HAMK
Hämeen ammatti-
korkeakoulu

Käyttökokemuksia valmistuneista kyläteistä

Uudenmaan ELY-keskus

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö
Liikenneala, insinööri (AMK)
Kevät, 2024
Elina Haapanen

HAMK
Hämeen ammatti-korkeakoulu

Liikennealan koulutus | Tiivistelmä
Tekijä Elina Haapanen | Vuosi 2024
Työn nimi Käyttökokemuksia valmistuneista kyläteistä
Ohjaajat Sonja Heikkinen (HAMK), Tapio Heiskanen (Destia Oy)

Kylätie on tietyyppinä Suomessa vielä verrattain uusi. Kylätien poikkileikkaus on jaettu kolmeen osaa, jossa keskellä kulkee yksi kaksi suuntainen ajorata ja jonka molemmilla puolilla on jalankulkijoille ja pyöräilijöille tarkoitettu piennaralue. Kylätien tarkoitus on parantaa suojattomassa asemassa olevien tienkäyttäjien olosuhteita. Suomen ensimmäinen kylätie valmistui vuonna 2018 Hattulaan ja siitä lähtien kylätie tietyyppinä on levinnyt myös muualle Suomeen.

Kyläteiden käytöstä ja kokemuksista on kuitenkin kerätty vain vähän tietoa. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, minkälaisia käyttäjäkokemuksia kyläteihin liittyy ja minkälainen on kyläteiden saavuttama yleinen hyväksyttävyys. Työn tilaajana toimi Uudenmaan ELY-keskus ja toimeksiantajana Destia Oy. Tutkittavia osa-alueita olivat koettu turvallisuus, kylätien tarkoituksenmukaisuus sekä yleinen hyväksyttävyys, Tarkasteltaviksi kyläteiksi valittiin kolme eri lähtökohdista käsin toteutettua kylätietä. Kohteet olivat Billnäsin kylätie Raaseporissa, Mathildedalin kylätie Salossa sekä Sattulan kylätie Hattulassa. Tutkimusmenetelminä käytettiin haastatteluja, maastotarkastelua sekä kyselytutkimusta.

Työn tuloksena selvisi, että 56 % kyläteiden käyttäjistä koki, että kylätie on parantanut jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Koetulla turvallisuuden tasolla ei ollut merkittävää eroa eri kulkumuotojen välillä. Parhaimman yleisarvosanan sai Sattulan kylätie. Kaikkien kolmen kohteen yhteenlaskettu yleisarvosana asteikolla 1–5 asettui arvosanaan kolme. Kyläteiden yleisen hyväksyttävyyden voitiin katsoa täten olevan tyydyttävällä tasolla.

Jokaisessa kohteessa toistui pääosin samat ongelmakohdat. Merkittävimmiksi vaaratilanteiden aiheuttajiksi koettiin ajoneuvojen ajama ylinopeus, tien heikot näkemät sekä muiden tienkäyttäjien toiminta. Kyläteissä nähtiin potentiaalia, mutta sen hyödyntäminen käytännön tasolla koettiin puutteellisena. Kylätie näyttäytyi enemmin tarpeettomana kuriositeettina kuin käytännön keinona edistää kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta.

Työn tulosten pohjalta keskeisimmät kehittämistarpeet koskevat kylätiestä tiedottamista, suunnitteluohjeistuksen laadintaa, ajonopeuksien hillintää sekä kyläteiden käytön seurantaa. Tunnistettujen kehittämistarpeiden pohjalta on mahdollista kehittää kylätieratkaisusta entistä käyttäjäystävällisempi, tarkoituksenmukaisempi sekä kasvattaa kyläteiden yleistä hyväksyntää.

Avainsanat Kylätie, käyttökokemus, yleinen hyväksyttävyys
Sivut 47 sivua ja liitteitä 2 sivua

HAMK
Hämeen ammatti-
korkeakoulu

Degree Programme in Traffic and Transport Management | Abstract
Author Elina Haapanen | Year 2024
Subject User Experiences of Completed Edge Lane Roads
Supervisors Sonja Heikkinen (HAMK), Tapio Heiskanen (Destia Oy)

The edge lane road is still a relatively new type of road in Finland. The cross-section of the edge lane road is divided into three parts, with one two-way center lane and edge lanes for pedestrians and cyclists on both sides. The purpose of the edge lane road is to improve the conditions of vulnerable road users. Finland's first edge lane road was completed in 2018 in Hattula, and since then the edge lane road as a type of road has also spread to other parts of Finland.

However, little information has been collected about the use and user experiences of edge lane roads. The aim of this thesis has been to investigate what kind of user experiences are associated with edge lane roads and how widely edge lane roads have been accepted by the general public. The thesis was ordered by Uudenmaan ELY-keskus and was commissioned by Destia Oy. The areas to be investigated were perceived safety, appropriateness of the edge lane road and the general acceptability. Three edge lane roads built from different starting points were chosen as the edge lane roads to be examined. The destinations were Billnäs's edge lane road in Raasepori, Mathildedal's edge lane road in Salo and Sattula's edge lane road in Hattula. The research methods used were interviews, field inspection and survey research.

In conclusion of this thesis, it was found that 56% of edge lane road users felt that the edge lane road has improved the safety of pedestrians and cyclists. There was no significant difference in the perceived level of safety between the different modes of transportation. Sattula edge lane road received the best overall rating. The combined overall rating of all three subjects on a scale of one-to-five was set at a rating of three. The general acceptability of edge lane roads could thus be considered to be at a satisfactory level.

The same shortcomings were mostly repeated in each viewed destination. The most significant causes of dangerous situations were perceived to be the over speeding of vehicles, the impaired vision of the road, and the actions of other road users. Potential was seen in the edge lane roads, but its utilization on a practical level was felt to be insufficient. The edge lane road appeared more like an unnecessary curiosity than a practical way to promote the safety of walking and cycling.

Based on the results of this thesis, the most important development needs concern needs for providing information about the edge lane road, preparation of design guidelines, speed control and monitoring of the use of edge lane roads. Based on the identified development needs, it is possible to develop the edge lane road solution that is even more user-friendly, more appropriate and to increase the general acceptance of edge lane roads.

Keywords Edge lane road, user experience, general acceptance
Pages 47 pages and appendices 2 pages

Sisällys

1 Johdanto ... 1
2 Tiedonkeruun menetelmät ... 2
2.1 Haastattelut ... 2
2.2 Maastohavainnointi ... 2
2.3 Liikennemäärät ja ajonopeudet ... 3
2.4 Onnettomuustiedot ... 3
2.5 Kysely ... 4
3 Tarkasteltavat kohteet ... 4
3.1 Billnäsin kylätie ... 5
3.2 Mathildedalin kylätie ... 6
3.3 Sattulan kylätie ... 8
4 Kylätie suunnitteluratkaisuna ... 10
4.1 Kylätien määritelmä ja käyttö Suomessa ... 11
4.2 Kyläteiden suunnittelu- ja toteuttamisprosessi ... 13
4.3 Kyläteiden suunnittelu- ja toteuttamisprosessin kehittämistarpeet ... 14
4.4 Kylätiet muualla Euroopassa ... 15
4.5 Kyläteiden lyhyt historia Suomessa ... 16
5 Kohteiden nykytila ... 17
5.1 Liikennemäärät ja ajonopeudet ... 17
5.2 Suomen ajonopeudet taajamissa verrattuna muuhun Eurooppaan ... 18
5.3 Onnettomuudet ... 19
5.4 Maastohavainnoinnin tulokset ... 20
6 Kyselyn tulokset ... 24
6.1 Billnäsin kylätie ... 25
6.2 Mathildedalin kylätie ... 29
6.3 Sattulan kylätie ... 32
6.4 Tuloksista yleisesti ... 35
6.5 Kyselyn tulosten epävarmuustekijät ... 39
6.6 Tulosten vertautuminen Tanskassa tehtyyn kyläteiden käyttökokemuksia koskevaan selvitykseen ... 41
7 Johtopäätökset ... 42
8 Kehittämistarpeet ... 44
Lähteet ... 47

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1. Kylätiekohteet kartalla. 5

Kuva 2. Billnäsin kylätie. 6

Kuva 3. Mathildedalin kylätie. 8

Kuva 4. Sattulan kylätie. 9

Kuva 5. Kylätien liikenteelliset periaatteet eri tilanteissa (Uudenmaan ELY-keskus, 2019, s. 8). 11

Kuva 6. Ajoratamerkinnät ja kylätieopaste Billnäsin kylätiellä (Raasepori, 2023). 12

Kuva 7. Esimerkki kylätien toteuttamisen prosessista ELY-keskuksen hallinnoimalle tieosuudelle. 14

Kuva 8. Tanskassa sijaitsevan kylätien ohjeistus ja tiemerkinnät (Esbjerg Kommune, n.d.). 16

Kuva 9. Maastotarkkailun sijainnit kartalla. Ensimmäisenä Mathildedal, keskimmäisenä Sattula ja viimeisenä Billnäs (Paikkatietoikkuna, 2023). 20

Kuva 10. Mathildedalin kylätien ajourat. 21

Kuva 11. Billnäsin kylätien ajourat. 22

Kuva 12. Sattulan kylätien ajourat. 23

Kuva 13. Sattulan kylätien vinoon taipuneet kylätieopasteet. 24

Kuva 14. Vastauksien määrät kohteittain. Kyselytutkimus, N=223. 25

Kuva 15. Vastaajien ikäjakauma. Kyselytutkimus, N=223. 25

Kuva 16. Billnäsin kylätien kulkumuotojakauma. Kyselytutkimus, N= 73. 26

Kuva 17. Billnäsin kylätiellä tehtyjen matkojen tarkoitus. Kyselytutkimus, N= 73. 26

Kuva 18. Billnäsin kylätien koettu turvallisuus kävellen ja pyöräillen kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 73. 27

Kuva 19. Billnäsin kylätien koettu turvallisuus moottoriajoneuvolla kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 73. 27

Kuva 20. Billnäsin kylätien yleisarvosanan vastausten jakautuminen. Kyselytutkimus, N= 73. 28

Kuva 21. Mathildedalin kylätien kulkumuotojakauma. Kyselytutkimus, N= 100. 29

Kuva 22. Mathildedalin kylätiellä tehtyjen matkojen tarkoitus. Kyselytutkimus, N= 100.30

Kuva 23. Mathildedalin kylätien koettu turvallisuus kävellen ja pyörällä kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 100. 30

Kuva 24. Mathildedalin kylätien koettu turvallisuus moottoriajoneuvolla kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 100. 31

Kuva 25. Mathildedalin kylätien yleisarvosanan vastausten jakautuminen. Kyselytutkimus, N= 100. 32

Kuva 26. Sattulan kylätien kulkumuotojakauma. Kyselytutkimus, N= 50. 33

Kuva 27. Sattulan kylätiellä tehtyjen matkojen tarkoitus. Kyselytutkimus, N= 50. 33

Kuva 28. Sattulan kylätien koettu turvallisuus kävellen ja pyörällä kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 50. 34

Kuva 29. Sattulan kylätien koettu turvallisuus moottoriajoneuvolla kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 50. 34

Kuva 30. Sattulan kylätien yleisarvosanan vastausten jakautuminen. Kyselytutkimus, N= 50. 35

Kuva 31. Koettu turvallisuus eri kulkumuodoilla kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 223.36

Kuva 32. Kysymysten 7 ja 8 vastausten hajonta. Kyselytutkimus, N= 223. 37

Kuva 33. Kulkumuotojakauma ja käyttötiheys. Kyselytutkimus, N= 223. 37

Kuva 34. Kylätien vaikutus jalankulun ja pyöräilyn koettuun turvallisuuteen. Kyselytutkimus, N= 223. 38

Kuva 35. Kaikkien kolmen kylätien saamat arvosanat ja niiden yhteenlaskettu keskiarvo. Kyselytutkimus, N= 223. 39

Kuva 36. Keskeisimmät johtopäätökset kootusti. 44

Kuva 37. Keskeisimmät kehittämistarpeet kootusti. 46

Taulukko 1. Kohteiden nopeusrajoitukset, keskimääräinen vuorokausiliikenne ja ajonopeudet. 18

Liitteet

Liite 1. Maastohavainnointitaulukko

Liite 2. Jaettava tiedote kyselystä

1 Johdanto

Olet saattanut joskus kuulla Suomen surkein kylätie- kilpailusta, jota luotsaa vuosittain Suomen Kylät ry. Suomessa on runsaasti niin kutsuttuja kyläteitä, mutta harva tietää, että kylätiellä voidaan viitata myös tietyyppiin, jonka tarkoitus on parantaa kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta ympäristössä, jonne ei ole mahdollista tai tarkoituksenmukaista rakentaa erillistä jalankulku- ja pyöräilyväylää. Tämä opinnäytetyö koskee nimenomaan näitä uudentyyppisiä kyläteitä. Kylätie on tietyyppinä tuore, vaikka terminä se onkin ollut käytössä jo vuosikymmeniä. Suomen ensimmäinen kylätie toteutettiin Hattulaan vuonna 2018 ja siitä lähtien kylätieratkaisu on levinnyt myös muualle Suomeen.

Kyläteiden yleistymisestä huolimatta niiden käytöstä, hyväksyttävyydestä ja käyttökokemuksista on kerätty kuitenkin vain vähän tietoa. Tästä syntyi tarve selvittää, miten kylätiet on otettu vastaan. Tämän työn tarkoituksena ei ole löytää surkeinta kylätietä vaan kartoittaa käyttökokemuksia kolmen kohteeksi valitun kylätien osalta sekä kylätien yleistä hyväksyttävyyttä tietyyppinä. Työn keskeisimmät tutkimuskysymykset ovatkin, että minkälaisia käyttökokemuksia kylätiestä on, miten kyläteitä käytetään ja onko kylätie parantanut kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta.

Liikenneturvallisuutta voi mitata erilaisilla mittareilla kuten onnettomuustilastot, mutta koettua turvallisuutta harvoin mitataan. Kyläteitä toteutetaan lähtökohtaisesti sellaisille tieosuuksille, joissa liikenteen ja onnettomuuksien määrä on vähäinen. Tällaisen uuden ratkaisun kohdalla onkin tarpeen ottaa selvää nimenomaan koetusta turvallisuudesta, jotta jatkossa esille nousseisiin epäkohtiin voidaan kiinnittää huomiota ja kehittää Suomen kylätieratkaisua entistä tarkoituksenmukaisemmaksi ja käyttäjäystävällisemmäksi.

Työn tavoitteena oli muodostaa käsitys kyläteiden suunnitteluprosessista, käytöstä, käyttäjien kokemasta turvallisuudesta, kylätien koetusta tarkoituksenmukaisuudesta sekä hyväksyttävyydestä. Tutkimusmenetelminä käytettiin haastatteluja, maastohavainnointia sekä kyselytutkimusta. Työn tuloksia voidaan hyödyntää kyläteiden suunnittelua sekä toteuttamista koskevien prosessien kehittämiseen.

Työn tilaajana toimii Uudenmaan ELY-keskus ja työn toimeksiantaja on Destia Oy. Työssä tarkasteltiin kolmea eri lähtökohdista käsin toteutettua kylätietä ja kohteet valittiin yhdessä työn tilaajan kanssa. Työ aloitettiin marraskuussa 2023 ja työ valmistui tammikuussa 2024.

Tilaajan ja työn ohjaajien kanssa kokoonnuttiin työn tekemisen aikana yhteensä kolme kertaa.

2 Tiedonkeruun menetelmät

Työtä varten kerättiin tietoja kylätien toteuttamisen prosessista, tienkäyttäjien sijoittumisesta kylätie poikkileikkaukselle, liikennemääristä sekä ajonopeuksista, onnettomuuksista sekä käyttäjien kokemuksista kyläteiden käyttöön liittyen. Tilaaja toimitti lähtötietoina kohteiden suunnitelmaselostuksia sekä lisätietoja tiedusteltiin myös Varsinais-Suomen ELY-keskukselta. Tiedonkeruun menetelmät esiteltynä alla.

