nopeusnäyttöohjelmoinnissa. Nopeusnäyttöjen avulla pyritään parantamaan liikenneturvallisuutta vaikuttamalla suoraan autoilijoiden ajokäytettymiseen. Suunnitelmassa esitetyt nopeusnäyttökohteet sijaitsevat alueilla, joissa on todettu olevan paljon ylinopeuksia.

## 5.2 Liikenneturvallisuustyön toimenpiteet

Suunnitelmassa esitetyt liikenneturvallisuustyön toimenpiteet pohjautuvat pitkälti Vihdin liikenneturvallisuustyöryhmän organisoimaan viestintään ja liikennekasvatustyöhön. Vaikkakin liikenneturvallisuutta edistävän työn vaikutusten arviointi on haastavaa kampanjoiden ja viestinnän kohderyhmän tavoittamiseen ja tehokkuuteen liittyvien epävarmuustekijöiden vuoksi, on se edullisuutensa nähden hyväksi todettu toimenpide erityisesti jatkuvan ja pitkäjänteisen työn osalta. Esimerkiksi valtakunnallisen Liikenneturvallisuusstrategian 2022–2026 toimenpiteiden vaikutusarvioinnissa on yleisesti arvioitu kampanjoiden vaikutusarvon olevan -5 % ja tavoitavuus arvon 65 % (Airaksinen ym. 2021). Laadukkaalla ja oikein kohdistetulla kampanjoinnilla sekä viestinnällä voidaan saavuttaa positiivisia liikenneturvallisuusvaikutuksia, etenkin kun niitä toteutetaan osana muita toimenpiteitä. Liikenneturvallisuustyön toimenpiteitä arvioidaan työryhmän esittämien lähivuosien pääteemojen ja niiden mukaisten toteutettavien ja toteutettujen toimenpiteiden mukaan, joissa korostuvat viestinnälle tärkeät jatkuvuus ja oikea kohdistaminen. Pääteemojen kohderyhmät ovat varhaiskasvatuksessa, esi- ja perusopetuksessa, työikäisissä ja vanhusväestössä.

Liikennekasvatus on pitkäjänteistä ja jatkuvaa. Siirryttäessä koulumuodosta toiselle, turvallisten toimintatapojen tulisi säilyä ja niiden tulisi olla osa jokapäiväistä elämää. Liikennekasvatus tulee integroida opetukseen kaikissa koulutusmuodoissa. Liikennekasvatuksen tulee kattaa kaikki ne kulkumuodot, joita lapset ja nuoret käyttävät sekä ne liikennetilanteet, joita he päivittäisessä liikkumisessaan kohtaavat. (Opetushallitus 2023). Tuloksellisinta liikennekasvatus on silloin, kun sitä toteutetaan yhteistyössä koko ympäröivän yhteisön kanssa. Opetuksen suunnittelussa otetaan huomioon kohderyhmän valmiudet, oman paikkakunnan olosuhteet sekä omaan ympäristöön liittyvät ajankohtaiset asiat. (Liikenneturva 2023).

Valtakunnallista liikenneturvallisuusviikkoa vietetään vuosittain, jonne Liikenneturva laatii sopivia materiaaleja jaettavaksi. Myös muita opetusmateriaaleja on saatavilla Liikenneturvan verkkosivuilta. Kouluihin suunnatun viestinnän ja kampanjoinnin etuina ovat kohderyhmänä toimivien koululaisten helpon tavoitettavuuden lisäksi mahdollisuus tavoittaa samalla vanhemmat, jotka voivat omalta osaltaan vastata tärkeiden liikenneturvallisuus teemojen esille tuonnista myös kotioloissa. Nuoriin suunnatuissa toimenpiteissä painottuu erityisesti vaikeasti mitattava potentiaalisten tulevaisuuden onnettomuuksien ennaltaehkäiseminen. Vihdin työryhmän toimenpiteissä korostuu kouluissa tapahtuva kampanjointi, nuorten suosiman mopoilun esille tuonti sekä toimintaa tukee nuorien sekä koulujen edustajien mukana olo työryhmässä, mikä tehostaa kohderyhmään suunnattuja vaikutuksia.

Niin Vihdissä kuin muuallakin Suomessa työikäiset ovat suuri liikkujaryhmä, minkä vuoksi kuolemaan tai loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia tapahtuu paljon. Työikäisiin kohdistuva liikenneturvallisuustyö on osa elinikäistä liikennekasvatusta, jonka avulla voidaan myös vaikuttaa lapsiin ja nuoriin esimerkin kautta. Kokonsa puolesta kohderyhmässä on paljon potentiaalia kuolemien ja loukkaantumisen vähentämiselle, mutta haasteena toimii vaikea tavoittaminen, joka vaatii monipuolista yhteistyötä esimerkiksi työpaikkojen kanssa. Vihdin työryhmän toimenpiteissä liikenneturvallisuus viestintää ja kampanjointia kohdistuu yhtä lailla työikäisiin kuin muuhunkin väestöön, mutta kohderyhmän tavoittamisen potentiaalia ei toistaiseksi ole täysin hyödynnetty asetetusta kohdistamistavoitteesta huolimatta.

Vanhusväestön liikenneturvallisuustyöhön kuuluu heikkenevän liikkumiskyvyn asettamien esteettömyyden haasteiden lisäksi ajoneuvon hallintaan ja liikenteessä oikein toimimiseen liittyvät riskit. Kokoonsa nähden ikääntyneet ovat suuresti edustettu ryhmä niin moottoriajoneuvo kuin pyöräily onnettomuuksissa (Airaksinen ym. 2021). Tehokkaalla ajoterveyteen, ikääntymiseen ja esimerkiksi pyöräilyä helpottavien lisälaitteisiin liittyvällä viestinnällä voidaan liikenneturvallisuuteen vaikuttaa tehokkaasti. Kohderyhmän osalta on kuitenkin huomioitava tavallista heikompi tavoittaminen sähköisen viestinnän avulla ja keskityttävä henkilökohtaiseen läsnä tapahtuvaan viestintään. Vihdin työryhmän aktiivinen läsnä toimiminen koko kunnalle sekä vanhusväestölle suunnatuissa tapahtumissa ja vanhusneuvoston mukana oleminen tukee vanhusväestöön kohdistettua liikenneturvallisuustyötä.



## 6. Suunnitelman toteuttaminen ja seuranta

Vihdin kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelma toimii kunnan liikenneturvallisuustyön käsikirjana. Tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumista seurataan liikenneturvallisuustyöryhmässä ja raportoidaan vuosittain. Uusin seurantaraportti koostetaan kaikkien luettavaksi kunnan nettisivuille.

Työryhmä seuraa infratoimenpiteiden toteuttamista ja tuo tarpeen tulleen uusia kohteita esille. Liikenneturvallisuustyön toimenpiteitä suunnitellaan vuoden alussa pidettävässä työpajassa, jossa valitaan sinä vuonna edistettävät toimenpiteet ja ensisijaiset kohderyhmät. Kaikkia ikä- ja liikkujaryhmiä pyritään kuitenkin vuosittain vähintään tiedottamaan liikenneturvallisuustyön toiminnasta kunnassa.