2.1 Haastattelut

Haastattelujen tarkoitus oli hankkia tietoa kyläteiden suunnitteluprosessista ja kaikista sen toteuttamisen vaiheista. Haastateltaviksi valikoitui henkilöt, jotka ovat olleet mukana kylätiehankkeissa toteuttajatahoina. Haastateltavia henkilöitä lähestyttiin sähköpostitse ja itse haastattelu suoritettiin virtuaalisesti Teams-tapaamisen välityksellä. Tapaaminen oli vapaamuotoinen ja haastateltavat saivat kertoa itse omin sanoin prosessista. Varsinaisia haastattelukysymyksiä ei siis käytetty. Haastateltavat henkilöt työskentelevät Uudenmaan ELY-keskuksella sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksella.

2.2 Maastohavainnointi

Maastohavainnoinnin tarkoitus oli selvittää, miten eri kulkumuodot ovat todellisuudessa sijoittuneet kylätien poikkileikkaukselle ja miten ajoneuvot toimivat kohtaamistilanteissa. Lisäksi maastokäynnit toimivat yleisenä tutustumisena kohteisiin. Maastohavainnointi suoritettiin jokaisessa kohteessa arkipäivänä klo 13–16.30 välillä. Havainnoinnin kesto oli jokaisessa kohteessa 2–3 tuntia. Havainnointi suoritettiin talvikaudella, jolloin pyöräilijöiden määrät ovat kesäaikaa huomattavasti vähäisemmät. Havainnointihetkellä maassa oli lunta eivätkä tiemerkinnät olleet selkeästi havaittavissa yhdessäkään kohteessa.

Maastohavainnointia varten laadittiin ensin turvallisuussuunnitelma, joka toimitettiin työn tilaajalle ennen maastokäynnin suorittamista. Maastohavainnoinnin aikainen turvavarustus oli nilkkatuetut turvakengät sekä 2. luokan varoitusvaatimuksen täyttävä heijastinliivi.

Maastohavainnointi toteutettiin siten, että jokaista kohdetta tarkkailtiin paikan päällä ja havainnointi ajoitettiin iltapäivään. Havainnointi tapahtui kahdessa osassa kello 13–14 ja 15–16.30, jolloin kohteissa olisi mahdollisimman paljon koulusta ja töistä palaavien aikaansaamaa liikennettä. Kohteissa jaettiin myös kyselyyn osallistumiseen kehottavaa tiedotetta kohteen varrella asuvien postilaatikoihin.

Kohteiden tarkkailun aikana kerätyt havainnot koottiin havainnointitaulukkoon (Liite 1). Havainnointitaulukon tarkoitus oli yhdenmukaistaa ja rajata kohteissa tarkasteltavia seikkoja.

2.3 Liikennemäärät ja ajonopeudet

Tilaajana toiminut Uudenmaan ELY-keskus toimitti Sattulan kylätien ja Billnäsin kylätien liikennelaskentojen tulokset. Tulokset sisältävät liikennemäärätiedot sekä ajonopeudet. Laskenta suoritettiin lokakuussa 2023, joten tiedot olivat täysin tuoreet. Mathildedalin osalta liikennelaskentatietoja ei ollut saatavilla, joten tieto keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä haettiin tilaajan toimittamista aineistoista koskien Mathildedalin kylätiehanketta. Kaikkien kohteiden liikennemäärätiedot koskevat ainoastaan ajoneuvoliikennettä. Jalankulun ja pyöräilyn määriä ei ollut saatavilla yhdestäkään kohteesta.

Liikennemäärät ja ajonopeustiedot tarjoavat tietoa siitä kuinka paljon erityyppistä ajoneuvoliikennettä kohteissa on mittausajankohtana ollut sekä kuinka moni ajoneuvon kuljettajista noudattaa kylätien nopeusrajoitusta. Kohteiden ollessa melko tuoreita, ei aiempaa laskentadataa ole saatavilla kuin Sattulan kylätien osalta. Sattulan kylätien osalta on siis mahdollista verrata tuoreita laskennan tuloksia edellisiin. Vertailun avulla saadaan tietoa, miten ajoneuvomäärät ja ajonopeudet ovat kehittyneet.

2.4 Onnettomuustiedot

Kohteiden nykytilan selvitystä varten työssä tarkasteltiin kohteiden onnettomuustietoja. Onnettomuusanalyysissä hyödynnettiin Destia Oy:n iLiitu-liikenneturvallisuuspalvelua. Tilaaja toimitti myös suoraan poliisilta saatuja tietoja kylätiekohteiden onnettomuuksista. Onnettomuuksia tarkasteltiin 5 vuoden ajanjaksolta ennen kohteen muuttamista kylätieksi ja koko siltä ajalta, kun kylätie on ollut käytössä. Onnettomuusanalyysissä tarkasteltiin kaikkia onnettomuustyyppejä ja käyttäjäryhmiä.

Analyysin tarkoituksena oli selvittää, ovatko onnettomuudet vähentyneet kohteessa kyläteiksi muuttamisen jälkeen tai onko onnettomuuksien määrässä, vakavuudessa tai tyypeissä jotain muuta selkeää muutosta havaittavissa.

2.5 Kysely

Työtä varten laadittiin kysely, jonka avulla selvitettiin käyttäjien kokemuksia kylätiekohteista. Kyselyn vastausten pohjalta tehtiin johtopäätökset kyläteiden koetusta turvallisuudesta sekä yleisestä hyväksyttävyydestä.

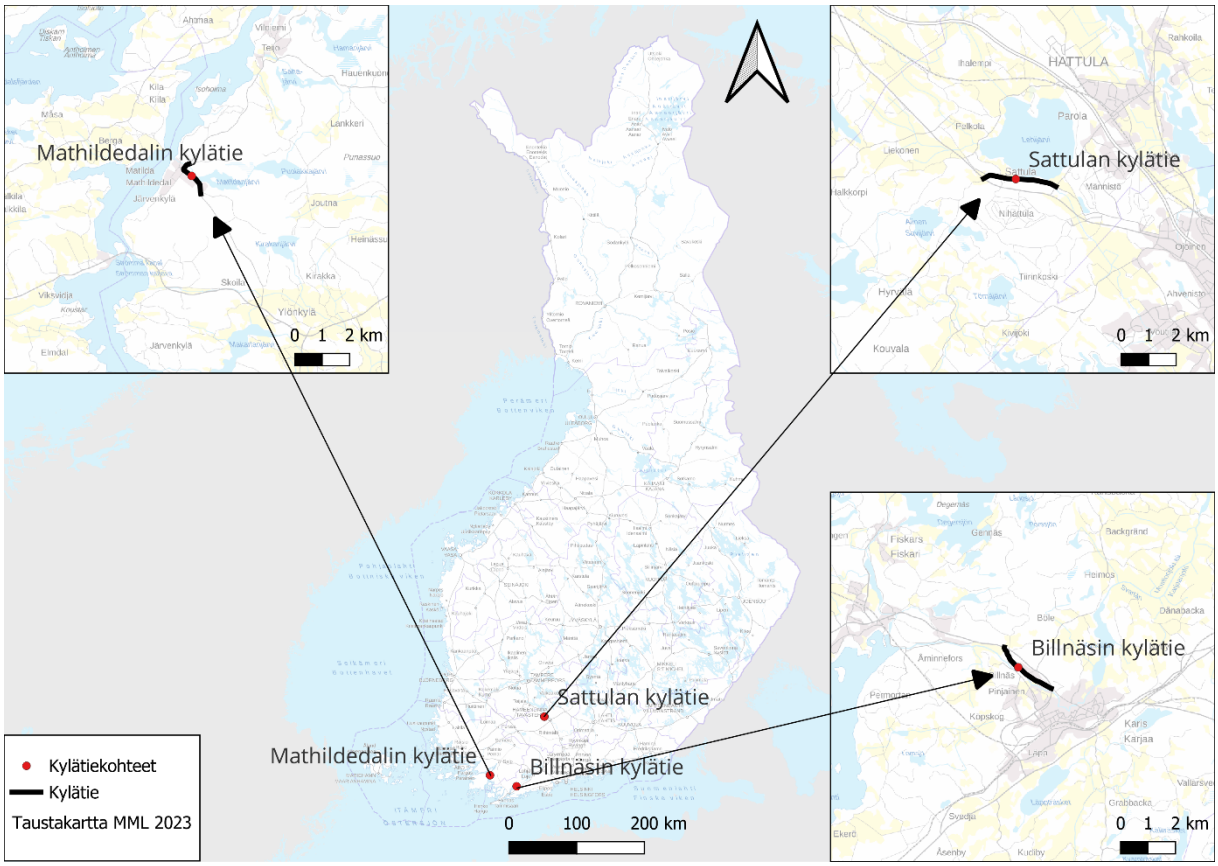
Kysely laadittiin Microsoft Forms – sovellukseen. Kyselyn oli tarkoitus olla avoinna 28.11.–15.12. välillä, mutta sitä päädyttiin jatkamaan 22.12. asti vastausmäärän kasvattamisen vuoksi. Kysely sisälsi 20 kysymystä liittyen kyläteiden käyttöön, koettuun turvallisuuteen sekä yleiseen hyväksyttävyyteen. Kyselyn sisältämistä kysymyksistä 8 oli avoimia kysymyksiä, johon vastaaja sai vastata joko kokonaan tai täydentäen halutessaan vastaustaan omin sanoin. Kyselyyn vastattiin anonyymisti eikä mitään henkilötietoja kerätty. Kyselyn jakelu pyrittiin kohdentamaan mahdollisimman tarkasti kylätien todellisiin käyttäjiin painottamalla jakelua kylätiekohteen varrella tai läheisyydessä asuville.

Kyselystä tiedotettiin Hattulan kunnan, Raaseporin kaupungin sekä Salon kaupungin edustajia. Lisäksi kyselystä tiedotettiin alueiden oppilaitosten edustajia sekä kyläyhdistyksiä. Ainoastaan yksi oppilaitos jakoi kyselyn omassa tiedotuskanavassaan, muut kieltäytyivät. Kyselyä jaettiin myös kohdealueiden sosiaalisen median kanavissa kyläyhdistysten toimesta. Kyselystä laadittiin lisäksi paperinen tiedote, jota jaettiin suoraan kyläteiden läheisyydessä olevien asuinrakennusten ja yritysten postilaatikoihin (Liite 2).

3 Tarkasteltavat kohteet

Kohteiksi valikoitui kolme eri lähtökohdista käsin toteutettua kylätietä. Kohteista Billnäsin kylätie sekä Sattulan kylätie sijaitsee Uudenmaan ELY-keskuksen toiminta-alueella ja Mathildedalin kylätie Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toiminta-alueella. Mathildedalin kylätie sekä Sattulan kylätie ovat kokonaan hallinnollisesti maanteitä ja Billnäsin kylätiestä puolet on toteutettu katuverkolle. Tarkasteltavat kohteet valittiin yhdessä tilaajan kanssa. Kaikkien kylätiekohteiden sijainnit esitettynä kuvassa 1.

Kuva 1. Kylätiekohteet kartalla.



3.1 Billnäsin kylätie

Raaseporissa Billnäsin ruukkikylässä sijaitseva Billnäsin kylätie valmistui vuonna 2023. Kylätiehanke toteutettiin yhteistyössä Raaseporin kaupungin, Uudenmaan ELY-keskuksen ja Traficomin kanssa. Alueen asukkaat eivät osallistuneet kylätien toteuttamisprosessiin. Hankkeessa ruukkikylän läpi kulkevat Billnäsin puistotie (maantie numero 11065) sekä Vasarasepäntie (katu) muuttuivat tietyypiltään kylätieksi. (Raasepori, 2023) Tie päällystettiin uudelleen ja siihen tehtiin uudet ajoratamerkinnät, heräteraidat sekä hidastetöyssyt.

Billnäsin kylätie on 2,4 km pitkä ja sen nopeusrajoitus vaihtelee 30 km/h ja 40 km/h välillä. Tien poikkileikkaus on kylätiemallin mukainen sisältäen 1,5 metrin levyiset piennaralueet sekä 3 metriä leveän ajoradan. (Raasepori, 2023) Billnäsin kylätien varrella oli maastohavainnoinnin ajankohtana myös nopeusnäyttötaulu.

Kylätien varrella on melko paljon asutusta. Ruukkikylässä sijaitsee myös ala-aste sekä yritystoimintaa. Yritystoiminta painottuu matkailua tukeviin palveluihin kuten

majoitustoimintaan ja ravintoloihin. Billnäsissä sijaitsee myös ratsastuskeskus. Kuvassa 2 Billnäsin kylätie.

Kuva 2. Billnäsin kylätie.

3.2 Mathildedalin kylätie

Salossa sijaitseva Mathildedalin kylätie avattiin käyttöön vuonna 2022. Mathildedalin Kylätie on ensimmäinen Varsinais-Suomen ELY:n alueella toteutettu kylätie. Kylätie toteutettiin maantielle numero 12089. Ennen kylätieksi muuttamista tie tunnettiin myös Matildan puistotienä.

Kylätie on 1,3 km pituinen ja sen nopeusrajoitus on 30 km/h. Kylätie toteutettiin uusin tiemerkinnöin ilman ajoradan uudelleen päällystämistä. Tien poikkileikkaus on kylätiemallin mukainen sisältäen 1,5 metrin levyiset piennaralueet sekä 3 metriä leveän ajoradan. (Varsinais-Suomen ELY-keskus, 2022, ss. 1,3)

Kylätie kulkee ruukkikylän läpi ja sen varrella on melko tiheästi asutusta. Ruukkikylässä on jonkin verran myös matkailua tukevaa yritystoimintaa kuten majoitus- ja ravintolapalveluja sekä putiikkeja. Kylän välittömässä läheisyydessä sijaitsee myös Teijon kansallispuisto, joka etenkin kesä- ja syysaikaan lisää alueen matkailua.

Aloite kylätiemallin hyödyntämisestä Mathildedalissa tuli alueen asukkailta (Varsinais-Suomen ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto, 2023). Kylätiehankkeen toteuttamisen taustalla oli ajatus parantaa etenkin liikenneturvallisuutta. Hankkeen toteutti Varsinais-Suomen ELY-keskus yhteistyössä Salon kaupungin kanssa. (Varsinais-Suomen ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto, 2023). Kuvassa 3. Mathildedalin kylätie.

Kuva 3. Mathildedalin kylätie.

3.3 Sattulan kylätie

Hattulassa sijaitseva Sattulan kylätie on otettu käyttöön vuonna 2018. Kylätie on toteutettu Uudenmaan ELY-keskuksen hallinnoimalle maantielle numero 13889. Aloite hankkeen toteuttamiseen tuli Sattulan kyläyhdistykseltä ja toteutuksesta vastasi Uudenmaan ELY-keskus. Sattulan kylätie on 2,5 km pitkä ja sen nopeusrajoitus on koko matkalta 40 km/h. Tien poikkileikkaus on kylätiemallin mukainen sisältäen 1,5 metrin levyiset piennaralueet sekä 3 metriä leveän ajoradan. Tiellä on kolme hidastetöyssyä. Hidastetöyssyt on merkitty matalin pylväin, joiden päässä on heijastin.

Sattulan kylätien keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) oli ennen kylätiekokeilua 350–650 ajoneuvoa. Raskaiden ajoneuvojen osuus tästä oli noin 7 %. Tiellä liikennöi myös linja-auto. Sattulan kylätien varrella sijaitsee Hattula Golf sekä asutusta. Tiellä kulkee etenkin kesäaikaan paljon pyöräilijöitä ja kävelijöitä. (Palo ym., 2019, ss. 2,4)

Nihattulan koulu sijaitsee noin 2 kilometrin päässä Sattulan kylätiestä. Kuvassa 4. Sattulan kylätie.

Kuva 4. Sattulan kylätie.