Vuosittain seurattavia asioita:

- Työryhmän toiminnan seuranta vuosittaisella raportilla työryhmän toiminnasta, tapahtumista, tiedotteista, toteutetuista toimenpiteistä, onnettomuuksista ja nopeusnäyttöjen tuloksista. Seurantaraportissa tulee käydä ilmi toimenpiteen kohderyhmä.
- Turvallisen ja kestävän liikkumisen edistäminen varhaiskasvatuksessa, esi- ja perusopetuksessa. Seurataan aiheeseen järjestettyjä tapahtumia ja osallistujamääriä.
- Seurataan vuosittain kunnan liikenneturvallisuustyöryhmän kokouksiin osallistujat, jolla saadaan selville tiedon siirtyminen eri organisaatioille ja sidosryhmille.
- Infratoimenpiteiden toteutuksen seuranta erilliseen taulukkoon.
- Jalankulun ja pyöräilyn määrien seuranta vuosittain sovituihin kohdissa samaan vuoteen aikaan (esim. kesä ja talvi). Tavoitteena jalankulun ja pyöräilyn kulkumuoto-osuuksien kasvattaminen.
- Nopeusrajoituslaskut tietoon (kunnan ja ELY:n kohteet).

Lisäseurattavat (esimerkiksi viiden vuoden välein):

- Onnettomuuksien tarkempi seuranta
  - Kävelyn ja pyöräilyn onnettomuuksien seuranta
  - Nuorten liikenneonnettomuuksien seuranta
  - Aikuisväestön liikenneonnettomuuksien seuranta
  - Iäkkäiden liikenneonnettomuuksien seuranta
  - Onnettomuustiheyden seuranta
- Vihdin kunnan strategian 2022–2025 tavoitteiden toteutuminen
- Kuntabarometrin tulokset vuonna 2025 ja tavoitteiden toteutuminen
- Ajoneuvokannan seuraaminen ja sähköautojen määrän seuraaminen
- Ajoneuvoliikenteen määrien seuranta (KVL)
- Liityntäpysäköintien käyttöasteen seuranta
- Joukkoliikenteen käyttäjämäärien seuranta ja joukkoliikenteen osuus työmatkoista
- Kunnan latauspisteen käytön seuranta (toteutuksen jälkeen)
- Pyöräpysäköintien käyttöastetarkastelut ja uusien toteutus kunnan toimipisteisiin ja virkistyspaikoille.

# Lähdeluettelo

Airaksinen, N., Tuominen, J., & Reihe, H. 2021. Liikenneturvallisuusstrategian luonnoksen (8.6.2021) vaikutusten kohderyhmät ja arviointi. Muistio 14.11.2021. Saatavilla: [https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/6587a995-8a92-488d-afb4-f7de87fdf680/b7c9b6e7-53af-4447-a084-7f68bb29a2d7/MUISTIO\\_20211216103802.PDF](https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/6587a995-8a92-488d-afb4-f7de87fdf680/b7c9b6e7-53af-4447-a084-7f68bb29a2d7/MUISTIO_20211216103802.PDF)

HSL. 2012. HLJ 2015 Liikkumistottumukset Helsingin seudulla 2012. Helsinki. Saatavilla: [https://hslfi.azureedge.net/globalassets/hsl/tutkimukset/liikkumistutkimus/liikkumistottumukset\\_helsingin\\_seudulla2012.pdf](https://hslfi.azureedge.net/globalassets/hsl/tutkimukset/liikkumistutkimus/liikkumistottumukset_helsingin_seudulla2012.pdf)

HSL. 2018. Liikkumistutkimus 2018, Kuljuttajien käyttö Helsingin seudulla. HSL Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä Liikennejärjestelmä ja tutkimukset -osasto. Saatavilla: [https://hslfi.azureedge.net/globalassets/hsl/tutkimukset/liikkumistutkimus/kuljuttajien\\_kaytto\\_helsingin\\_seudulla\\_liikkumistutkimus\\_2018.pdf](https://hslfi.azureedge.net/globalassets/hsl/tutkimukset/liikkumistutkimus/kuljuttajien_kaytto_helsingin_seudulla_liikkumistutkimus_2018.pdf)

Janhunen, S., Manninen, O., Pihlaja-Kuhna, M. 2020. Vihdin kunnan kestävä energian ja ilmastoinnin toimintasuunnitelma (SECAP). Saatavilla: [https://www.vihti.fi/wp-content/uploads/2020/02/SECAP-raportti\\_Vihdin-kunta\\_20012020.pdf](https://www.vihti.fi/wp-content/uploads/2020/02/SECAP-raportti_Vihdin-kunta_20012020.pdf)

Krankka, M. & Tuomola, K. 2012. Vihdin liikenneturvallisuussuunnitelma. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen raportteja 63/2012. Saatavilla: [https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/86119/Raportteja\\_63\\_2012.pdf?sequence=1](https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/86119/Raportteja_63_2012.pdf?sequence=1)

Liikenneturva. 2023. Liikennekasvatus kouluissa ja oppilaitoksissa. Saatavilla: <https://www.liikenneturva.fi/liikenteessa/liikennekasvatus/#9e455a47>

Liikennevirasto. 2015. Maantie- ja rautatiealueiden valaistuksen suunnittelu 13.5.2015. Liikenneviraston ohjeita 16/2015. Saatavilla: [https://ava.vaylapiivi.fi/ava/Julkaisut/Liikennevirasto/lo\\_2015-16\\_maantie\\_rautatiealueiden\\_web.pdf](https://ava.vaylapiivi.fi/ava/Julkaisut/Liikennevirasto/lo_2015-16_maantie_rautatiealueiden_web.pdf)

Nummelan lentokeskus. 2023. Nummelan lentokenttä. Saatavilla: <https://www.nummelanlentokeskus.fi/>

Opetushallitus. 2023. Liikennekasvatus. Saatavilla: <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/liikennekasvatus>

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. Saatavilla: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163951/LVM\\_2022\\_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163951/LVM_2022_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sitowise. 2022. Vihdin kasvihuonekaasupäästöt 2008–2020, ennakkotieto vuodelta 2021. CO2-raportti. Saatavilla: [https://www.vihti.fi/wp-content/uploads/2022/04/CO2-raportti\\_Vihti\\_06042022.pdf](https://www.vihti.fi/wp-content/uploads/2022/04/CO2-raportti_Vihti_06042022.pdf)

Sitowise. 2021. Etelä-Nummelan liikenneselvitys 2021. Saatavilla: [https://www.vihti.fi/wp-content/uploads/2021/04/Etela-Nummelan-liikenneselvitys-2021\\_28042021.pdf](https://www.vihti.fi/wp-content/uploads/2021/04/Etela-Nummelan-liikenneselvitys-2021_28042021.pdf)

Suomen ympäristökeskus SYKE & Tilastokeskus 2021. Yhdyskuntarakenteen seurantarjestelmä (YKR)

Tilastokeskus 2021. Kuntien avainluvut: Saatavilla: <https://www.tilastokeskus.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?active1=927&year=2021>

Traficom. 2023. Henkilöliikennetutkimus 2021: Helsingin seutu. Saatavilla: <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/HLT%202021%20seutujulkaisu%20Helsingin%20seutu.pdf>

Traficom. 2018. Henkilöliikennetutkimus 2016: Helsingin seutu. Saatavilla: <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Seutujulkaisu-HLT2016-Helsingin-seutu.pdf>

Uudenmaan ELY-keskus. 2022. Uudenmaan ELY-keskus, kiireellisimmät hanketarpeet suunnitelmakaudella 2023–2026, tilanne 6/2022. Saatavilla: [https://www.tienpidonsuunnitelma.fi/wp-content/uploads/2022/06/SUO\\_2023\\_2026\\_hankkeet.pdf](https://www.tienpidonsuunnitelma.fi/wp-content/uploads/2022/06/SUO_2023_2026_hankkeet.pdf)