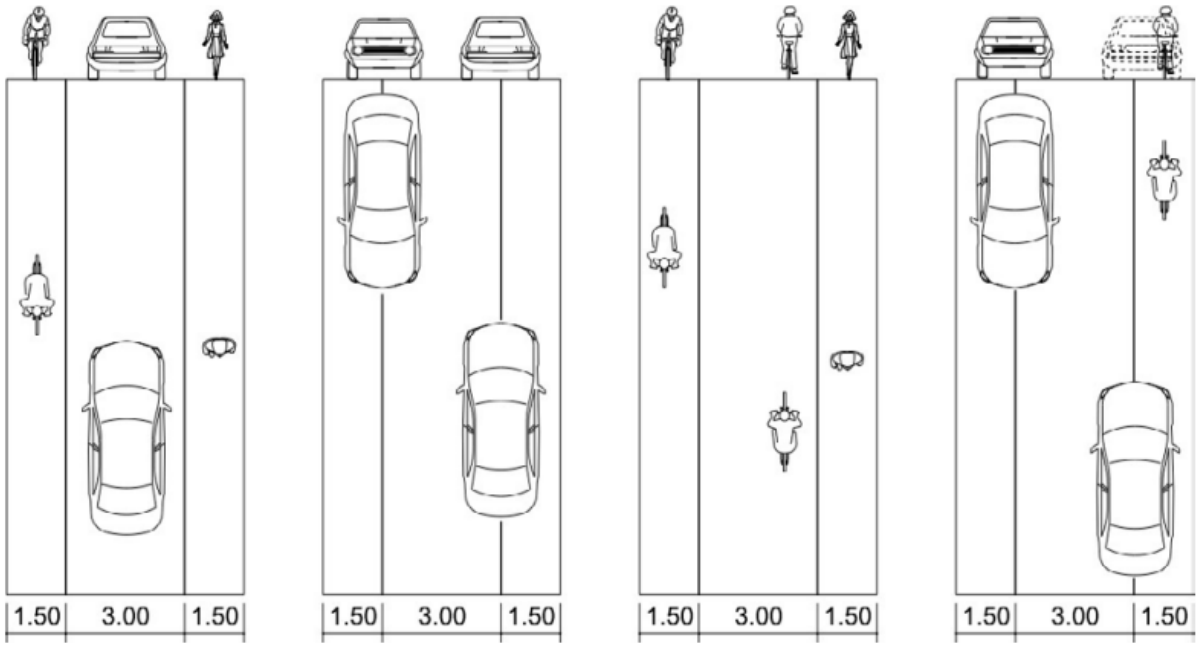
4 Kylätie suunnitteluratkaisuna

Kylätie on poikkileikkaukseltaan jaettu kolmeen osaan. Keskellä päällystettyä tietä on yksi 2,6–3,8 metriä leveä kaksisuuntainen ajorata. Ajoradan molemmilla puolilla on ajoratamerkinnöin erotellut jalankulku- ja pyöräilyväylät. Jalankulku- ja pyöräilyväylien leveys on molemmilla puolilla 1,5–2,0 metriä. Koko kylätien leveys on yhteensä 5,8–8,5 metriä. (Väylävirasto, 2022, s. 64)

Kylätiellä pyöräilijät noudattavat oikeanpuoleisen liikenteen pääsääntöä ja pyöräilevät kylätien oikeanpuoleisella pientareella. Jalankulkijat voivat käyttää molempia pientareita kumpaankin suuntaan. (Tieliikennelaki, 729/2018 §13, §18) Ajoneuvojen kohdatessa väistäminen tapahtuu oikeanpuoleiselle pientareelle edellyttäen, että siellä ei ole muita tienkäyttäjiä. Pyöräilijä puolestaan väistää jalankulkijaa ajoradan puolelle. Kylätien liikenteelliset periaatteet esitetty kuvassa 5. Mopoilla ajetaan kylätiellä taajama-alueella ajoradalla ja taajaman ulkopuolella oikeanpuoleisella pientareella (Väylävirasto, 2020, ss. 46–47). Hevonen rinnastetaan ajoneuvoon, joten hevosen paikka kylätiellä on ajoradalla (Reihe ym., 2021, s.10).

Nopeusrajoitus Suomen kyläteillä on nykyisellään enintään 50 km tunnissa ja useassa kylätiekohteessa nopeuksia on pyritty alentamaan myös rakenteellisesti hidastetöyssyjen avulla. Kylätieratkaisut soveltuvat pääosin teille, joiden keskimääräinen vuorokausiliikenne on alle 3000 ajoneuvoa, josta raskaanliikenteen osuus maksimissaan 10 %. (Rahiala ym., 2022, s. 5)

Kuva 5. Kylätien liikenteelliset periaatteet eri tilanteissa (Palo ym., 2019, s. 8).



4.1 Kylätien määritelmä ja käyttö Suomessa

Kylätie käsitteenä on Suomessa vielä verrattain uusi ja vakiintumaton, vaikka kylätiehankkeita on toteutettu jo useampi. Termi saatetaan helposti sekoittaa kuvaamaan mitä tahansa maaseutuympäristössä kulkevaa tietä. Kyläteistä saatetaan joissakin yhteyksissä puhua myös 2–1 – tienä, joka viittaa kylätien poikkileikkaukseen (Rahiala ym., 2022, s.3). Siksi onkin tarpeen määritellä mitä kylätiellä tässä yhteydessä tarkoitetaan.

Kyläteiden tarkoituksena on edistää kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita sekä turvallisuutta. Etenkin maanteiden kävely- ja pyöräilyolosuhteet ovat monin paikoin heikot, mutta muuttamalla maantie kylätieksi, voidaan maantieympäristössäkin kustannustehokkaasti edistää kävelyä ja pyöräilyä. Kylätiessä on kuitenkin esteettömyyden näkökulmasta puutteita eikä se sovellu näkövammaisten käyttöön, koska opaskoirat eivät tunnista kylätietä (Väylävirasto, 2022, s. 63). Kylätiellä ei myöskään ole rakenteellisia korkeuseroja, joten piennaralueen rajojen hahmottaminen on näkövammaisille haasteellista.

Kylätieratkaisulla voidaan myös ohjata mahdollista läpiajoliikennettä suotuisimmille reiteille. Kyläteitä pyritään kuitenkin pääosin toteuttamaan sellaisiin kohteisiin, joissa ei ole läpiajoliikennettä (Uudenmaan ELY-keskus, 2023, henkilökohtainen tiedonanto). Kylätie on kustannustehokas toteuttaa, sillä pääsääntöisesti muutos kylätieksi on mahdollista ilman

rakenteellisia muutoksia. Kevyimmillään kylätie on mahdollista toteuttaa poistamalla päällysteen pinnasta vanhat ajoratamerkinnät ja merkitä niiden tilalle uudet kylätien poikkileikkauksen mukaiset ajoratamerkinnät sekä asentaa mahdolliset hidasteet ja tarvittavat liikennemerkit sekä opasteet. Esimerkki kylätien ajoratamerkinnöistä sekä kylätieopasteesta Billnäsin kylätieltä esitettynä kuvassa 6. Kyläteitä on kannattavinta toteuttaa kohteisiin, joissa on paljon kävelyä ja pyöräilyä, mutta jonne ei ole mahdollista tai tarkoituksenmukaista rakentaa erillistä jalankulun ja pyöräilyn väylää. (Rahiala ym., 2022, s. 4)

Kuva 6. Ajoratamerkinnät ja kylätieopaste Billnäsin kylätiellä (Raasepori, 2023).

Tämän työn kirjoitushetkellä kyläteille ei ole Suomessa laadittu vielä omaa yhtenäistä suunnitteluohjeistusta. Ohjeita kylätien suunnitteluun löytyy kuitenkin Väyläviraston jalankulun suunnittelu- oppaasta sekä Väyläviraston pyöräliikenteen suunnittelu- oppaasta. Ohjeissa on kuitenkin joitakin ristiriitoja, esimerkiksi jalankulun suunnittelun ohjeessa ohjeistetaan, että kyläteitä ei yleensä käytetä rakentamattomalla alueella (Väylävirasto, 2022, s. 64). Pyöräliikenteen suunnittelun ohjeessa taas kerrotaan, että kyläteitä käytetään yleensä nimenomaan rakentamattomalla alueella (Väylävirasto, 2020, s. 68). Traficom on myös

laatinut Virikeopas kunnille – nimisen tietopaketin koskien kyläteitä ja 2–1-teitä (Traficom, 2023).

Tämän opinnäytetyön kirjoitushetkellä tekeillä on myös toinen opinnäytetyö, joka käsittelee kyläteiden suunnitteluprosessia. Opinnäytetyön pohjalta on tarkoitus täydentää Väyläviraston Pyöräliikenteen suunnittelun ohjetta kylätien osalta. (Henkilökohtainen tiedonanto, 2023)

Merkittävään rooliin osana uutta kylätiehanketta nousee uudesta tietyypistä tiedottaminen ja paikallisten kuuleminen. Suomessa toteutetuissa kyläteissä tiedotus on suoritettu ennakkoon/välittömästi hankkeen valmistuttua. Tiedottamiseen ei kuitenkaan ole vielä olemassa mitään virallista ohjeistusta, joten jokainen kyläteitä toteuttava taho voi hoitaa tiedottamisen parhaaksi katsomallaan tavalla.

4.2 Kyläteiden suunnittelu- ja toteuttamisprosessi

Tietoa kylätien suunnittelu- ja toteuttamisprosessista hankittiin haastattelemalla Uudenmaan ELY-keskuksen sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen edustajia, jotka ovat olleet mukana toteuttamassa tarkasteltaviksi kohteiksi valittuja kyläteitä. Haastattelu oli vapaamuotoinen ja suoritettiin virtuaalisesti. Kyläteitä voidaan toteuttaa kunnan katuverkolle sekä ELY-keskuksen hallinnoimille teille. Kunnilla on käytössä omat katusuunnitelmaprosessinsa. Tässä työssä tarkastellaan kuitenkin kyläteiden toteuttamisen prosessia pääosin ELY-keskuksen näkökulmasta.

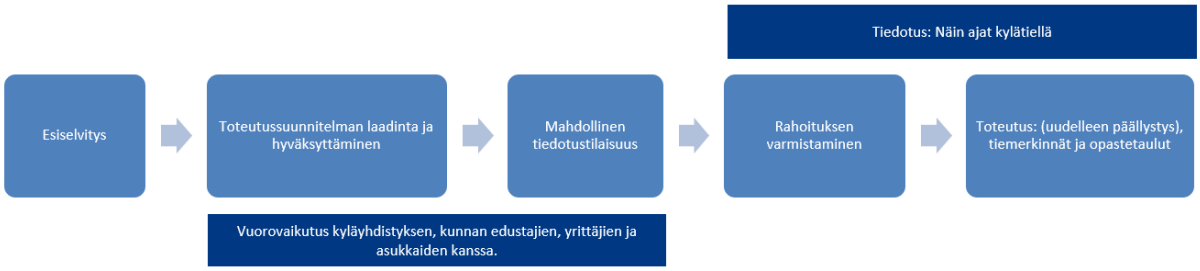
Kylätie tietyyppinä on keino ohjata liikennettä. Kylätie toteuttaminen ELY-keskuksen hallinnoimalle tiealueelle ei täten edellytä tiesuunnitelmien tekoa. Kylätiet toteutetaan uusimalla tien päällyste, mikäli tarvetta sekä asettamalla tarvittavat liikenteenohjauslaitteet Väyläviraston ohjeistuksen mukaisesti. Päällysteen uusiminen kylätieksi muuttamisen yhteydessä on kannattavaa ja joissakin kohteissa lähes välttämätöntä, joten siksi päällysteen uusimiseen vaadittava rahoitus on määrittävä tekijä kylätiehankkeiden toteuttamisessa.

Uudenmaan ELY-keskus on laatinut selvityksen Kyläteiden toteuttamisen mahdollisuudet Uudenmaan ELY-keskuksen toimialueella, jossa on kartoitettu kyläteiksi soveltuvia tieosuuksia (Rahiala ym., 2022). Osassa kohteista on lisäksi tehty tarkempaa tarkastelua yhteistyössä kuntien edustajien ja kyläyhdistyksien kanssa. Kyläyhdistyksillä on ollut merkittävä rooli kylätiehankkeiden etenemisessä. Aktiivisen kyläyhdistyksen kautta esimerkiksi tiedottaminen ja asukkaiden sekä yrittäjien kuuleminen tapahtuu luontevasti. Kyläyhdistys on myös erinomainen väylä tuoda esille halukkuus kylätien toteuttamiseen.

Kylätiehankkeesta tiedottaminen tapahtuu aina kohdekohtaisesti riippuen kohteen käyttäjämääristä, paikallisen kyläyhdistyksen sekä kunnan tai kaupungin edustajien aktiivisuudesta.

Varsinais-Suomen ELY-keskus on myös kartoittanut kyläteiksi soveltuvia tieosuuksia omalla toimialueellaan (Varsinais-Suomen ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto, 2024). Ensimmäinen Varsinais-Suomen ELY:n hallinnoimalle alueelle toteutettu kylätie oli vuonna 2022 valmistunut Mathildedalin kylätie. Aloite kylätiehen tuli kylän asukkailta, jonka jälkeen ELY-keskus laati esisuunnitelmat, joiden pohjalta kylätie olisi mahdollista toteuttaa rahoituksen varmistuttua. Ennen kylätiehankkeen toteuttamista selvitettiin, että miten poliisi näkee kylätien juridisesti ja liikenteen valvonnan kannalta. Lisäksi selvitettiin talvikunnossapitoon liittyviä asioita Sattulan kylätiestä kertyneiden kokemusten pohjalta. Kuvassa 7 esitettynä haastattelujen pohjalta muodostettu esimerkki kylätien toteuttamisen prosessista.

Kuva 7. Esimerkki kylätien toteuttamisen prosessista ELY-keskuksen hallinnoimalle tieosuudelle.



4.3 Kyläteiden suunnittelu- ja toteuttamisprosessin kehittämistarpeet

Haastattelujen aikana esille nousi tarve tarkempaan Väyläviraston ohjeistukseen koskien etenkin kyläteiden tiemerkintöjen toteutusta. Tarkennusta toivottiin etenkin kylätiejakson aloituksen ja lopetuksen osalta. Tarve tiedotuksen parantamiseen sekä alueen asukkaiden kuulemiseen nousi myös esille. Kylätie on toivottavaa säilyttää jatkossakin matalan kustannuksen keinona edistää kävelyä ja pyöräilyä. Tiesuunnitelman laatimisen tarpeen asettaminen viivästyttäisi prosessia merkittävästi sekä kasvattaisi kustannuksia.

4.4 Kylätiet muualla Euroopassa

Kylätie tietyyppinä on ollut käytössä maailmalla jo vuosikymmeniä. Kyläteiden isäntämaana voidaan pitää Hollantia, josta Suomenkin kylätiet ovat ottaneet mallia. Eri maiden suunnitteluperiaatteet eroavat usein toisistaan eikä yhtä yhtenäistä tapaa toteuttaa kyläteitä ole olemassa. Kyläteille yhteistä kuitenkin on tarkoitusperä, jolla pyritään parantamaan suojattomien tienkäyttäjien olosuhteita. Suojattomilla tienkäyttäjillä tarkoitetaan kävelijöitä ja pyöräilijöitä.

Hollannissa kylätiet ovat olleet käytössä jo vuosikymmeniä. Hollannissa kylätiestä puhutaan nimellä *fietsuggestiestrook* eli suositeltu pyöräkaista. Lain silmissä tien reuna-alueella sijaitsevat kaistat eivät ole varsinaisia pyöräkaistoja. (Palo ym., 2019, ss. 8,10) Hollannissa suurin sallittu ajoneuvojen määrä on huomattavasti korkeampi kuin Suomessa. Kyläteillä sallitaan jopa 6000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Sallittu maksimi ajonopeus on kuitenkin sama kuin Suomessa eli 50 km/h. Pientareen leveys on 1,7–2,2 metriä, mikä on Suomen mitoitusta leveämpi. (Rahiala ym., 2022, s. 5) Taustalla on ajatus siitä, että pyöräilijät voivat ajaa rinnakkain (Bicycle Dutch, 2020).

Tanskassa kylätietä kutsutaan nimellä *2 minus 1 veje* eli 2 miinus 1 tie. Kylätiet on toteutettu pääosin taajama-alueille. Osa kunnista on hyödyntänyt kylätien merkinnöissä myös värjättyä tiepinnoitetta. Tanskassa on käytössä myös useita ajonopeuksien hidastamisen keinoja kuten hidastetöyssyt, tien kavennukset, pylväät sekä heräteraidat. Ohjeistus kyläteillä ajamiseen on toteutettu usealla eri opasteella, joissa viestitään hymiöiden avulla ajoneuvojen oikeaa sijoittumista tielle. Tien kapeudesta on lisäksi varoittamassa oma merkkinsä. Esimerkki tanskalaisesta kylätiestä ja siellä olevista opasteista sekä tiemerkinnöistä esitettynä kuvassa 8. Tanskassa ajoratamerkintöjen viivatyyppi on katkoviiva. Siirtymä kylätielle on joissakin kunnissa toteutettu merkintöjen kavennuksilla. (Vejdirektoratet, 2015, ss. 4–5) Tanskassa piennaralueen vähimmäisleveys on huomattavasti Suomen mitoitusta pienempi sen ollessa 0,9–1,5 metriä.

Kuva 8. Tanskassa sijaitsevan kylätien ohjeistus ja tiemerkinnät (Esbjerg Kommune, n.d.).

Ruotsissa kylätie on nimeltään *bygdeväg*, joka tarkoittaa maaseututietä. Ruotsin liikenneviraston laatiman tiedotteen mukaan tiestä varoitetaan Tanskan tapaan kaventuvan tien varoitusopasteella, jossa on lisäksi esitettynä myös ajoradan leveys ja tieosuuden pituus. (Trafikverkhet, n.d., s.1) Ruotsin kyläteiden maksimimitoitus on hieman Suomen kyläteitä kapeampi ajoradan mitoituksen ollessa 3,00–3,50 metriä ja piennaralueiden minimissään 1,0 metrin levyisiä (Rahiala ym., 2022, s. 5). Ruotsissa on myös käytössä erilaisia ajonopeuksien hallinnan keinoja kuten hidasteita ja tien kavennuksia. (Trafikverket, n.d., s.1)

Ruotsissa sallittu ajoneuvomäärä on alhaisempi kuin Suomessa, mutta sallitut ajonopeudet huomattavasti korkeammat. Sallittu keskimääräinen ajoneuvoliikenteen määrä on alle 2000 ajoneuvoa ja ylin sallittu nopeus 70 km/h. (Rahiala ym., 2022, s. 5)

4.5 Kyläteiden lyhyt historia Suomessa

Suomen ensimmäiset kylätiet toteutettiin Hattulaan. Hattulan kylätiekokeilut avautuivat käyttöön vuoden 2018 kesällä ja ovat nykyään jo vakituisia järjestelyitä. Hattulassa sijaitseva Sattulan kylätie sai alkunsa Sattulan kyläyhdistyksen aloitteesta. Kyläyhdistys lähestyi Uudenmaan ELY-keskusta uudenlaisella idealla ja asiaa alettiin selvittämään (Uudenmaan ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto, 2023). Kyläyhdistyksen oma-aloitteisuus johti

Suomessa täysin uudenlaisen tietyypin käyttöönottoon ja konsepti laajeni myös Hattulan ulkopuolelle. Hattulan toinen kylätie sijaitsee Pappilanniemessä. Tiejakso on 500 metriä pitkä ja se on ensimmäinen katuverkolle toteutettu kylätie (Väylävirasto, 2019).

Nykyisellään kyläteitä löytyy Suomesta jo kymmeniä. Niitä on toteutettu niin katuverkolle kuin maanteillekin. Uudenmaan ELY-keskuksen toimialueelta kyläteitä löytyy Hattulan lisäksi mm. Pyhtäältä, Porvoosta, Vantaalta, Espoosta, sekä Raaseporista. (Rahiala ym., 2022, ss. 4–5)

5 Kohteiden nykytila

Työtä varten kerättiin tietoa kylätiekohteiden nykytilasta. Kohteet ovat melko tuoreita, joten tietoja liikennemääristä, ajonopeuksista sekä onnettomuuksista oli saatavilla rajoitetusti. Vertailua aiempiin tuloksiin oli mahdollista tehdä ainoastaan Sattulan kylätien osalta. Kylätiekohteiden ajonopeuksia verrattiin muiden Euroopan maiden ajonopeuksiin taajamissa.

5.1 Liikennemäärät ja ajonopeudet

Uudenmaan ELY-keskus suoritti 2023 lokakuussa liikennelaskennat Billnäsin kylätiellä sekä Sattulan kylätiellä. (Uudenmaan ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto, 2023). Laskennoissa mitattiin liikennemääriä sekä ajonopeuksia. Mathildedalin liikennemäärätiedot on haettu Mathildedalin kylätie (mt 12089) toteutussuunnitelma – raportista, jonka tiedot ovat peräisin tierekisteristä (Varsinais-Suomen ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto, 2021). Mathildedalin ajonopeustiedot on saatu Varsinais-Suomen ELY-keskuksen edustajalta sähköpostitse (Varsinais-Suomen ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto, 2024). Yhdessäkään kohteessa ei ole mitattu kävelijöiden tai pyöräilijöiden määriä ennen tai jälkeen kylätieksi muuttamista. Kohteiden nopeusrajoitukset, keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät sekä ajonopeustiedot esitettynä taulukossa 1.

Taulukko 1. Kohteiden nopeusrajoitukset, keskimääräinen vuorokausiliikenne ja ajonopeudet.

KOHDE	BILLNÄSIN KYLÄTIE	SATTULAN KYLÄTIE	MATHILDEDALIN KYLÄTIE
NOPEUSRAJOITUS	30 km/h, 40 km/h	40 km/h	30 km/h
KESKIMÄÄRÄINEN VUOROKAUSILIIKENNE (KVL)	561 ajoneuvoa	280 ajoneuvoa	350 ajoneuvoa (Tierekisteri)
AJONOPEUDET (KESKINOPEUS)	43,7 km/h	46,3 km/h	35 km/h

Mittauslaite oli Billnäsissä asetettu 30 km/h nopeusrajoitusalueelle. Tulosten perusteella Billnäsissä nopeusrajoitusta noudattaa vain alle 5 % ajoneuvon kuljettajista. Sattulassa vastaava arvo on 18 %. Nopeusrajoituksen yli 20 km/h ylittäneiden osuus oli Billnäsissä noin joka viides ja Sattulassa noin 6 % kaikista ajoneuvon kuljettajista. (Riksroad Oy, henkilökohtainen tiedonanto, 2023).

Liikennelaskennasta saatujen tulosten perusteella voidaan päätellä, että itsessään kylätieratkaisu ei laske ajonopeuksia riittävästi vaan kyläteiksi muutetuilla tieosuuksilla ajetaan usein ylinopeutta. Tätä havaintoa tukee myös Sattulan kylätien ajonopeuksien kehittyminen. Sattulan kylätiellä ajonopeudet jopa nousivat, vaikka nopeusrajoitusta alennettiin 10 km/h kylätieksi muuttamisen yhteydessä. Vuonna 2019 toteutetun mittauksen mukaan Sattulan kylätien keskimääräinen ajonopeus oli noin 51 km/h ja keskimääräinen vuorokausiliikenne 233 ajoneuvoa (Palo ym., 2019, s.24). Vuoden 2023 mittauksen mukaan keskinopeus olisi pudonnut noin 5 km/h, mutta keskimääräisen vuorokausiliikenteen määrä taas oli hiukan kasvanut. Tuloksia saattaa selittää osittain mittausajankohta, sillä tuoreimmat vuoden 2023 mittaukset tehtiin talviaikaan marraskuussa, kun vuoden 2019 mittaukset on suoritettu toukokuussa (Palo ym., 2019, s.21).

5.2 Suomen ajonopeudet taajamissa verrattuna muuhun Eurooppaan

Kansainvälisen ESRA-tutkimuksen mukaan Suomessa ajetaan huomattavasti useammin ylinopeutta kuin muualla Euroopassa. Osana tutkimusta toteutettuun kyselyyn vastasi 1083 18–74-vuotiasta tienkäyttäjää. Suomalaisista vastaajista 74,8 prosenttia vastasi ylittäneensä

sallitun ajonopeuden taajamassa vähintään kerran viimeisen 12 kuukauden aikana. Vastaava luku verrattuna muihin Euroopan maihin oli 47,7 prosenttia. (Liikenneturva, n.d.) Tuloksista voidaan päätellä ylinopeuden ajamisen olevan hyväksyttävämpää Suomessa kuin muualla Euroopassa. Kylätiekohteissa toteutetut ajonopeuksien mittaukset tukevat tätä päätelmää. Ajonopeuksien hillintään vaaditaan teiden rakenteellisten muutosten lisäksi myös merkittäviä muutoksia tienkäyttäjien asenteissa.

Nopeusrajoitusten uskottavuus on myös yksi ajonopeuksiin merkittävästi vaikuttava tekijä. Uskottavalla nopeusrajoituksella tarkoitetaan sitä, että tien rakenne ja ympäristö tukee sinne asetettua nopeusrajoitusta. Jos nopeusrajoitus ei ajoneuvon kuljettajan mielestä ole uskottava, kynnys ajaa itse valitsemaa nopeutta kasvaa (Klang, 2020).

5.3 Onnettomuudet

Jokaisen kohteen onnettomuustietoja tarkasteltiin ennen kohteen muuttamista kylätieksi sekä sen jälkeen. Tiedot onnettomuuksista saatiin Destia Oy:n iLiitu-liikenneturvallisuuspalvelusta tai suoraan tilaajalta.

Tarkasteltavista kohteista Sattulan kylätie oli ainut, joka on ollut käytössä jo yli viisi vuotta. Siitä huolimatta Sattulan kylätiellä poliisin tietoon tulleita onnettomuuksia ei ole sattunut lainkaan ennen kylätieksi muuttamista vuosina 2013–2017. Kylätieksi muuttamisen jälkeen vuosina 2018–2022 on sattunut vain yksi poliisin tietoon tullut onnettomuus. Onnettomuudesta ei aiheutunut henkilövahinkoja. Lisäksi Sattulan kylätiellä on sattunut kolme eläinonnettomuutta (Uudenmaan ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto, 2023).

Mathildedalin kylätie otettiin käyttöön vuonna 2022. Vuosina 2021–2017 kylätieksi muutetulla tieosuudella on sattunut yksi eläinonnettomuus (Uudenmaan ELY-keskus, henkilökohtainen tiedonanto, 2023). Kylätieksi muuttamisen jälkeen välillä 2022–2023 ei ole raportoitu yhtäkään poliisin tai pelastusviranomaisen tietoon tullutta onnettomuutta.

Billnäsin kylätie valmistui vasta kesällä 2023, joten onnettomuustietoja oli saatavilla vain muutaman kuukauden ajalta valmistumisen jälkeen. Kylätieksi muuttamisen jälkeen kylätieosuudella ei ole sattunut poliisin tietoon tulleita onnettomuuksia. Ennen kylätieksi muuttamista vuosina 2022–2018 tieosuudella on sattunut kaksi eläinonnettomuutta.

Onnettomuustietojen pohjalta kyläteiksi muutetuilla tieosuuksilla on sattunut erittäin vähän onnettomuuksia viimeisen 5 vuoden aikana ennen kylätieksi muuttamista sekä sen jälkeen.

Onnettomuudet ovat pääosin olleet eläinonnettomuuksia. Tämän tarkastelun perusteella ei voida kuitenkaan vielä päätellä kylätieratkaisun vähentäneen tai lisänneen onnettomuuksia.

5.4 Maastohavainnoinnin tulokset

Maastohavainnointi suoritettiin Mathildedalissa keskiviikkona 29.11, Billnäsissä torstaina 30.11 ja Sattulassa torstaina 7.12. Havainnoinnit suoritettiin joka kohteessa kello 13–16.30 välillä. Havainnoinnin kesto joka kohteessa oli 2 tuntia. Sää oli kohteissa maastohavainnointien aikaan kirkas ja lämpötila muutaman asteen pakkasen puolella. Ajoradalla oli lunta arviolta noin 2–5 cm ja tiet olivat auraamattomat. Tien leveys oli joka kohteessa kuitenkin lähes sama kuin lumettomaan aikaan. Mathildedalissa tietä oli lisäksi hiekoitettu koko tien leveydeltä. Kuvassa 9 osoitettuna kohdat, jossa maastotarkkailu suoritettiin. Staattisen havainnoinnin lisäksi jokaisessa kohteessa ajettiin autolla kylätie päästä päähän kolme kertaa. Kylätie kuljettiin jokaisessa kohteessa myös jalkaisin päästä päähän vähintään kerran.

Kuva 9. Maastotarkkailun sijainnit kartalla. Ensimmäisenä Mathildedal, keskimmäisenä Sattula ja viimeisenä Billnäs (Paikkatietoikkuna, 2023).

Maastohavainnointien perusteella voidaan todeta, että talviaikaan ajoneuvot ovat pääosin sijoittuneet tarkasteltavilla kyläteillä osittain jalankulkijoille ja kävelijöille tarkoitetun pientareen puolelle. Kävelijöiden ja pyöräilijöiden väistäminen tapahtui ajoradan keskelle. Ajoneuvojen sijoittumiseen voi vaikuttaa talviaikaan se, että kävelyä ja pyöräilyä on kylätiellä huomattavasti kesäaikaan vähemmän sekä se, että tiemerkinnät eivät ole näkyvissä. Täten tien keskellä olevaa ajorataa voi olla vaikea hahmottaa. Kävelijät ja pyöräilijät olivat sijoittuneet ohjeistuksen mukaisesti tien pientareille. Mathildedalissa ajoradalla erottui selkeimmin kahdet ajourat lähes koko kylätien matkalta (kuva 10). Billnäsissä (kuva 11) ajourat olivat muodostuneet koko tien leveydelle ja Sattulassa (kuva 12) ajourat olivat pääosin muodostuneet melko keskelle ajorataa.

Kuva 10. Mathildedalin kylätien ajourat.

Kuva 11. Billnäsin kylätien ajourat.

Kuva 12. Sattulan kylätien ajourat.

Silmämääräisesti ajonopeudet vaikuttivat usein ylittävän nopeusrajoituksen. Hidastetöyssyjä oli käytössä sekä Sattulassa että Billnäsissä. Töyssyt olivat etenkin Billnäsissä muodoltaan melko loivia, mikä mahdollistaa niiden ylityksen hidastamatta. Sattulassa töyssyjä oli tiheään ja ne olivat muodoltaan jyrkempiä ja autoilijat todella hidastivat niihin. Hidastetöyssyt olivat lisäksi merkitty pollareilla, joiden päässä oli heijastin. Billnäsissä töyssyistä varoitti ainoastaan liikennemerkki. Töyssyjen vaikutus ajonopeuksiin oli kuitenkin silmämääräisesti vähäinen ja paikallinen. Talviaikaan ajonopeuksiin saattaa osaltaan vaikuttaa myös kävelyn ja pyöräilyn vähäinen määrä sekä tiemerkintöjen näkyvyyden puutteellisuus.

Kohteiden opasteet olivat kaikki keskenään erilaisia. Sattulassa ja Mathildedalissa kylätieopasteet olivat ulkomuodoltaan ja viestiltä yhteneväisiä, mutta Sattulan opasteet olivat kooltaan huomattavasti isommat ja siksi helpommin havaittavissa. Sattulan kylätieopasteiden kunto oli kuitenkin heikko. Maastotarkastelun aikaan molemmat kylätieopasteet olivat taipuneet vinoon ja toinen kylätieopasta oli täysin lumen peittämä. Kalvolantien suunnasta eli kylätien länsipäästä tulevan on täten täysin mahdotonta talviaikaan havaita, että kyseessä on kylätie. Vinoon taipuneet opasteet esitettynä kuvassa 13.