Uudenmaan liitto. 2014. Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2035. Uudenmaan liiton julkaisuja C72 – 2014. Saatavilla: <https://uudenmaanliitto.fi/wp-content/uploads/2022/01/Lansi-Uudenmaan-liikennejarjestelmasuunnitelma.pdf>

Valtioneuvosto. 2022. Liikenteen päästöt puoleen 2030 mennessä. Saatavilla: <https://valtioneuvosto.fi/-/liikenteen-paastot-puoleen-2030-menessa-tarvitaan-laaja-keinovalikoima>

Valtioneuvosto. 2021. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2021–2032. Valtioneuvoston julkaisuja 2021:75. Valtioneuvosto. Saatavilla: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163389/VN\\_2021\\_75.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163389/VN_2021_75.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vihdin kunta. 2020. Vihdin strateginen yleiskaava 2050, kaavaselostus. Saatavilla: <https://www.vihti.fi/wp-content/uploads/2020/10/VISY-Kaavaselostus.pdf>

Vihdin kunta. 2022. Koti lähellä kaikkea, Kuntastrategia 2022–2025. Saatavilla: [https://www.vihti.fi/wp-content/uploads/2022/05/VIHTI\\_strategia\\_2022-2025.pdf](https://www.vihti.fi/wp-content/uploads/2022/05/VIHTI_strategia_2022-2025.pdf)

Vihdin kunta. 2023a. Pintavedet. Saatavilla: <https://www.vihti.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparistonsuojelu-ja-valvonta/ympariston-ja-luonnonsuojelu/jarvet-ja-virtavedet/>

Vihdin kunta. 2023b. Koulukuljetukset Vihdin kunnan koulukuljetusperiaatteet. Saatavilla: <https://www.vihti.fi/kasvatus-ja-koulutus/koulu-kuljetukset/>

Vihdin kunta. 2023c. Vaaralliset tieosuudet - Vihdin kouluteiden turvallisuusluokitukset. Saatavilla: <https://www.vihti.fi/kasvatus-ja-koulutus/koulukuljetukset/vaaralliset-tieosuudet/>

Vihdin kunta. 2023d. Vesiliikennettä koskevat kiellot ja rajoitukset. Saatavilla: <https://www.vihti.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparistonsuojelu-ja-valvonta/luvat-ja-ilmoitukset/vesiliikennetta-koskevat-kiellot-ja-rajoitukset/>

VTT. 2021. Tarva MT Käyttöohje. Saatavilla: [https://tarvamt6.myapp.info/tarvamt63/www/docs/Tarva\\_MT\\_63\\_Kayttoohje.pdf](https://tarvamt6.myapp.info/tarvamt63/www/docs/Tarva_MT_63_Kayttoohje.pdf)

Väylävirasto. 2020. Tie- ja rautatieliikenteen hankearvioinnin yksikköarvot 2018 Päivitys 1.4.2022. Väyläviraston ohjeita 40/2020. Saatavilla: [https://ava.vaylapiivi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirussto/vo\\_2020-40\\_tie-rautatieliikenteen\\_yksikkoarvot\\_web.pdf](https://ava.vaylapiivi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirussto/vo_2020-40_tie-rautatieliikenteen_yksikkoarvot_web.pdf)

Väylävirasto. 2022a. Tasoristeys.fi-palvelu (tasoristeykset kartalla). Saatavilla: <https://vayla.fi/vaylista/rataverkko/tasoristeykset/tasoristeyspalvelu>

Väylävirasto. 2022b. Valtion väyläverkon investointiohjelma vuosille 2023–2030. Liite 1: Tiehankkeet. Saatavilla: <https://vayla.fi/suunnitelu-rakentaminen/liikennejarjestelman-suunnittelu/investointiohjelma>

Väylävirasto. 2023a. Valtatie 25 yhteysväli Hanko-Mäntsälä. Saatavilla: <https://vayla.fi/vt-25-hanko-mantsala>

Väylävirasto. 2023b. Valtion väyläverkon investointiohjelma vuosille 2024–2031. Liite 1: Ratahankkeet. Väyläviraston julkaisuja 29/2023. Saatavilla: [https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/186942/vj\\_2023-29\\_978-952-405-066-1\\_Liite\\_1.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/186942/vj_2023-29_978-952-405-066-1_Liite_1.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Weiste, H., Mantila, A., Seila, M. 2014. Valtakunnallinen pysäkkiselvitys – pysäkkiverkot ja pysäkkien palvelutaso. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 43/2014. Saatavilla: <https://www.doria.fi/handle/10024/121781>

Ympäristöministeriö. 2020. Helsingin seudun kuntien ja valtion välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimus 2020-31, 8.10.2020. Saatavilla: [https://ym.fi/documents/1410903/40122839/MAL-sopimus+Helsingin+seutu+081020+\(1\).pdf/9f840882-b2d3-5386-2536-7532a93f9e0d/MAL-sopimus+Helsingin+seutu+081020+\(1\).pdf?t=1654673998921](https://ym.fi/documents/1410903/40122839/MAL-sopimus+Helsingin+seutu+081020+(1).pdf/9f840882-b2d3-5386-2536-7532a93f9e0d/MAL-sopimus+Helsingin+seutu+081020+(1).pdf?t=1654673998921)

# Liitteet

Liite 1. Vihdin infratoimenpiteet taulukkomuodossa tienpitäjittäin/toteutusvastuutahoittain ja kiireellisyysjärjestyksen mukaan.

Liite 1.