Kuva 13. Sattulan kylätien vinoon taipuneet kylätieopasteet.

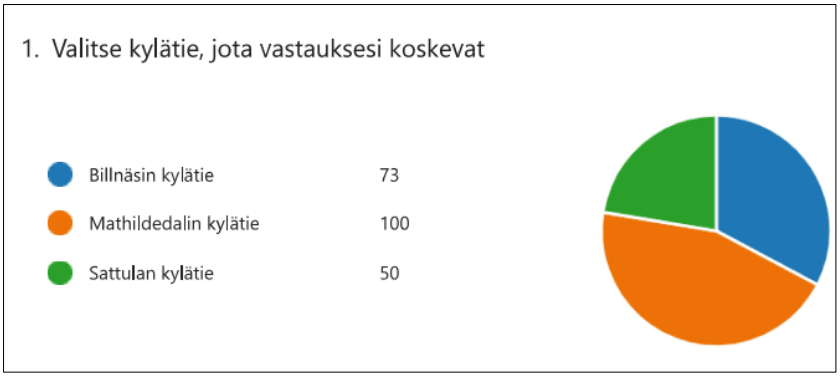
Maastohavainnointien perusteella voidaan todeta, että talviaikaan kylätietä käytetään pääosin kuin mitä tahansa maantietä, koska tiemerkinnät eivät ole näkyvissä. Ulkopaikkakuntalaisen on talviaikaan lähes mahdotonta ehtiä reagoimaan kylätiestä tiedottavaan opasteeseen, kun sitä tukevat tiemerkinnät eivät ole näkyvissä. Ajonopeuksien ollessa alhaiset, ei tästä havainnoinnin perusteella kuitenkaan aiheutunut minkäänlaista haittaa. Havainnoinnin tuloksia tukevat myös onnettomuustilastot.

Kävellen ja pyörällä liikkuville kylätie tarjoaa talvellakin miellyttävät olosuhteet. Havainnoinnin aikaan yhtäkään kohdetta ei ollut aurattu, mutta tiellä ollut lumi oli ehtinyt tiivistymään auton renkaiden alla myös jalankulkijoille ja pyöräilijöille suunnatuilla piennaralueilla.

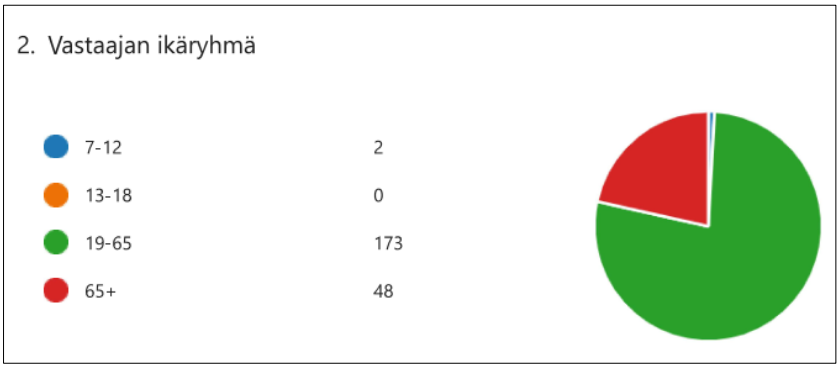
6 Kyselyn tulokset

Kysely oli avoinna 28.11. – 22.12.23 välillä. Vastauksia kyselyyn tuli yhteensä 223 kappaletta (kuva x). Vastauksia kerättiin tarkastelukohteittain. Kysely sisälsi 20 kysymystä ja koko kyselyn keskimääräinen vastausaika oli 13,5 minuuttia. Kaikista kyselyyn vastanneista 78 prosenttia kuului ikäryhmään 19–65 vuotta, 21 prosenttia ikäryhmään yli 65-vuotiaat ja 1 % ikäryhmään 7–12-vuotiaat. 13–18-vuotiaiden ikäryhmään ei vastannut kuuluvansa kukaan (kuva 14).

Kuva 14. Vastauksien määrät kohteittain. Kyselytutkimus, N= 223.



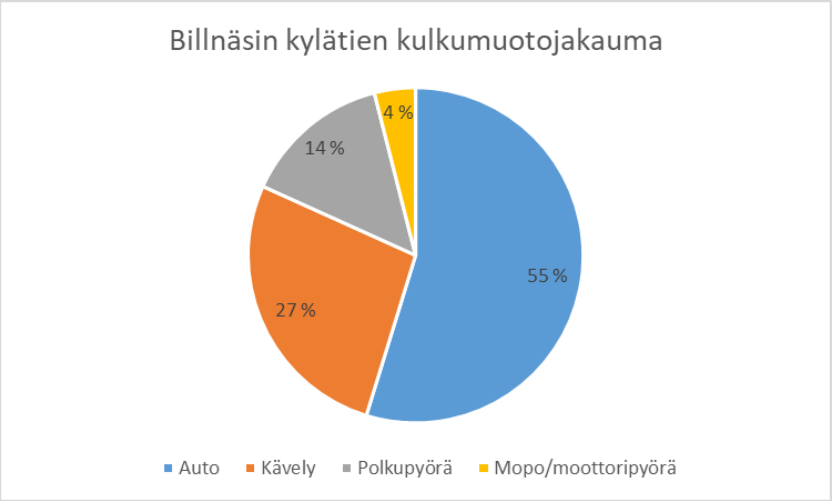
Kuva 15. Vastaajien ikäjakauma. Kyselytutkimus, N= 223.



6.1 Billnäsin kylätie

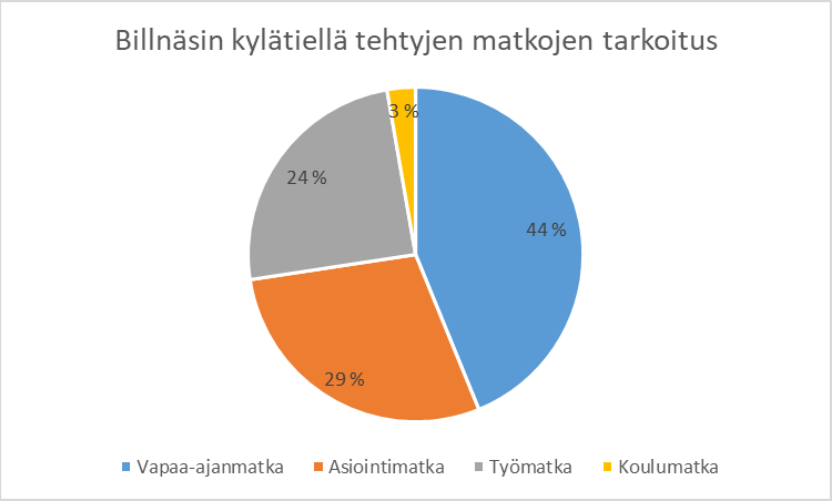
Billnäsin kylätietä koskevia vastauksia tuli yhteensä 73 kappaletta eli 33 % kokonaisvastausmäärästä. 82 % vastaajista kuului ikäryhmään 19–65 vuotta ja loput 18 % yli 65 vuotiaisiin. Vastausten perusteella Billnäsin kylätiellä liikutaan pääosin autolla (kuva 16).

Kuva 16. Billnäsin kylätien kulkumuotojakauma. Kyselytutkimus, N= 73.



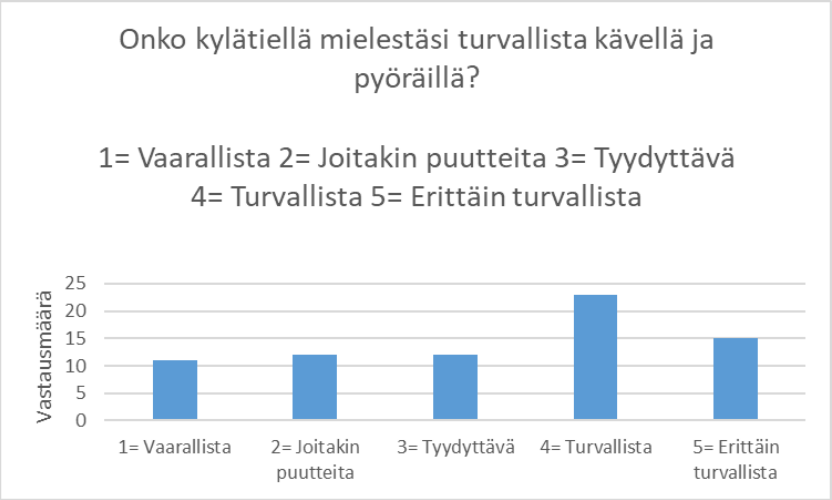
Vastaajista 29 kertoi käyttävänsä kylätietä päivittäin, 34 viikoittain ja 10 satunnaisesti. Pääasialliseksi matkan tarkoitukseksi 32 vastaajaa valitsi vapaa-ajan matkan. 21 vastaajaa valitsi asiointimatkan, 18 vastaajaa työmatkan ja vastaajista kahdella kylätielle suuntautuneen matkan pääasiallinen tarkoitus oli koulumatka (kuva 17). Kylätiellä liikutaan pääosin iltapäivällä ja illalla. Yöaikaan kylätieitä kertoi käyttävän vain yksi vastaaja.

Kuva 17. Billnäsin kylätiellä tehtyjen matkojen tarkoitus. Kyselytutkimus, N= 73.



Kysyttäessä vastaajilta, onko kylätiellä turvallista kävellä ja pyöräillä, vastausten keskiarvoksi muodostui 3,3, eli kävelyn ja pyöräilyn turvallisuus kylätiellä koettiin olevan tyydyttävällä tasolla. Vastaajista 11 vastasi kävelyn ja pyöräilyn olevan vaarallista ja vastaajista 15 arvioi kävelyn ja pyöräilyn olevan erittäin turvallista (kuva 18).

Kuva 18. Billnäsin kylätien koettu turvallisuus kävellen ja pyöräillen kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 73.



Moottoriajoneuvolla kuljettaessa turvallisuuden koettiin olevan samalla tasolla, kun kävelyn ja pyöräilyn turvallisuus (kuva 19). Vastaajista 52 % oli kokenut Billnäsin kylätiellä vaaratilanteita tai läheltä piti-tilanteita. Vastausten perusteella eniten vaaratilanteita aiheutuu tien mutkaisuudesta, ajoneuvojen kohtaamistilanteista jalankulkijoita ja pyöräilijöitä väistäessä sekä tienkäyttäjien korkeista ajonopeuksista johtuen. Vastauksista kävi myös ilmi, että kylätiellä hevosilla liikkuminen koettiin haasteelliseksi. Etenkin kohtaamistilanteet ajoneuvojen ja pyöräilijöiden kanssa koettiin vaarallisiksi.

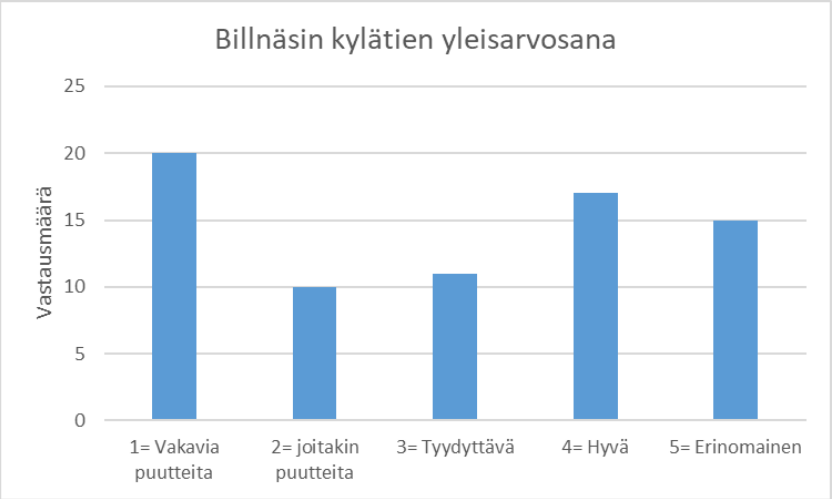
Kuva 19. Billnäsin kylätien koettu turvallisuus moottoriajoneuvolla kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 73.

Vastaajista 73 % piti kylätien tiemerkintöjä selkeinä. Talviaikainen tiemerkintöjen piiloon jääminen koettiin kuitenkin ongelmallisena etenkin ulkopaikkakuntalaisten näkökulmasta. Vastaajista 53 % kuitenkin koki, että kylätiellä liikutaan ohjeistuksen mukaisesti. Kylätiestä tiedottamisen koettiin olevan kuitenkin hyvin vähäistä ja ohjeistuksen puutteellista. Vastauksissa nousi esille, että läheisen hevostallin toimintaa ei huomioitu riittävästi eikä tarjottu tietoa siitä, miten hevosilla kuuluisi kylätiellä liikkua.

Kysyttäessä kylätien vaikutuksia omaan liikkumiseen, vastauksissa korostui, että kylätiellä ei ole ollut vaikutusta omaan liikkumiseen tai vaikutus on ollut se, että vältellään koko tieosuuden käyttöä. Vastaajista yli puolet (53 % koki), että kylätie on parantanut kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta.

Lopuksi vastaajia pyydettiin vielä arvioimaan kylätieratkaisua kokonaisuutena. Billnäsin kylätien yleisarvosanan keskiarvo oli 3,0 eli tyydyttävä (kuva 20).

Kuva 20. Billnäsin kylätien yleisarvosanan vastausten jakautuminen. Kyselytutkimus, N= 73.



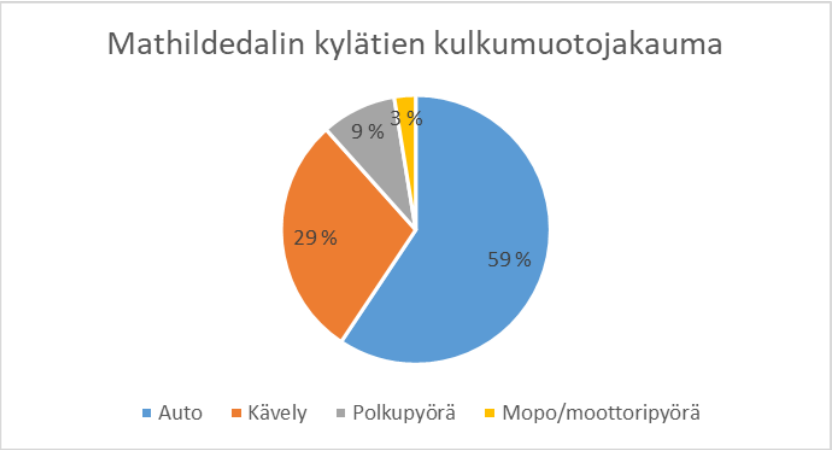
Kyselyn viimeiseen vapaaehtoiseen kysymykseen oli mahdollista antaa yleisesti avointa sanallista palautetta valittua kylätietä koskien. Useampi vastaaja oli sitä mieltä, että kylätieratkaisu ei ollut toivottu eikä asukkaita huomioitu sen toteuttamisessa.

6.2 Mathildedalin kylätie

Mathildedalin kylätieitä koskevia vastauksia tuli yhteensä 100 kappaletta eli 45 % kokonaisvastausmäärästä. 77 % vastaajista kuului ikäryhmään 19–65 vuotta ja loput 23 % ikäryhmään yli 65 vuotta.