Kunnan kohteet

| Nro | Kylä/Taajama      | Kohde                                                        | Kategoria      | Toimenpide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Perustelut                                                                    | Osoite               | Postinumero | Toimipaikka | Google Maps                                                           | Tienpitäjä / Toteutusvastuu | Tie   | Aosa | Aet  | Losa | Let  | Pituus | Kustannusarvio | Kiireellisyysluokka |
|-----|-------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|------|------|------|------|--------|----------------|---------------------|
| 3   | Nummela           | Mt 11238 Meritien suojatie                                   | Litu           | - Suojatiemerkit keskisaarekkeeseen<br>- Heijastinvarsin lisääminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                      | Meritie              | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       | 11238 | 1    | 145  |      |      |        | 2 000          | 1                   |
| 4   | Nummela           | Meritie/Tuusankaari/Huhtatie-liittymä                        | Merkki         | - Suojatiemerkit molempiin keskisaarekkeisiin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                      | Meritie              | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       | 21223 | 1    | 0    | 1    | 80   | 80     | 2 000          | 1                   |
| 5   | Nummela           | Meritie/Tuusantie/Naaranpajuntie-liittymä                    | Litu           | - Suojatiemerkit kaikkiin keskisaarekkeisiin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Liikenneturvallisuutta ja kestäväää liikkumista parantavat toimet             | Meritie              | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       | 21222 | 1    | 0    | 1    | 72   | 72     | 8 000          | 1                   |
| 6   | Nummela           | Mt 11238 Meritie                                             | Litu           | - Nopeusrajoitusmaalausten lisääminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Kaistojen näkyvyyden parantaminen ja liikenneturvallisuutta parantavat toimet | Meritie              | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       | 11238 | 1    | 0    | 1    | 750  | 750    | 1 000          | 1                   |
| 7   | Nummela           | Mt 11238 Meritien suojatie                                   | Litu           | - Heijastinvarsin lisääminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                      | Meritie              | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       | 11238 | 1    | 0    | 670  |      |        | 2 000          | 1                   |
| 16  | Nummela           | Pilkkukuja-Pilkkupolku-Keskikuja                             | Litu           | - Ajoneuvolla ajo kielletty + ”läpikulku Hannankadulle ja Pisteenskaarelle kielletty” ja toiselle puolelle Moottoriajoneuvolla ajo kielletty + ”Tontille ajo sallittu” + umpikujan merkki<br>- Pollarien lisäys suojatien länsipuolelle<br>- Suojatiemerkkien sijoittaminen lähemmäs ajorataa<br>- Pilkkukuja 2 kohdan suojatien reunakivien madallus                                                                                              | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                      | Pilkkukuja           | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 10 000         | 1                   |
| 23  | Nummela           | Naaranpajuntie Etelä-Nummelan koulukeskuksen läheisyydessä   | Litu           | - Koulun läheiset kadut vaativat tarkemman suunnitelman, ehdotuksena seuraavat asiat:<br>- Saarekkeellisten suojateiden rakentaminen (koulun etelä ja pohjoispuolelle)<br>- Nopeusrajoituksen merkitseminen ajorataan ja nopeusrajoituksen tarkistaminen Naaranpajunttiellä<br>- Lapsia-merkkien ja heräteraitojen (lapsia-merkin yhteyteen) lisääminen Naaranpajunttielle ja Pajuniityntielle<br>- Heijastinvarsin lisääminen kaikille suojatille | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                      | Naaranpajunttie 19   | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 120 000        | 1                   |
| 28  | Nummela           | Huhtatie ja Huhdanpaju                                       | Talvihoito     | - Talvihoitoaluokan muuttaminen korkeampitasoiseksi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Esteettömyyden ja kestävään liikkumisen edistäminen                           | Huhtatie 6           | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 10 000         | 1                   |
| 33  | Nummela           | Hyvinkää-Karjaa-rata Kuoppanummentie -tasoristeys            | Litu           | - Mopolla ajo sallittu -merkkien poistaminen jk+pp:ltä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Liikenneturvallisuutta ja kestäväää liikkumista parantavat toimet             | Tuusankaari          | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 500            | 1                   |
| 39  | Nummela           | Väinämöisentie, Nummelan koulu                               | Nopeusrajoitus | - Nopeusrajoituksen lasku 30 km/h ja nopeusrajoitusmaalausten lisääminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Liikenneturvallisuutta ja ajonopeuksien hillitsemistä parantavat toimet       | Väinämöisentie 9     | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 2 000          | 1                   |
| 40  | Nummela           | Ilmarisentie ja Annantie, Annantien perhetupa                | Talvihoito     | - Talvihoitoaluokan muuttaminen korkeampitasoiseksi (päiväkoti)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kestävään liikkumisen edistäminen                                             | Annantie 10          | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 10 000         | 1                   |
| 64  | Nummela           | Kuoppanummentie-Enäjärventie-Mäntytie jk+pp                  | Talvihoito     | - Talvihoitoaluokan muuttaminen korkeampitasoiseksi (koulu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kestävään liikkumisen edistäminen                                             | Kuoppanummentie      | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 10 000         | 1                   |
| 65  | Nummela           | Härkölläntie, Enärannan päiväkoti                            | Talvihoito     | - Talvihoitoaluokan muuttaminen korkeampitasoiseksi (päiväkoti)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kestävään liikkumisen edistäminen                                             | Härkölläntie 4       | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 10 000         | 1                   |
| 69  | Nummela           | Etelä-Nummela                                                | Talvihoito     | - Etelä-Nummelan jk+pp-teiden talvihoitoaluokan muuttaminen 1. luokaksi, jos reitit säilyvät pääpyöräily-yhteyksinä kävelyn ja pyöräilyn edistämishojelman jälkeen                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kestävään liikkumisen edistäminen                                             |                      |             |             |                                                                       | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 50 000         | 1                   |
| 87  | Vihdin kirkonkylä | Vihdin kirkonkylän useampi tie ja katu                       | Talvihoito     | - Talvihoitoaluokan muuttaminen korkeampitasoiseksi (pääpyöräverkko)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kestävään liikkumisen edistäminen                                             |                      |             |             |                                                                       | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 30 000         | 1                   |
| 97  | Nummela           | Pajuniityntie                                                | Jkpp           | - Uuden jk+pp-väylän rakentaminen välille Piilistöntaival-Ruutitynnyrintie (n. 140 m), toteutus käynnissä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Liikenneturvallisuutta ja kestäväää liikkumista parantavat toimet             | Pajuniityntie        | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 35 000         | 1                   |
| 8   | Nummela           | Meritie/Vihdintie/Pilkkukuja/Asemantie-liittymä              | Esteettömyys   | - Korkeiden reunakivien madallus (esteenön pääreitti)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Esteettömyyttä parantava toimenpide                                           | Meritie              | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       | 21228 | 1    | 0    | 1    | 50   | 50     | 10 000         | 2                   |
| 11  | Nummela           | Mt 11238 Vihdintie/Pisteenskaari-liittymä                    | Liittymä       | - Vihdintien suuntaisen liittymän/suojatien kaventaminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Lyhyempi ylitysmatka, ajonopeuksien hillitseminen                             | Vihdintie            | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       | 11238 | 1    | 1020 |      |      |        | 20 000         | 2                   |
| 12  | Nummela           | Mt 11238 Meritie ja Vihdintie                                | Valaistus      | - Suojateiden kohdalla leveärunkoisien valaisimien vaihto ohuempiin (Vihdintie ja Meritie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                      | Vihdintie ja Meritie | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       | 11238 | 1    | 0    | 1    | 1740 | 1740   | 100 000        | 2                   |
| 13  | Nummela           | Pisteenskaari välillä Kappelitie-Keskikuja                   | Litu           | - Hannankadun liittymän rakenteellinen korottaminen, vaatii tarkempaa suunnittelua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Liikenneturvallisuutta ja ajonopeuksien hillitsemistä parantavat toimet       | Pisteenskaari        | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 50 000         | 2                   |
| 14  | Nummela           | Pisteenskaaren suojatie kohdassa Pisteenpolku/Sentraalipolku | Esteettömyys   | - Korkeiden reunakivien madallus (esteenön pääreitti) tai suojatien korottaminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Esteettömyyttä parantava toimenpide                                           | Pisteenskaari 6      | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 50 000         | 2                   |
| 25  | Nummela           | Naaranpajuntie välillä Meritie-Naaranpajuntie 18             | Litu           | - Heijastinvarsin lisääminen kaikille suojatille<br>- 40 km/h nopeusrajoituksen maalaus katuun Prisman suoralle<br>- Ajoratanuolien lisääminen ennen Taasolankujan suojatietä<br>- Alikululle johtavan suojatien näkemäraivaukset vuosittain                                                                                                                                                                                                       | Liikenneturvallisuutta ja ajonopeuksien hillitsemistä parantavat toimet       | Naaranpajuntie       | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 2 000          | 2                   |
| 26  | Nummela           | Naaranpajuntie/Huhtatie-liittymä                             | Esteettömyys   | - Korkeiden reunakivien madallus (esteenön pääreitti)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Esteettömyyttä parantava toimenpide                                           | Naaranpajuntie 8     | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 5 000          | 2                   |
| 27  | Nummela           | Huhtatie/Huhdanmäentie-liittymä                              | Esteettömyys   | - Korkeiden reunakivien madallus (esteenön pääreitti)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Esteettömyyttä parantava toimenpide                                           | Huhtatie 3           | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                       |       |      |      |      |      |        | 5 000          | 2                   |



Liite 1.

Kunnan kohteet

| Nro | Kylä/Taajama | Kohde                                               | Kategoria          | Toimenpide                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Perustelut                                                              | Osoite              | Postinumero | Toimipaikka | Google Maps                                                           | Tienpitäjä / Toteutusvastuu                                    | Tie   | Aosa | Aet  | Losa | Let  | Pituus | Kustannusarvio | Kiireellisyysluokka |
|-----|--------------|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|--------|----------------|---------------------|
| 29  | Nummela      | Linja-autoaseman pohjoispuolinen liityntäpysäköinti | Liityntäpysäköinti | - Nykyisen jk-yhteyden opastaminen bussipysäkkien ja liityntäpysäköinnin välillä                                                                                                                                                                                                                          | Liikenneturvallisuutta ja kestävää liikkumista parantavat toimet        | Majatuvankuja 3     | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 2 000          | 2                   |
| 30  | Nummela      | Linjaportti                                         | Litu               | - Kiinteistön ja jk+pp:n erottelu 0-reunakivellä                                                                                                                                                                                                                                                          | Liikennejärjestelyjä selkeyttävä toimenpide                             | Tuusankaari 1       | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 3 000          | 2                   |
| 32  | Nummela      | Tuusankaari/Papulintie/Majatuvan kuja-liittymä      | Litu               | - Reunakivikorjaukset ja reunakivet matalammaksi<br>- Suojatiemerkkien sijoittaminen lähemmäs ajorataa                                                                                                                                                                                                    | Liikenneturvallisuutta ja kestävää liikkumista parantavat toimet        | Tuusankaari 6       | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 10 000         | 2                   |
| 34  | Nummela      | Lohjantie välillä Hiidenvedentie-Työväentie         | Litu               | - Liikenteellisen selvityksen laatiminen koko alueesta (huomioiden turvallisuus ja toimivuus), jonka jälkeen tarkemman suunnitelman laatiminen ja toteutus                                                                                                                                                | Liikenneturvallisuuden ja sujuvuuden parantaminen                       | Lohjantie           | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 500 000        | 2                   |
| 35  | Nummela      | Lohjantie välillä Vihdintie-Väinämöisentie          | Litu               | - Heräteautojen lisääminen ennen suojatietä<br>- Nopeusrajoitusmaalausten lisääminen                                                                                                                                                                                                                      | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                | Lohjantie           | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 2 000          | 2                   |
| 37  | Nummela      | Hiidenvedentie                                      | Litu               | - Lapsia-merkkien siirto lähemmäs koulua ja Lohjantietä<br>- Nopeusrajoituksen maalaaminen katuun<br>- Keskiviivan maalaaminen jk+pp:lle ainakin Lohjantien/koulun läheisyyteen                                                                                                                           | Liikenneturvallisuutta ja kestävää liikkumista parantavat toimet        | Hiidenvedentie      | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 3 000          | 2                   |
| 38  | Nummela      | Nummelaanharjun koulu ja Vihdin lukio               | Litu               | - Heijastinvarsin lisääminen suojatielle<br>- Väistämisevelvollisuuden maalaus katuun<br>- Kärkkölmion lisääminen ennen suojatietä                                                                                                                                                                        | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                | Hiidenvedentie 3    | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 2 000          | 2                   |
| 44  | Nummela      | Haapakyläntie välillä vt 25-Tammipellontie          | Litu               | - Heijastinvarsin lisääminen kaikille jäljelle jääville suojateille                                                                                                                                                                                                                                       | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                |                     |             |             | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          | 11195 | 1    | 7100 | 1    | 8974 | 1874   | 3 500          | 2                   |
| 45  | Nummela      | Haapakyläntie 4                                     | Litu               | - Suojatien poisto                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tarpeeton suojatie                                                      | Haapakyläntie 4     | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          | 11195 | 1    | 8430 |      |      |        | 3 000          | 2                   |
| 46  | Nummela      | Haapakyläntie 8                                     | Litu               | - Suojatien poisto                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tarpeeton suojatie                                                      | Haapakyläntie 8     | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          | 11195 | 1    | 8300 |      |      |        | 3 000          | 2                   |
| 47  | Nummela      | Haapakyläntie/Tiesmäntie-liittymä                   | Litu               | - Tiesmäenkujan uuden suojatien rakentaminen ja riittävän leveiden yhteyksien rakentaminen pysäkeille, vaatii tarkempaa suunnittelua                                                                                                                                                                      | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                | Haapakyläntie       | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          | 11195 | 1    | 8200 |      |      |        | 30 000         | 2                   |
| 48  | Nummela      | Haapakyläntie 40                                    | Litu               | - Suojatien poiston tutkiminen                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mahdollisesti tarpeeton suojatie                                        | Haapakyläntie       | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          | 11195 | 1    | 7400 |      |      |        | 3 000          | 2                   |
| 53  | Nummela      | Nummenselkä, Nummelaan terveysasema                 | Esteettömyys       | - Kaiteen lisääminen jk+pp:itä sisäänkäynnille                                                                                                                                                                                                                                                            | Esteettömyyttä parantava toimenpide jyrkähköllä jk+pp:illä              | Nummenselkä 2       | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta toimittaa tiedon kiinteistölle (toteutusvastuu)          |       |      |      |      |      |        | 5 000          | 2                   |
| 63  | Nummela      | Mäntytie ja Kuoppanummentie                         | Litu               | Osa laajempaa saneerausta (kustannuksissa huomioitu seuraavat toimenpiteet:<br>- Jk+pp-merkkien lisääminen Kuoppanummentielle<br>- Heijastinvarsin lisääminen koulun suojateille<br>- Kuoppanummentie/Mäntytie ja Kuoppanummentie /Enäjärventie liittymämutkien tiemerkintöjen uusiminen                  | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                | Kuoppanummentie     | 03100       | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 6 000          | 2                   |
| 67  | Nummela      | Pihtisillantie, Huhmarnummen koulu ja päiväkot      | Nopeusrajoitus     | - Nopeusrajoituksen lasku 40 km/h                                                                                                                                                                                                                                                                         | Liikenneturvallisuutta ja ajonopeuksien hillitsemistä parantavat toimet | Pihtisillantien 303 | 03150       | Huhmari     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta toimittaa tiedon yksityistien pitäjälle (toteutusvastuu) |       |      |      |      |      |        | 1 000          | 2                   |
| 68  | Nummela      | Keskusta-alue                                       | Nopeusrajoitus     | - Alueellinen nopeusrajoitus keskusta-alueelle, vaatii tarkemman suunnitelman                                                                                                                                                                                                                             | Liikenneturvallisuutta ja ajonopeuksien hillitsemistä parantavat toimet |                     |             |             |                                                                       | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 10 000         | 2                   |
| 70  | Nummela      | Pyöräpysäköinnin lisääminen                         | Pyöräily           | - Ulkoilu- ja virkistyspaikat (keskeisimmät)<br>- Kunnan keskeisimmät palvelut (kirjastot, nuorisopalvelut)<br>- Liikuntapalvelut (uimahalli, liikuntasalit/-kentät)<br>- Pysäkit (keskeisimmät)<br>Tarkemmat sijainnit ratkeaa jk+pp edistämishjelmassa tai asemakaavoihin tulee lisätä pysäköintinormit | Kestävän liikkumisen edistäminen                                        |                     |             |             |                                                                       | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 15 000         | 2                   |
| 71  | Nummela      | Penkkitarpeet                                       | Esteettömyys       | - Huhdanpaju 8-10, jk+pp:n varsi<br>- Vihdintie 26, jk+pp:n varsi<br>- Nummenselkä 1, jk+pp:n varsi<br>- Meritie radan itäpuoli, eteläinen jk+pp:n varsi<br>- Seurakuntatalon ja Pistekaaren jk+pp:n varsi<br>- Asemantien nykyisten penkkien kunnostus                                                   | Esteettömyyden edistäminen                                              |                     |             |             |                                                                       | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 6 000          | 2                   |
| 80  | Otalampi     | Torpparintie                                        | Litu               | - Muutetaan aluonopeusrajoitus 30 km/h mt 120 ja koulun välille<br>- Korotetaan Oikotien suojatie<br>- Lisätään heijastinvarret Torpparintien suojateille mt 120 ja koulun välille<br>- Myös koulun edustan suojatien korottaminen mahdollinen toimenpide                                                 | Liikenneturvallisuutta ja kestävää liikkumista parantavat toimet        | Torpparintie 9      | 03300       | Otalampi    | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 30 000         | 2                   |
| 81  | Otalampi     | Otalammen koulu                                     | Litu               | - Koulun saattoliikennejärjestelyiden selkeyttäminen, vaatii erillisen suunnitelman                                                                                                                                                                                                                       | Liikenneturvallisuutta ja kestävää liikkumista parantavat toimet        | Torpparintie 9      | 03300       | Otalampi    | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta (tilapalvelut)                                           |       |      |      |      |      |        | 5 000          | 2                   |
| 82  | Otalampi     | Otalammen liityntäpysäköinti                        | Liityntäpysäköinti | - Yhteyden rakentaminen bussipysäkkien ja liityntäpysäköinnin välille                                                                                                                                                                                                                                     | Liikenneturvallisuutta ja kestävää liikkumista parantavat toimet        | Torpparintie 38     | 03300       | Otalampi    | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 20 000         | 2                   |
| 93  | Vihti        | Kunnan palvelu/liityntäpysäköinti                   | Latauspiste        | - Suunnitellaan toteutettavaksi yksi sähköauton latauspiste keskeiselle kunnan palvelupaikalle tai esim. liityntäpysäköinnin yhteyteen, vaatii erillisen suunnitelman                                                                                                                                     | Kestävän liikkumisen edistäminen                                        |                     | 03100       | Nummela     |                                                                       | Kunta                                                          |       |      |      |      |      |        | 10 000         | 2                   |