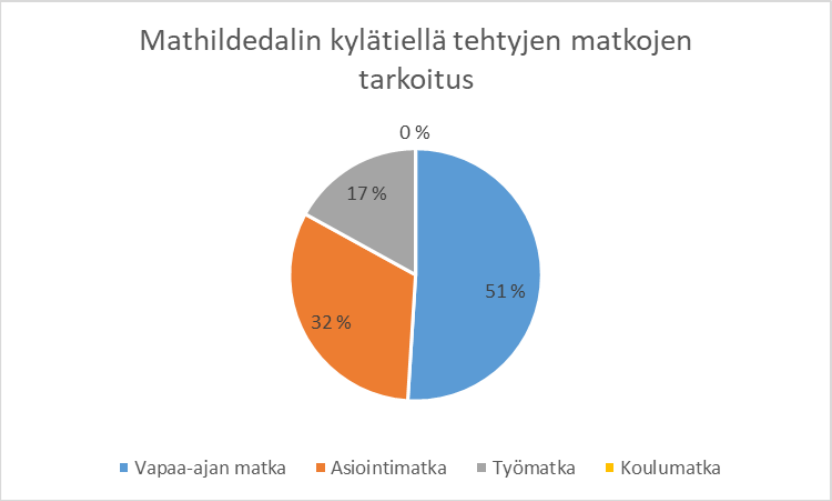
Vastausten perusteella Mathildedalin kylätiellä liikutaan pääosin autolla. Vastaajista 92 mainitsi yhtenä pääasiallisena kulkumuotonaan auton, 45 vastaajaa kävelyn, 14 vastaajaa polkupyörän ja 4 vastaajaa mopon tai moottoripyörän (kuva 21).

Kuva 21. Mathildedalin kylätien kulkumuotojakauma. Kyselytutkimus, N= 100.



Vastaajista 27 kertoi käyttävänsä kylätietä päivittäin, 44 viikoittain ja 29 satunnaisesti. Pääasialliseksi matkan tarkoitukseksi 51 vastaajaa valitsi vapaa-ajan matkan, 32 vastaajaa valitsi asiointimatkan ja 17 vastaajaa työmatkan (kuva 22). Kylätiellä liikutaan pääosin keskipäivällä ja iltapäivällä. Yöaikaan kylätieitä kertoi käyttävän vain 5 vastaajaa.

Kuva 22. Mathildedalin kylätiellä tehtyjen matkojen tarkoitus. Kyselytutkimus, N= 100.



Kysyttäessä vastaajilta, onko kylätiellä turvallista kävellä ja pyöräillä, vastausten keskiarvoksi muodostui 2,8, eli kävelyn ja pyöräilyn turvallisuus kylätiellä koettiin olevan tyydyttävällä tasolla. Vastaajista 22 vastasi kävelyn ja pyöräilyn olevan vaarallista ja vastaajista 11 arvioi kävelyn ja pyöräilyn olevan erittäin turvallista (kuva 23).

Kuva 23. Mathildedalin kylätien koettu turvallisuus kävellen ja pyörällä kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 100.

Moottoriajoneuvolla kuljettaessa turvallisuus koettiin olevan hieman paremmalla tasolla kuin kävellen ja pyöräillen (kuva 24). Vastausten keskiarvo asettui kuitenkin tyydyttävälle tasolle.

Kuva 24. Mathildedalin kylätien koettu turvallisuus moottoriajoneuvolla kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 100.

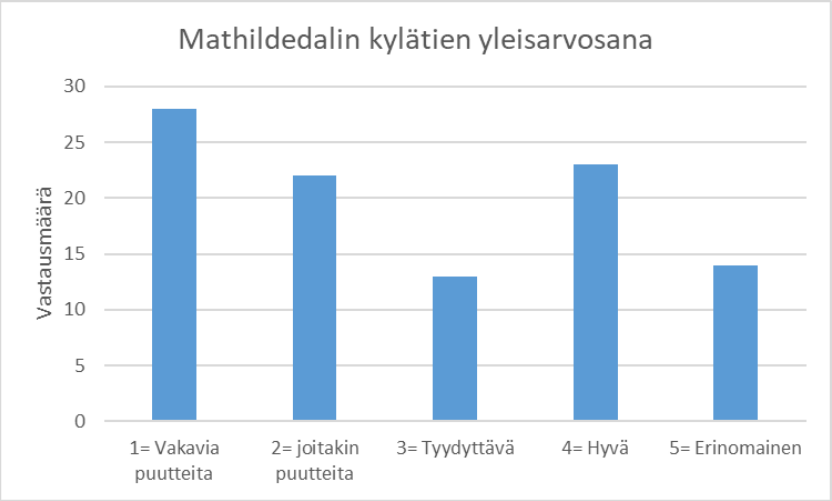
Vastaajista 52 % oli kokenut Mathildedalin kylätiellä vaaratilanteita tai läheltä piti-tilanteita. Vastausten perusteella eniten vaaratilanteita aiheutuu kesäaikaan, kun Mathildedalissa on paljon ulkopaikkakuntalaisia ja kävelijöiden ja pyöräilijöiden määrä on suuri. Tien geometria koetaan myös haasteelliseksi, etenkin kylätien alkupää Teijon suunnasta tultaessa. Kesäaikaan tien varteen pysäköinnin koetaan aiheuttavan vaaratilanteita, kun pysäköinti tapahtuu jalankulkijoille ja pyöräilijöille tarkoitetulla piennaralueella. Tiellä ei nykyisellään ole pysäköintikieltoa. Tiellä liikennöi myös bussi ja kohtaamiset bussin kanssa koettiin vaarallisiksi.

Vastaajista 59 % piti kylätien tiemerkintöjä selkeinä. Talviaikainen tiemerkintöjen piiloon jääminen koettiin kuitenkin ongelmallisena etenkin ulkopaikkakuntalaisten näkökulmasta. Useampi vastaaja kertoi kuitenkin kokevansa tiemerkintöjen olevan melko kuluneet. Vastaajista vain 33 % koki, että kylätiellä liikutaan ohjeistuksen mukaisesti. Vastauksissa korostui ajoneuvojen ylinopeudet sekä sijoittuminen tien reunoille ohjeistuksen vastaisesti. Kylätiestä tiedottamisen koettiin olevan puutteellista ja tapahtuneen vasta jo kylätien valmistuttua. Kylätieopasteiden koettiin olevan epäselviä ja vaikeasti luettavia.

Kysyttäessä kylätien vaikutuksia omaan liikkumiseen, lähes 80 % vastaajista koki, että joko kylätiellä ei ole ollut vaikutusta omaan liikkumiseen lainkaan tai vaikutus on ollut negatiivista tai, että vältellään koko tieosuuden käyttöä. Vastaajista 50 % kuitenkin koki, että kylätie on parantanut kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta.

Lopuksi vastaajia pyydettiin vielä arvioimaan kylätieratkaisua kokonaisuutena. Mathildedalin kylätie sai yleisarvosanan keskiarvoksi 2,7 eli tyydyttävä (kuva 25).

Kuva 25. Mathildedalin kylätien yleisarvosanan vastausten jakautuminen. Kyselytutkimus, N= 100.



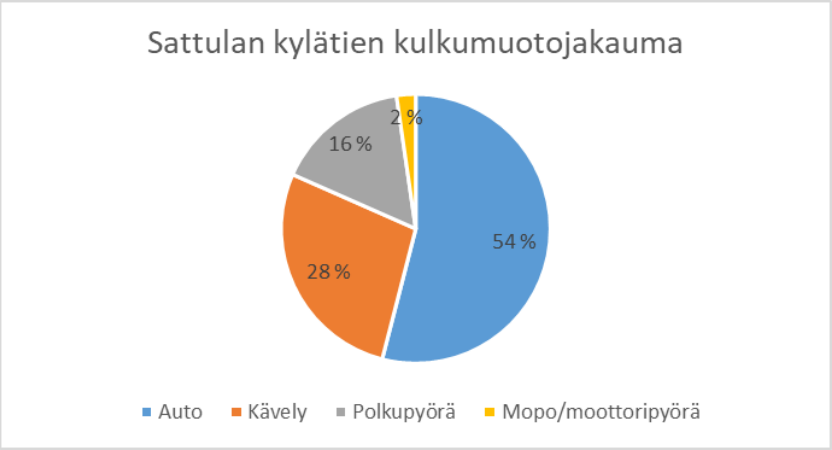
Kyselyn viimeiseen vapaaehtoiseen kysymykseen oli mahdollista antaa yleisesti avointa sanallista palautetta valittua kylätietä koskien. Useampi vastaaja oli sitä mieltä, että Mathildedalin kylätieratkaisu oli täysin tarpeeton ja kävelijöille ja pyöräilijöille osoitettu kokonaan erillinen väylä olisi mieluisampi ratkaisu. Olemassa oleva kävelytie aiheuttaa sekaannusta jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden keskuudessa siitä, missä heidän oikea paikkansa olisi. Vastausten perusteella kylätielle toivotaan myös nopeuden valvontaa sekä ajonopeuksia rajoittavia toimia.

6.3 Sattulan kylätie

Sattulan kylätieitä koskevia vastauksia tuli yhteensä 50 kappaletta, eli 22 % kokonaisvastausmäärästä. 72 % vastaajista kuului ikäryhmään 19–65 vuotta, 4 % ikäryhmään 7–12 ja loput 24 % yli 65 vuotiaisiin.

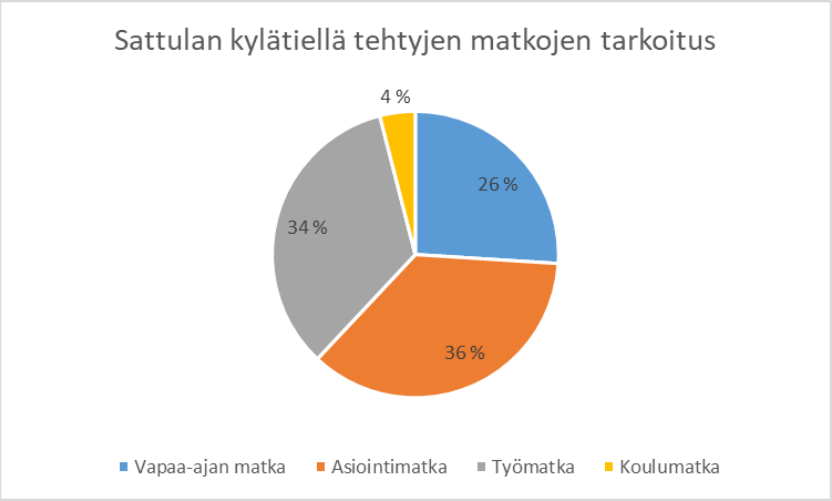
Vastausten perusteella Sattulan kylätiellä liikutaan pääosin autolla. Vastaajista 47 mainitsi yhtenä pääasiallisena kulkumuotonaan auton, 24 vastaajaa kävelyn, 14 vastaajaa polkupyörän ja kaksi vastaajaa mopon tai moottoripyörän (kuva 26).

Kuva 26. Sattulan kylätien kulkumuotojakauma. Kyselytutkimus, N= 50.



Vastaajista 32 kertoi käyttävänsä kylätietä päivittäin, 9 viikoittain ja 9 satunnaisesti. Pääasialliseksi matkan tarkoitukseksi 13 vastaajaa valitsi vapaa-ajan matkan. 18 vastaajaa valitsi asiointimatkan, 17 vastaajaa työmatkan ja vastaajista kahdella kylätielle suuntautuneen matkan pääasiallinen tarkoitus oli koulumatka (kuva 27). Kylätiellä liikutaan pääosin aamuisin ja iltapäivällä. Yöaikaan kylätieitä kertoi käyttävänsä viisi vastaajaa.

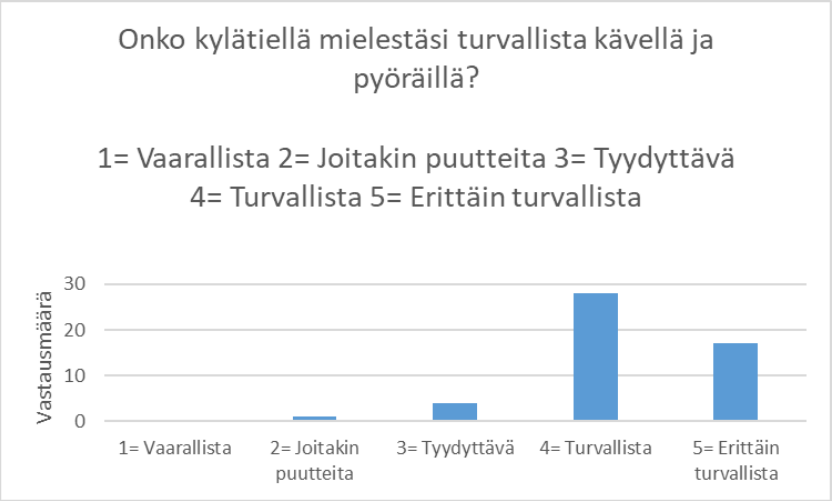
Kuva 27. Sattulan kylätiellä tehtyjen matkojen tarkoitus. Kyselytutkimus, N= 50.



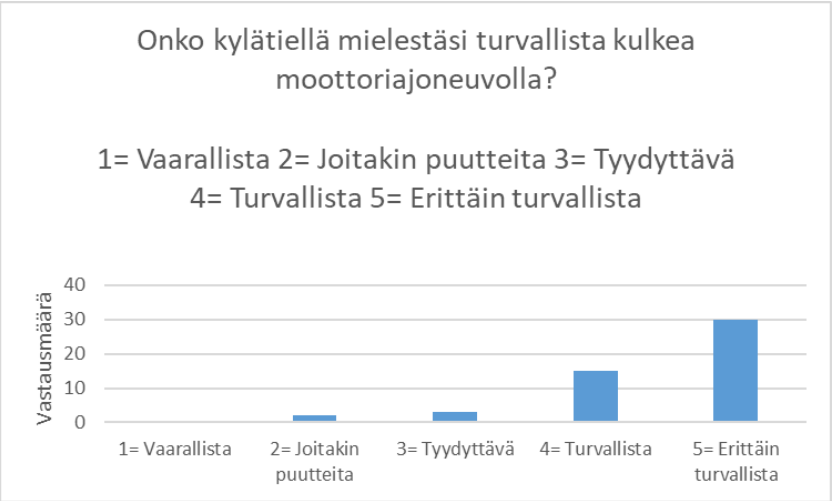
Kysyttäessä vastaajilta, onko kylätiellä turvallista kävellä ja pyöräillä, vastausten keskiarvoksi muodostui 4,2, eli kävelyn ja pyöräilyn turvallisuuden kylätiellä koettiin olevan turvallisella tasolla. Yksikään vastaaja ei kokenut kävelyn ja pyöräilyn olevan vaarallista ja vastaajista 17 arvioi kävelyn ja pyöräilyn olevan erittäin turvallista (kuva 28). Moottoriajoneuvolla kulkemisen turvallisuus koettiin olevan vielä paremmalla tasolla, kun kävelyn ja pyöräilyn turvallisuus ja keskiarvo asettui vastaamaan lukua 5 eli erittäin turvallista (kuva 29).

Vastaajista 24 % oli kokenut Sattulan kylätiellä vaaratilanteita tai läheltä piti-tilanteita. Vastausten perusteella eniten vaaratilanteita aiheutuu ajoneuvojen ylinopeuksien sekä hidastetöyssyihin jarruttamisen seurauksena. Hidastetöyssyjen koettiin olevan profiililtaan liian jyrkkiä.

Kuva 28. Sattulan kylätien koettu turvallisuus kävellen ja pyörällä kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 50.



Kuva 29. Sattulan kylätien koettu turvallisuus moottoriajoneuvolla kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 50.