## Liite 1.

## Kunnan kohteet

| Kylä/Taajama | Kohde             | Kategoria                               | Toimenpide   | Perustelut                                                                                                                                                                                                               | Osoite                                                            | Postinumero       | Toimipaikka | Google Maps                                                           | Tienpitäjä / Toteutusvastuu                                           | Tie                                                   | Aosa | Aet | Losa | Let | Pitusu | Kustannusarvio | Kiireellisyysluokka |
|--------------|-------------------|-----------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|-----|------|-----|--------|----------------|---------------------|
| 98           | Nummela           | Pillistöntäival                         | Jkpp         | - Uusien jk+pp-yhteyksien rakentaminen                                                                                                                                                                                   | Liikenneturvallisuutta ja kestäväää liikkumista parantavat toimet | 03100             | Nummela     | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                                 |                                                       |      |     |      |     |        | 150 000        | 2                   |
| 24           | Nummela           | Pajuniityntie/Ruutitynnyrintie-liittymä | Litu         | - Näkemäraivaukset vuosittain (Vanhan Sepäntien suuntaan)<br>- Kärkikolmion siirtäminen ennen suojatieta<br>- Heijastinvarsin lisäminen suojatielle<br>- Postilaatikoiden mahdollinen siirto<br>- Maamassojen tasaaminen | Liikenneturvallisuutta ja näkyvyyttä parantavat toimet            | Pajuniityntie 209 | 03100       | Nummela                                                               | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                 |      |     |      |     |        | 8 000          | 3                   |
| 31           | Nummela           | Linjaportti                             | Esteettömyys | - Suojatien muuttaminen esteettömäksi<br>- Invapaikkojen ympärillä olevien korkeiden reunakivien madallus                                                                                                                | Esteettömyyttä parantava toimenpide                               | Tuusankaari 1     | 03100       | Nummela                                                               | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta toimittaa tiedon kiinteistölle (toteutusvastuu) |      |     |      |     |        |                | 3                   |
| 89           | Vihdin kirkonkylä | Nietoinkuja ja venelaituri              | Litu         | - Liikennejärjestelyiden selkeyttäminen, vaatii erillisen toteutus suunnitelman                                                                                                                                          | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                          | Nietoinkuja 1     | 03400       | Vihti                                                                 | <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> | Kunta                                                 |      |     |      |     |        | 100 000        | 3                   |

Liite 1.

ELYN kohteet

| Nro | Kylä/Taajama       | Kohde                                          | Kategoria      | Toimenpide                                                                                                                                                                                                                             | Perustelut                                                               | Osoite       | Postinumero | Toimipaikka | Google Maps                                                             | Tienpitäjä / Toteutusvastuu | Tie   | Aosa | Aet  | Losa | Let  | Pituus | Kustannusarvio | Kiireellisyysluokka |
|-----|--------------------|------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|------|------|------|------|--------|----------------|---------------------|
| 2   | Nummela            | Vt 2 Nummelan eritasoliittymän järjestelyt     | Litu           | - Kielletty ajosuunta -merkkien lisääminen molemmille puolille rampeja<br>- Heijastinvarret molemmille suojateille<br>- Näkemäraivaukset Isoniityntien alamaistä<br>- Ylimääräisen asfalttialueen muuttaminen nurmeksi                 | Liikenneturvallisuuatta parantavat toimet                                |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11238 | 1    | 0    | 1    | 100  | 100    |                |                     |
| 20  | Nummela            | Mt 11237 Asemantie suojatie                    | Litu           | - Suojatien poisto asemarakennuksen kohdalta                                                                                                                                                                                           | Liikenneturvallisuuatta parantavat toimet                                |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11237 | 1    | 2500 |      |      |        | 2 500          | 1                   |
| 42  | Nummela            | Vt25/Haapakylätie/Hiidenveden tie-liittymä     | Tiemerkintä    | - Tiemerkintöjen uusiminen liittymäalueella                                                                                                                                                                                            | Liikenneturvallisuuatta parantavat toimet                                |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 25    | 23   | 5110 |      |      |        | 5 000          | 1                   |
| 51  | Nummela            | Vt25/Vihdintie/Kaukoliinantie-liittymä         | Litu           | - Suojatien poisto                                                                                                                                                                                                                     | Nykyohjeistuksen vastaisen suojatien poisto                              |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11238 | 1    | 2300 |      |      |        | 5 000          | 1                   |
| 62  | Nummela / Ojakkala | Ojakkalantie                                   | Talvihoito     | - Talvihoitoluokan muuttaminen korkeampitasoiseksi (pääpyöräverkko)<br>- Hallinnanmuutos mahdollinen ELYtä kunnalle                                                                                                                    | Kestävän liikkumisen edistäminen                                         |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 81261 | 151  | 0    | 151  | 4767 | 4767   | 50 000         | 1                   |
| 73  | Ojakkala           | Ojakkalantie                                   | Litu           | - Suojatien poisto ja suojatien ennakkoarvitusmerkkien poisto                                                                                                                                                                          | Suojatie 60 km/h nopeusrajoitusalueella                                  |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11261 | 1    | 3210 |      |      |        | 4 000          | 1                   |
| 77  | Otalampi           | Vt25/Mt120-liittymä                            | Liittymä       | - Näkemäraivaukset rampissa<br>- Vt 25 nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h tai liittymän muuttaminen STOP-liittymäksi                                                                                                                | Liikenneturvallisuuatta parantavat toimet                                |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 21568 | 12   | 0    | 12   | 115  | 115    | 3 000          | 1                   |
| 85  | Tervalampi         | Tervalammentie                                 | Nopeusnäyttö   | - Siirrettävien nopeusnäyttöjen kohteeksi, sijainti suunniteltava tarkemmin                                                                                                                                                            | Ajonopeuksien hillintä                                                   |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 1215  | 1    | 1900 |      |      |        |                | 1                   |
| 92  | Vihtijärvi         | Lopentie                                       | Nopeusnäyttö   | - Pidetään jatkossakin nopeusnäyttökohteena                                                                                                                                                                                            | Ajonopeuksien hillintä                                                   |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 132   | 5    | 7800 |      |      |        | 2 000          | 1                   |
| 1   | Nummela            | Vt 2 Nummelan eritasoliittymän ramppi          | Liittymä       | - Toisen kääntymiskaistan rakentaminen                                                                                                                                                                                                 | Sujuvuusongelmat, liikenteen jonoutuminen                                |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 21201 | 1    | 0    | 1    | 630  | 630    | 100 000        | 2                   |
| 56  | Nummela            | Ojakkalantie välillä Vihdintie-Enäjärventie    | Litu           | - Suojatien poisto                                                                                                                                                                                                                     | Tarpeeton suojatie                                                       |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11261 | 1    | 60   |      |      |        | 3 000          | 2                   |
| 57  | Nummela            | Ojakkalantie 9                                 | Litu           | - Suojatien poisto                                                                                                                                                                                                                     | Tarpeeton suojatie                                                       |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11261 | 1    | 445  |      |      |        | 3 000          | 2                   |
| 58  | Nummela            | Ojakkalantie 11                                | Litu           | - Jk+pp:n ja ajoradan välisen yhteyden rakentaminen (kunta voi edistää asiaa esim. työluvalla)                                                                                                                                         | Liikenneturvallisuuatta ja kestäväää liikkumista parantavat toimet       |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11261 | 1    | 500  |      |      |        | 6 000          | 2                   |
| 59  | Nummela            | Ojakkalantie 15                                | Litu           | - Suojatien poisto                                                                                                                                                                                                                     | Tarpeeton suojatie                                                       |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11261 | 1    | 950  |      |      |        | 3 000          | 2                   |
| 60  | Nummela            | Ojakkalantie/Honkatie/Punarinantie-liittymä    | Litu           | - Suojatiesaarekkeen rakentaminen<br>- Vuosittaiset näkemäraivaukset liittymässä                                                                                                                                                       | Suojatien turvallisuuden parantaminen                                    |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11261 | 1    | 1460 |      |      |        | 55 000         | 2                   |
| 61  | Nummela            | Ojakkalantie                                   | Litu           | - Suojatien poisto                                                                                                                                                                                                                     | Tarpeeton suojatie                                                       |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11261 | 1    | 1690 |      |      |        | 3 000          | 2                   |
| 72  | Haimoo             | Haimoonraitti                                  | Nopeusrajoitus | - Nopeusrajoituksen lasku 40 km/h                                                                                                                                                                                                      | Liikenneturvallisuuatta ja ajonopeuksien hillitsemistä parantavat toimet |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11294 | 1    | 2140 | 1    | 4750 | 2610   |                |                     |
| 74  | Ojakkala           | Enätie/Santsilantie-liittymä                   | Litu           | - Suojatien poisto                                                                                                                                                                                                                     | Tarpeeton suojatie                                                       |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 1215  | 2    | 4780 |      |      |        | 1 000          | 2                   |
| 76  | Ojakkala           | Enätie/Kenttätie-liittymä                      | Litu           | - Uuden suojatien rakentaminen, jos pysäkeillä riittävästi käyttäjiä                                                                                                                                                                   | Liikenneturvallisuuatta parantavat toimet                                |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 1215  | 2    | 4930 |      |      |        | 3 000          | 2                   |
| 78  | Otalampi           | Mt 120 Vanha Porintie                          | Litu           | - Lapsia-merkkien poisto Otalammen ja vt 25 välistä                                                                                                                                                                                    | Alikulku rakennettu, ei enää tarvetta merkeille                          |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 120   | 7    | 4400 | 7    | 4900 | 500    | 15 000         | 2                   |
| 79  | Otalampi           | Mt120/Torpparantie-liittymä                    | Liittymä       | - Selvitetään joukkoliikennepysäkkien nousijamäärät ja arvioidaan tämän jälkeen toimenpiteet<br>- Ehdotuksena esim. kiertoliittymä                                                                                                     | Liittymän turvallisuuden parantaminen                                    |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 120   | 7    | 3340 |      |      |        | 500            | 2                   |
| 83  | Tervalampi         | Tervalammentien eteläosa                       | Nopeusrajoitus | - Nopeusrajoituksen lasku 50 km/h                                                                                                                                                                                                      | Ajonopeuksien hillintä                                                   |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 1215  | 1    | 0    | 1    | 2100 | 2100   | 1 000          | 2                   |
| 84  | Tervalampi         | Entisen Tervalammen koulun kohta               | Litu           | - Lapsia-merkkien poisto vanhan koulun kohdalta                                                                                                                                                                                        | Koulu poistunut                                                          |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 1215  | 1    | 3800 | 1    | 4400 | 600    | 500            | 2                   |
| 86  | Tervalampi         | Tervalammentie                                 | Litu           | - Lisätään hevostia varoittavat merkit (merkkien sijainti suunniteltava alueen hevostilojen kanssa) tai sallitaan hevosiilla ajo jk+pp:llä                                                                                             | Liikenneturvallisouden ja sujuvuuden parantaminen                        |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 1215  | 1    | 2100 | 1    | 5514 | 3414   | 1 000          | 2                   |
| 90  | Vihdin kirkonkylä  | Nummelantien eteläosa                          | Litu           | - Kolme uutta tienylityskohtaa (ei suojatie) Nummelantien eteläpuolelle: Nummelantien 57 kohdalle, Rinnelammenkuja ja Ainonkuja                                                                                                        | Liikenneturvallisuuatta parantavat toimet                                |              |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11198 | 1    | 340  | 1    | 510  | 170    | 15 000         | 2                   |
| 94  | Vihti              | Jalankulun ja pyöräilyn yhteys maantieverkolle | Jkpp           | - Vihdin maantieverkon jalankulun ja pyöräilyn yhteyden rakentaminen (vaatii tarkemman suunnitelman) ensisijaisesti priorisoituihin kohteisiin:<br>- Mt 1224 Helsingintie n. 1 km (hallinnanmuutos tai kunnan edistettävä hanke)       | Liikenneturvallisuuatta ja kestäväää liikkumista parantavat toimet       | Helsingintie |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 1124  | 1    | 0    | 1    | 1072 | 1072   | 250 000        | 2                   |
| 95  | Otalampi           | Mt 11317 Otalammentie                          | Litu           | - Tien muuttaminen kylätieksi, suunnitelma tekeillä                                                                                                                                                                                    | Liikenneturvallisuuatta ja kestäväää liikkumista parantavat toimet       | Otalammentie |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 11317 | 1    | 0    | 1    | 3550 | 3550   | 10 000         | 2                   |
| 100 | Vihti              | Jalankulun ja pyöräilyn yhteys maantieverkolle | Jkpp           | - Vihdin maantieverkon jalankulun ja pyöräilyn yhteyden rakentaminen (vaatii tarkemman suunnitelman) ensisijaisesti priorisoituihin kohteisiin:<br>- Vt 2 Porintie välillä Nummela-Vihdin kirkonkylä n. 7,3 km (osa Vt 2 kehittämistä) | Liikenneturvallisuuatta ja kestäväää liikkumista parantavat toimet       | Porintie     |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 2     | 3    | 0    | 4    | 4240 | 7260   | 1 825 000      | 2                   |
| 99  | Vihti              | Jalankulun ja pyöräilyn yhteys maantieverkolle | Jkpp           | - Vihdin maantieverkon jalankulun ja pyöräilyn yhteyden rakentaminen (vaatii tarkemman suunnitelman) ensisijaisesti priorisoituihin kohteisiin:<br>- Mt 1215 Pyölintie n. 4,5 km (hallinnanmuutos tai kunnan edistettävä hanke)        | Liikenneturvallisuuatta ja kestäväää liikkumista parantavat toimet       | Pyölintie    |             |             | <a href="https://www.google.com/maps/">https://www.google.com/maps/</a> | ELY                         | 1215  | 3    | 580  | 3    | 5050 | 4470   | 1 125 000      | 3                   |

Kunnan ja ELYn yhteiset kohteet

| Nro | Kylä/Taajama      | Kohde                                                                                                                   | Kategoria      | Toimenpide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Perustelut                                                              | Osoite | Postinumero | Toimipaikka | Google Maps                                                 | Tienpitäjä / Toteutusvastuu | Tie   | Aosa | Aet  | Losa | Let  | Pituus | Kustannusarvio | Kiireellisyysluokka |
|-----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|------|------|------|------|--------|----------------|---------------------|
| 10  | Nummela           | Mt 11238 Vihdintie välillä Meritie-Enäjärventie                                                                         | Litu           | - Nopeusrajoitusmaalausten lisääminen / nopeusrajoituksen tarkistaminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Liikenneturvallisuutta parantavat toimet                                |        |             |             | <a href="https://www.google.com">https://www.google.com</a> | ELY ja kunta                | 11238 | 1    | 745  | 1    | 1600 | 855    | 3 000          | 1                   |
| 19  | Nummela           | Mt 11237 Asemantien suojatie ja alikulku                                                                                | Litu           | - Valaistuksen lisääminen suojatien kohdalle (kunta)<br>- Lapsia-merkkien lisääminen ennen suojatietä molemmista suunnista (ELY)<br>- Jk+pp suuntien erottelu katkoviivalla (kunta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Liikenneturvallisuutta ja sujuvuutta parantavat toimet                  |        |             |             | <a href="https://www.google.com">https://www.google.com</a> | ELY ja kunta                | 11237 | 1    | 2615 |      |      |        | 15 000         | 1                   |
| 9   | Nummela           | Meritie/Vihdintie/Pilkkukuja/Asemantie-liittymä, Meritie välillä Asemantie-Naaranpajuntien ja Pilkkukujan liittymähaara | Liittymä       | Meritien sillan uusiminen ja uusi valo-ohjattu liittymä:<br>- Meritie/Vihdintie/Pilkkukuja/Asemantie-liittymän muuttaminen valo-ohjatuksi liittymäksi<br>- Jk+pp-yhtyeystarve välillä Meritie - Joukolantie<br>- Suunnistustaulujen muuttaminen vastaamaan kaistajärjestelyjä<br>- Jk+pp:n leventäminen Naaranpajuntien kiertoliittymän eteläpuolella<br>- Pilkkukujan liittymähaaran sulkeminen ajoneuvoliikenteeltä, vaatii kaavamuutoksen<br>- Suojatiesaarekkeen rakentaminen Asematien suojatielle<br>- Nykyisten reunakivien madallus (Asemantie/Pisteenkaari-liittymässä molemmilla suunnilla) | Liikenneturvallisuutta ja sujuvuutta parantavat toimet                  |        |             |             | <a href="https://www.google.com">https://www.google.com</a> | ELY, kunta ja Fintraffic    | 21228 | 1    | 0    | 1    | 50   | 50     | 400 000        | 2                   |
| 49  | Nummela           | Haapaniementie välillä Tammipellontie-Maaniituntie                                                                      | Jkpp           | - Jalankulun ja pyöräilyn yhteystarve n. 400 m, edistämisvastuu kunnalla (B-hanke)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Puuttuva jalankulun ja pyöräilyn yhteys                                 |        |             |             | <a href="https://www.google.com">https://www.google.com</a> | ELY ja kunta                | 11195 | 1    | 6720 | 1    | 7100 | 380    | 100 000        | 2                   |
| 91  | Vihdin kirkonkylä | Keskusta-alue                                                                                                           | Nopeusrajoitus | - Tutkitaan alueellista nopeusrajoitusta (30 km/h) keskusta-alueelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Liikenneturvallisuutta ja ajonopeuksien hillitsemistä parantavat toimet |        | 03400       | Vihti       |                                                             | ELY ja kunta                |       |      |      |      |      |        | 5 000          | 2                   |
| 52  | Nummela           | Vihdintie/Nummenselkä-liittymä                                                                                          | Litu           | - Liittymän kaventaminen ja näkemäraivaukset, vaatii jatkosuunnittelua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Liikenneturvallisuutta ja ajonopeuksien hillitsemistä parantavat toimet |        |             |             | <a href="https://www.google.com">https://www.google.com</a> | ELY ja kunta                | 11238 | 1    | 1870 |      |      |        | 20 000         | 3                   |

Liite 1.

Muut kohteet

| Nro | Kylä/Taajama | Kohde   | Kategoria | Toimenpide                                                                                  | Perustelut                                                        | Osoite    | Postinume | Toimipaikka | Google Ma                                                                                                                     | Tienpitäjä / Toteutusvastuu | Tie | Aosa | Aet | Losa | Let | Pituus | Kustannusarvio | Kiireellisyysluokka |
|-----|--------------|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|------|-----|------|-----|--------|----------------|---------------------|
| 75  | Ojakkala     | Opintie | Litu      | - Koulun ja päiväkodin liikennejärjestelyiden selkeyttäminen, vaatii erillisen suunnitelman | Liikenneturvallisuutta ja kestäväää liikkumista parantavat toimet | Opintie 4 | 03250     | Ojakkala    | <a href="https://www.google.com/maps/place/63.4250000,25.7500000">https://www.google.com/maps/place/63.4250000,25.7500000</a> | Kiinteistö                  |     |      |     |      |     |        | 30 000         | 2                   |