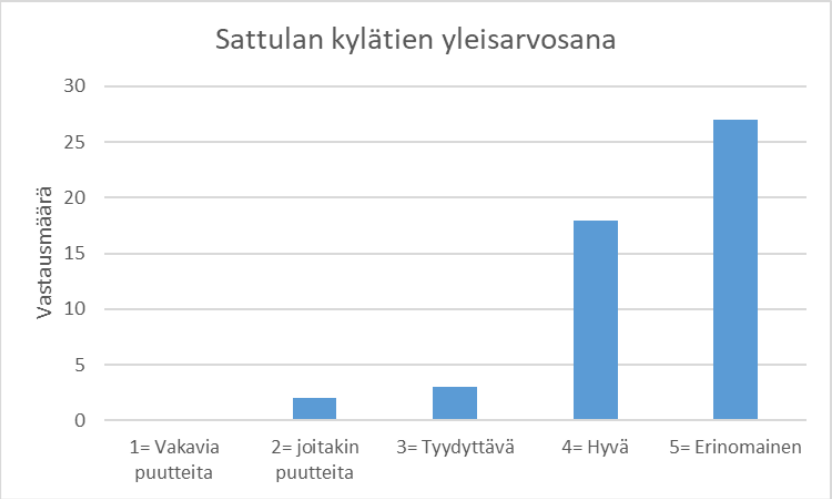
Vastaajista 72 % piti kylätien tiemerkintöjä selkeinä. Talviaikainen tiemerkintöjen piiloon jääminen koettiin kuitenkin ongelmallisena. Kylätieopasteita pidettiin myös epäselvinä ja opasteiden kuntoa heikkona. Vastauksista kävi ilmi, että kylätieopasteiden teksti ja havainnekuva ovat hankalasti erottuvia. Vastaajista 74 % kuitenkin koki, että kylätiellä

liikutaan ohjeistuksen mukaisesti. Kylätiestä tiedottamisen koettiin olevan riittävällä tasolla. Koetut puutteet kohdistuvat lähinnä kylätieopasteisiin.

Kysyttäessä kylätien vaikutuksia omaan liikkumiseen, vastaajista 50 % vastasi, ettei kylätiellä ole ollut mitään vaikutusta omaan liikkumiseen. Vain 10 % vastaajista kertoi kylätiellä olevan negatiivisia vaikutuksia omaan liikkumiseen kuten kylätien välttämistä kokonaan. Loput 40 % koki, että kylätie on lisännyt omaa kävelyä ja pyöräilyä sekä hillinnyt ajonopeutta ja varovaisuutta moottoriajoneuvolla liikuttaessa. Vastaajista 90 % koki kylätieratkaisun parantaneen kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta.

Lopuksi vastaajia pyydettiin vielä arvioimaan kylätieratkaisua kokonaisuutena. Sattulan kylätie sai yleisarvosanaksi 4,4 eli hyvä (kuva 30).

Kuva 30. Sattulan kylätien yleisarvosanan vastausten jakautuminen. Kyselytutkimus, N= 50.

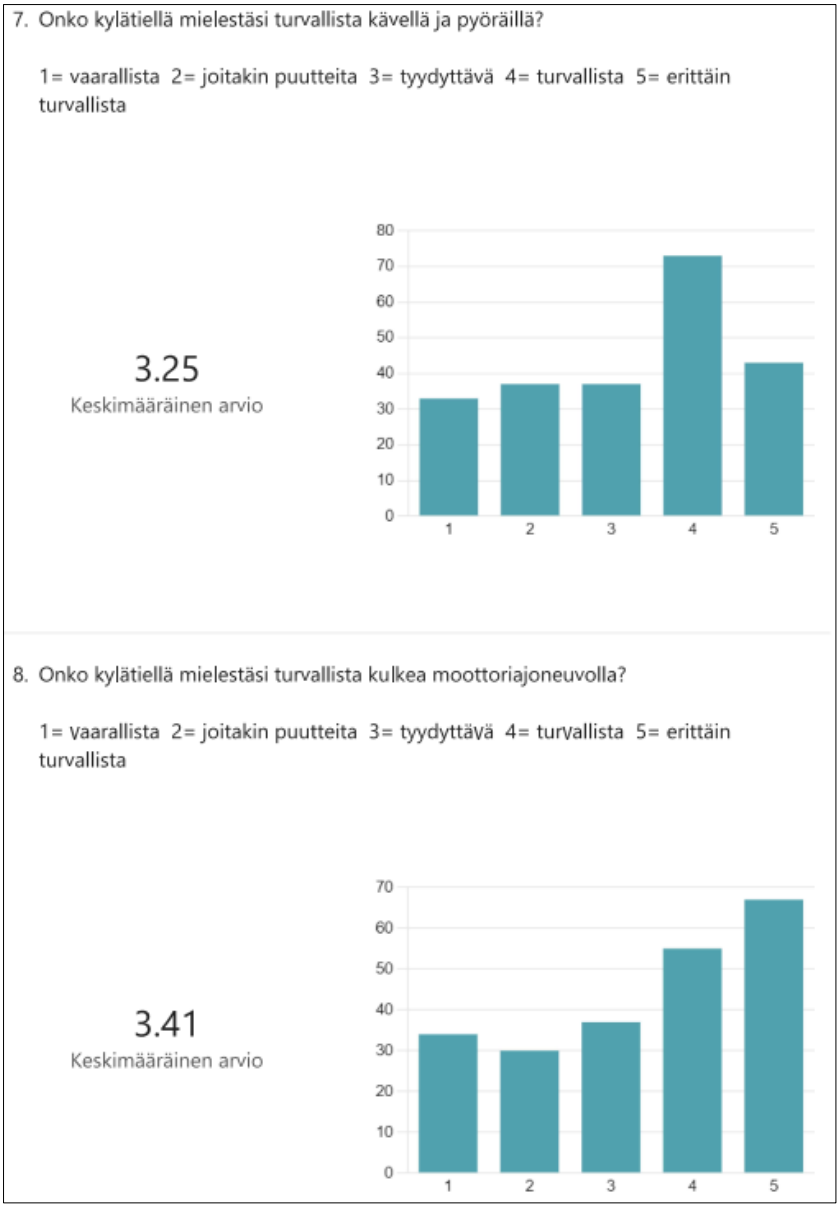


Kyselyn viimeiseen vapaaehtoiseen kysymykseen oli mahdollista antaa yleisesti avointa sanallista palautetta valittua kylätietä koskien. Vastauksissa korostui erityisesti hidastetöyssyjen liian jyrkäksi koettu profiili.

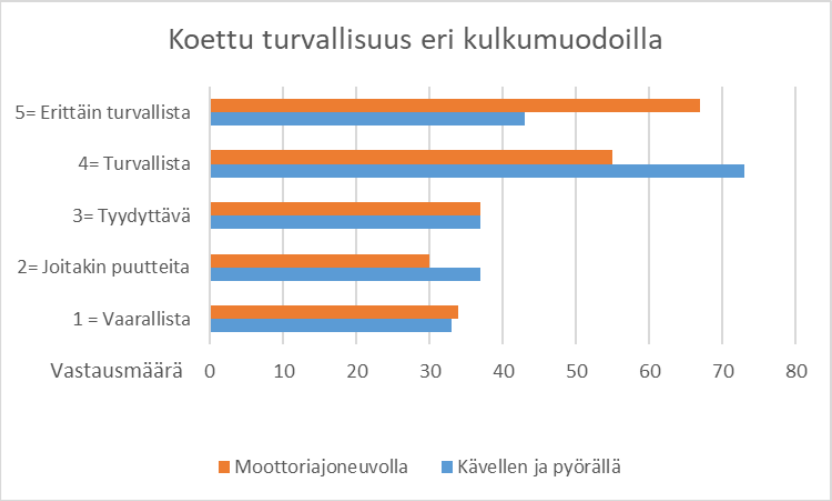
6.4 Tuloksista yleisesti

Tarkasteltaessa kaikkien vastaajien yhteenlaskettuja tuloksia, voidaan havaita, että koettu turvallisuus on keskimäärin aavistuksen korkeampi moottoriajoneuvolla kuljettaessa kuin kävellen ja pyöräillen (kuva 31). Vastauksissa oli runsaasti hajontaa (kuva 32).

Kuva 31. Koettu turvallisuus eri kulkumuodoilla kuljettaessa. Kyselytutkimus, N= 223.

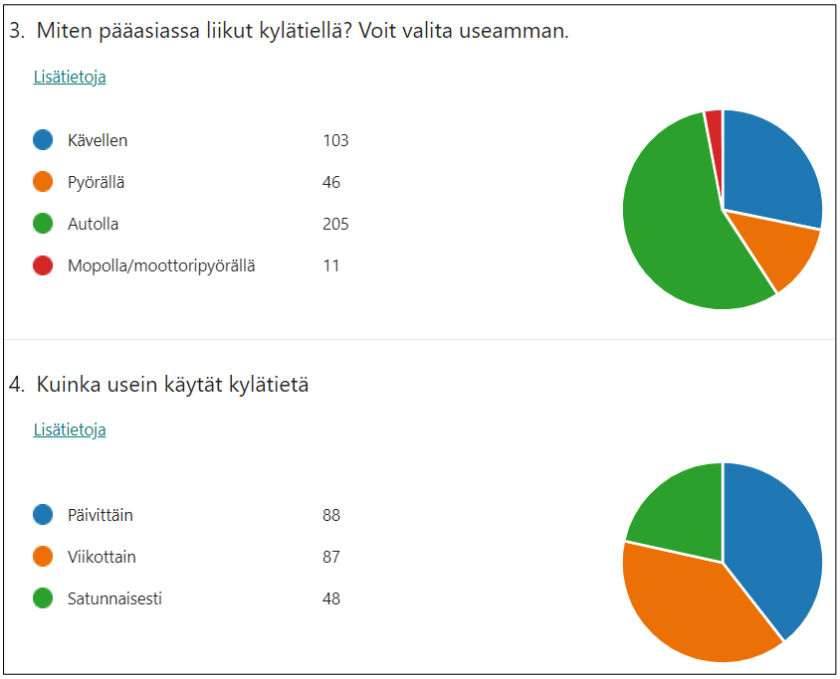


Kuva 32. Kysymysten 7 ja 8 vastausten hajonta. Kyselytutkimus, N= 223.



Kylätiellä liikutaan pääasiassa autolla ja kävellen (kuva 33). Kaikista vastaajista 39 % kertoi käyttävänsä kylätietä päivittäin ja 39 % viikoittain (kuva 33).

Kuva 33. Kulkumuotojakauma ja käyttötiheys. Kyselytutkimus, N= 223.



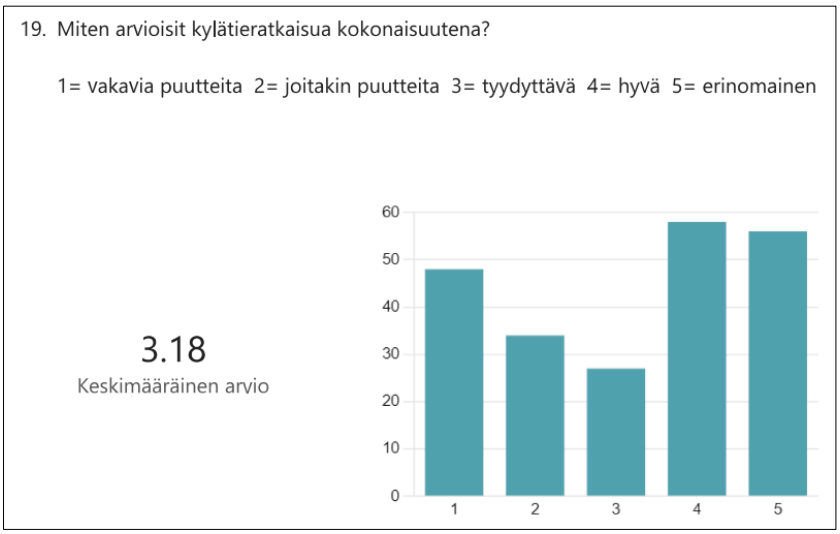
Vaaratilanteita tai läheltä piti-tilanteita oli kokenut kaikista vastaajista 46 %. Tiemerkintöjä piti selkeinä 66 % kaikista vastaajista, mutta 54 % koki silti, että kylätiellä ei liikuta ohjeistuksen mukaisesti. 68 % kaikista vastaajista koki kuitenkin tiedotuksen ja ohjeistuksen olleen riittävä.

Kyselyn kannalta merkittävin tulos koski kuitenkin kävelyn ja pyöräilyn koettua turvallisuutta. Kysymys oli avoin eli vastaajat vastasivat omin sanoin. Yli puolet (56 %) kaikista vastaajista koki, että kylätie on parantanut kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Vastaajista 35 % koki, että kylätie ei ole parantanut jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta tai jopa heikentänyt sitä (kuva 34).

Kuva 34. Kylätien vaikutus jalankulun ja pyöräilyn koettuun turvallisuuteen. Kyselytutkimus, N= 223.

Arvioitaessa kylätieratkaisua kokonaisuutena asteikolla 1–5, arvosanaan 1 päätyi 22 % kaikista vastaajista. Arvosanan 5 antoi 25 % kaikista vastaajista. Keskiarvoksi muodostui 3,18 eli kylätieratkaisu kokonaisuutena arvioitiin olevan tyydyttävällä tasolla (Kuva 35).

Kuva 35. Kaikkien kolmen kylätien saamat arvosanat ja niiden yhteenlaskettu keskiarvo. Kyselytutkimus, N= 223.



6.5 Kyselyn tulosten epävarmuustekijät

Kyselyn kohdentaminen kohteeksi valittujen kyläteiden käyttäjille osoittautui haasteelliseksi. Kyselyyn vastanneista henkilöistä kuitenkin jopa 78 % kertoi käyttävänsä kylätietä joko päivittäin tai viikoittain, joten tämä viittaisi kyselyn kohdentamisen onnistumiseen. Kylätiet ovat hyvin paikallisia tieosuuksia eikä niillä ole paljoa puhdasta läpiajoliikennettä. Kyselyä jaettiin suoraan kyläteiden välittömässä läheisyydessä asuvien postilaatikoihin, jotta tavoitettaisiin ainakin osa sellaisista ihmisistä, jotka todella käyttävät kylätietä päivittäin. Kyselyn laajemmalla jakelulla olisi voinut olla vaikutusta tuloksiin etenkin Sattulan kylätien kohdalla, koska siellä kyselyn jakelu tapahtui pitkälti kyläyhdistyksen kautta. Kyläyhdistys on suhtautunut kylätiehen alusta asti hyvin myönteisesti, koska aloite kylätieksi muuttamiseen tuli nimenomaan Sattulan kyläyhdistykseltä.

Vastausmäärät eri kylätiekohteiden välillä vaihtelivat myös paljon. Myönteisimmän suhtautumisen saavuttaneeseen Sattulan kylätiehen kohdistui vähiten vastauksia, kun taas heikoimman suhtautumisen saavuttanut Mathildedalin kylätiehen kohdistui eniten vastauksia. Ero vastausmäärissä oli 50 %. Kyselyyn vastanneiden kokonaismäärä olisi tietenkin voinut olla korkeampi, jotta tuloksia olisi saatu kerättyä laajemmalta otannalta. Pyrkimys kyselyn kohdistamiseen kylätietä päivittäin tai viikoittain käyttäville henkilöille kuitenkin rajasi vastaajien määrää.

Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma ei myöskään ollut tasainen, sillä alle 19-vuotiailta vastauksia tuli vain kaksi. Kaikkien ikäryhmien edustajien kokemuksia ei täten saatu kerättyä. Etenkin alle 15-vuotiailta olisi ollut mahdollista saada arvokasta tietoa kävelyn ja pyöräilyn kokemuksista koulumatkojen muodossa. Alueiden, joissa kylätiekohteet sijaitsivat, ikäjakauma on kuitenkin pääosin työikäistä ja sitä vanhempaa väestöä, joten siksi alle 19-vuotiaiden vastaajien vähäinen osuus oli odotettavissa. Kyselyä yritettiin saada jakeluun myös kohteiden lähialueiden koulujen jakelukanaviin, mutta lähes kaikki koulut kieltäytyivät. Siitäkin syystä nuoret jäivät tavoittamatta.

Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin vain kolmea kohdetta, joten johtopäätöksiä ei voi suoraan yleistää koskemaan kaikkia Suomen kylätiekohteita, mutta tutkimuksen tulokset antavat hyvää viitettä siitä, miten kyläteihin suhtaudutaan ja millaisena kyläteiden turvallisuus koetaan nykyisellään. Jokaisessa kylätiekohteessa oli myös samankaltaisia kehitysehdotuksia, joten voidaan odottaa samojen teemojen toistuvan myös näiden kolmen kohteen ulkopuolella.

Kyselyn avulla selvitettiin ainoastaan nykytilaan liittyviä kokemuksia. Kysymysten asettelua olisi voinut muuttaa vertaamaan suoraan ennen ja jälkeen tilanteita keskenään esimerkiksi, että koitko kylätien parantaneen kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta verrattuna aiempaan. Kyselyn avulla saatiin tietoa nykytilasta, mutta sen vertaaminen aikaan ennen kylätieksi muuttamista ei ole mahdollista. Lisäksi kyselyyn olisi voinut sisällyttää kysymykset, jotka olisi kohdistanut koskemaan ainoastaan yhtä kulkumuotoa esimerkiksi jalankulkua. Kyselyssä kysyttiin samalla kysymyksellä kokemuksia kävelystä ja pyöräilystä. Siten olisi saanut enemmän tietoa juuri kyseisellä kulkumuodolla kulkemisen kokemuksista. Kyselyn avulla saatiin kuitenkin arvokasta tietoa kolmen tarkastelun kohteena olleen kylätien yleisestä hyväksyttävyydestä sekä koetusta turvallisuudesta.

Kyselyn vastausten reliabiliteettia heikentäviä tekijöitä olivat avointen kysymysten asettelu sekä asteikko, jota käytettiin mittaamaan koettua turvallisuutta. Asteikolla arvioitiin turvallisuutta arvosana-asteikolla 1–5. Arvosanat oli lisäksi sanallisesti selitetty. Vaihtoehdot 4 ja 5 olivat jälkikäteen ajateltuna liian lähellä toisiaan vaihtoehdon 4 ollessa ”turvallista” ja vaihtoehdon 5 ”erittäin turvallista”. Ero vaihtoehdon 4 ja 5 välillä olisi pitänyt olla selkeämpi. Avointen kysymysten osalta reliabiliteettia tuki se, että vastaajat olivat ymmärtäneet kysymykset oikein. Vastausten tulkitseminen taas osaltaan heikensi tutkimuksen reliabiliteettia. Joidenkin vastausten kohdalla viestin sävy saattoi jäädä osittain epäselväksi, mutta pääosin vastauksista kävi kuitenkin selkeästi ilmi, oliko henkilön vastauksen sävy

myönteinen vai kielteinen. Vastausten tulkinnalla on täten saattanut olla marginaalista vaikutusta, mutta ei kuitenkaan siinä määrin, että se muuttaisi tuloksia merkittävästi.

6.6 Tulosten vertautuminen Tanskassa tehtyyn kyläteiden käyttökokemuksia koskevaan selvitykseen

Tanskassa tehtiin vuonna 2015 laaja selvitys kuntien kokemuksista kyläteihin liittyen. Selvitystä varten haastateltiin 32 kunnan edustajaa ja vastaukset koskivat 87 kylätietä, joiden yhteenlaskettu pituus on hieman yli 80 km. Kokemuksia kerättiin verkkokyselyn sekä puhelinhaastattelujen avulla (Vejdirektoratet, 2015, s. 10). Kuntien edustajat kertoivat kokemuksistaan perustuen saatuun asukaspalautteeseen. Tutkittavat kunnat olivat pääosin hyvin tyytyväisiä kyläteihin. Moni kunta kuitenkin ilmaisi, että kylätie on vaatinut käyttäjiltään toteuttelua. Totuttelun jälkeen sekä kunta, että tienkäyttäjät ovat kuitenkin olleen tyytyväisiä ratkaisuun. Useat kunnat ovat myös toivoneet kyläteiden yleistyvän. (Vejdirektoratet, 2015, ss. 4–5)

Negatiivisina puolina kyläteiden osalta on koettu kyläteillä ajettava ylinopeus sekä kylätieopasteiden yhdenmukaisuuden puute (Vejdirektoratet, 2015, s.20). Tutkimuksen mukaan kylätiet eivät itsessään toimi nopeuksia hidastavana toimenpiteenä vaan tarvitsevat lisäksi erillisiä nopeutta rajoittavia toimia kuten hidastetöyssyjä. (Vejdirektoratet, 2015, s.15)

Tutkimuksessa kerrotaan myös eräälle kylätiekohteelle suoritetusta tarkkailusta, jonka tarkoituksena oli havainnoida tienkäyttäjien kohtaamistilanteita. Tarkkailu suoritettiin pian kylätien valmistuttua. Tarkkailussa havaittiin, että päivänvalossa tapahtuvissa kohtaamisissa 95 % toimii kohtaamistilanteessa oikein ja väistää pientareen puolelle. Yöaikaan tapahtuvissa kohtaamistilanteissa vastaava prosenttiosuus oli 100. (Vejdirektoratet, 2015, s.19) Tanskassa kylätien reunaviivat merkitään katkoviivalla (Vejdirektoratet, 2015, s. 8).

Tanskassa kyläteitä on ollut käytössä pitkään ja niitä on huomattavasti enemmän kuin Suomessa. Tanskan tavoin vaikuttaisi siltä, että Suomessakin kyläteiden käyttäjät vaativat aikaa tottuakseen uuteen tietyyppiin. Tähän viittaa tulokset Sattulan kylätien osalta, jossa tyytyväisyys kylätiehen oli korkeimmalla tasolla. Tanskan selvityksessä myös todettiin, että kylätie itsessään ilman muita ajonopeuksia hillitseviä toimia ei hidasta ajonopeuksia. Tämä voidaan todeta myös tätä opinnäytetyötä varten toteutetun kyselyn pohjalta. Moni vastaajista koki, että ajonopeudet ylittävät sallitun nopeuden usein. Billnäsiin ja Sattulaan toteutettujen liikennelaskentojen tulokset tukivat tätä tulosta.

Kylätien kävelijöiden ja pyöräilijöiden olosuhteita edistävä vaikutus perustuu siihen, että moottoriajoneuvolla kulkevat tienkäyttäjät ovat sijoittuneet tielle oikein ja noudattavat kohtaamistilanteessa kylätien väistämissääntöjä. Tanskan tutkimuksen mukaan tarkkailtavan kohteen lähes jokainen autoilija toimi ohjeiden mukaisesti. Tutkimuksessa ei tosin mainittu, mihin vuodenaikaan tarkkailu oli suoritettu eli oliko tiemerkinnät selkeästi näkyvissä. Tätä opinnäytetyötä varten toteutetussa maastohavainnoinnissa ilmeni, että lähes kaikki havainnoinnin aikana nähdyt ajoneuvot ajoivat osittain kävelijöille ja pyöräilijöille osoitetun piennaralueen päällä, vaikka tien leveys ei lumen vuoksi ollut juurikaan lumetonta aikaa kapeampi. Kohteita koskevassa kyselyssä kävi ilmi, että jokaisen kohteen kohdalla käyttäjät olivat havainneet, että kaikki ajoneuvon kuljettajat eivät noudata kylätien ohjeistusta. Tämä ilmeni etenkin kohtaamistilanteissa. Suomessa myös tiemerkinnät ovat erilaiset ja jokaisessa tarkastelemassani kohteessa ajoradan reunaviivat oli merkitty yhtenäisellä viivalla. Tämä saattaa osaltaan hämmentää suomalaisten autoilijoiden käyttäytymistä kyläteillä väistämistilanteessa, koska Suomen tieliikenteessä on yleisesti totuttu siihen, että yhtenäistä viivaa ei saa sivusuunnassa ylittää. Myös Suomessa on Tanskan tapaan havaittu, että kyläteillä ajetaan usein ylinopeutta. Kylätieopasteiden osalta Suomessa on enemmänkin kritisoitu opasteiden epäselvyyttä, ei niinkään eri kohteiden opasteiden keskinäistä erilaisuutta.

7 Johtopäätökset

Kylätiekohteiden hyväksyttävyydessä, koetussa tarkoituksenmukaisuudessa sekä koetussa turvallisuudessa nousi esille eroja eri kohteiden välillä. Kylätie on käsitteenä Suomessa verrattain uusi ja sen tarkoituksenmukaisuutta vielä kyseenalaistetaan.

Kyselyn tulosten perusteella Sattulan kylätie koettiin turvallisimpana ja tarkoituksenmukaisimpana kylätienä. Tuloksiin vaikuttanee se, että Sattulassa kyläyhdistys oli se taho, joka teki aloitteen kylätieksi muuttamisesta. Kyselyä jaettiin nimenomaan Sattulan kyläyhdistyksen kautta niin sähköpostitse sekä sosiaalisessa mediassa, joten kyselyn vastaajista suurin osa mahdollisesti on mukana kyläyhdistyksen toiminnassa. Tällä on todennäköisesti ollut vaikutusta vastausten myönteisyyteen. Lisäksi Sattulan kylätie on kohteista vanhin ja samalla ensimmäinen kylätie Suomessa. Sattulan kylätien geometria on myös muita kohteita suorempi. Tällä saattaa olla vaikutusta etenkin koettuun turvallisuuteen, koska tien näkemät on koettu parempana kuin muiden kohteiden.

Mathildedalin ja Billnäsin tulokset olivat keskenään hyvin samankaltaisia. Mathildedalin kylätien yleinen hyväksyttävyys asettui näistä kolmesta tarkastelukohteesta heikoimmalle tasolle. Tuloksista ei voida siis suoraan päätellä, että kylätiehankkeen hyväksyttävyyttä tukee paikallisten asukkaiden ja kyläyhdistyksen mukana olo hankkeen toteuttamisessa. Sattulan osalta tulokset viittaavat kuitenkin siihen, kyläyhdistyksen ja asukkaiden mukanaolo on ollut hankkeen hyväksyttävyyden kannalta merkittävä.

Kyselyn vastausten perusteella tarkasteltavilla kyläteillä ei ole saavutettu merkittävää kasvua kävelyn ja pyöräilyn osalta, mutta pelkän kyselyn vastausten perusteella suoraa johtopäätöstä ei voida vielä vetää. Johtopäätöstä varten tarvitsisi olla kävelyn ja pyöräilyn laskentatiedot ajalta ennen kylätieksi muuttamista ja sen jälkeen. Laskentatiedot kuitenkin puuttuvat, joten vertailu ei siltä osin ole voinut tehdä.

Ongelmakohtina jokaisessa kohteessa toistuivat samat teemat. Ohjeistus koettiin puutteelliseksi etenkin kylätieopasteiden osalta. Talviaikainen tiemerkintöjen heikko näkyvyys koettiin hankaloittavan kylätien ohjeistuksen noudattamista etenkin ulkopaikkakuntalaisten osalta. Vastaajat kokivat jokaisen kohteen kohdalla, että kylätiellä ei noudateta sinne asetettua nopeusrajoitusta. Tätä kokemusta tukee Billnäsissä ja Sattulassa suoritettujen liikennelaskentojen tulokset. Billnäsin ja Mathildedalin osalta myös tien geometrian koettiin hankaloittavan kylätien ajo-ohjeistuksen noudattamista. Heikkojen näkemien vuoksi koettiin, että tien keskellä ajaminen on vaarallista. Koettuun turvattomuuteen kävelijöiden ja pyöräilijöiden osalta vaikutti enemmän kuitenkin autoilijoiden käyttäytyminen ja vastaavasti autoilijat kokivat, että heidän turvallisuuttaan vaarantavat eniten muut tienkäyttäjät. Osa autolla liikkuvista koki kylätien liian hitaana ja kertoivat siksi kiertävänsä muuta kautta, jos mahdollista. Kylätiellä koettu turvallisuus oli keskimäärin korkeampi moottoriajoneuvolla liikuttaessa kuin kävellen ja pyörällä, mutta vastauksissa oli runsaasti hajontaa. Subjektiivinen käsitys turvallisuudesta eroaa tässä tapauksessa vahvasti objektiivisesta, sillä onnettomuustilastojen valossa kaikki kylätiekohteet ovat varsin turvallisia.

Kolmea tarkastelukohdetta koskevan kyselyn perusteella ei voida tehdä johtopäätöksiä koskemaan kaikkia Suomen kyläteitä, mutta näiden kolmen kohteen osalta voidaan päätellä, että kylätietä pidetään konseptina sinänsä toimivana, mutta toteutuksessa on koettu olevan puutteita. Kylätie tietyyppinä ei ole vielä riittävän tunnettu ja suhtautuminen kyläteihin oli joko neutraali tai positiivinen. Kyläteissä nähtiin potentiaalia, mutta sen hyödyntäminen käytännön tasolla koettiin puutteellisena. Kylätie näyttäytyi enemmin tarpeettomana kuriositeettina kuin käytännön keinona edistää kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta. Korjaamalla koettuja puutteita eli lisäämällä tiedotusta, ohjeistusta ja lähialueen asukkaiden osallistamista sekä kuulemista

on mahdollista kasvattaa kyläteiden yleistä hyväksyttävyyttä. Lisäksi aiheesta tehdyt tutkimukset ja selvitykset lisäävät myös osaltaan kyläteiden tunnettavuutta.

Talvella, kun tiemerkinnät eivät ole näkyvissä, syntyy ristiriita poliisin juridisen tulkinnan sekä kylätien ohjeistuksen kanssa. Pyöräilijöiden sijoittuminen poikkileikkaukselle on myös käyttäjille usein epäselvä. Pyöräliikenteen osalta säännöt ovat kuitenkin lain puitteissa selvät, sillä pyöräilijöiden tulee noudattaa oikeapuoleisen liikenteen pääsääntöä ja siten ajaa aina tien oikeanpuoleisella pientareella. Keskeisimmät johtopäätökset esitettynä kootusti kuvassa 36.

Kuva 36. Keskeisimmät johtopäätökset kootusti.

Keskeisimmät johtopäätökset kootusti

- Tarkasteltavista kohteista Sattulan kylätie koettiin tarkoituksenmukaisimpana ja turvallisimpana kylätienä
- Kyläyhdistyksen tai paikallisten asukkaiden mukanaolo hankkeessa edesauttaa, mutta ei takaa hankkeen hyvää yleistä hyväksyttävyyttä
- Kylätiellä liikkumisen koetaan olevan keskimäärin turvallisempaa moottoriajoneuvolla kuin kävellen ja pyörällä liikkuessa
- Kylätien vaikutukset käyttäjien tiellä liikkumiseen jääneet vähäisiksi
- Yli puolet (56 %) kaikista vastaajista kuitenkin koki, että kylätie on parantanut kävelyn ja pyöräilyn turvallisuutta
- Jokaisessa kohteessa toistui pääosin samat ongelmakohdat: ylinopeus, heikoiksi koetut näkemät sekä muiden tienkäyttäjien käyttäytyminen
- Yleinen hyväksyttävyys keskimäärin tyydyttävällä tasolla

8 Kehittämistarpeet

Kyselyn vastausten sekä haastattelujen pohjalta esille nousi useampia kehittämistarpeita. Suurin kehittämisen tarve koskee kyläteistä tiedottamista. Kylätie on tietyyppinä jopa kylätien läheisyydessä asuville vielä ajoittain epäselvä, etenkin väistämissääntöjen ja ajoneuvojen sijoittumisen osalta. Esille nousi epäselvyyksiä erityisesti hevosten oikeaoppisesta sijoittumisesta kylätielle. Ongelma toki ratkeaa osittain myös itsestään kyläteiden yleistyessä, mutta moni kyselyyn vastanneista, koki ettei ollut kuullutkaan koko kylätiestä ennen kuin sitä alettiin tekemään. Tällä saattaa olla vaikutusta myös yleisesti kyläteihin suhtautumiseen.

Tarve suunnitteluohjeistukselle nousi haastattelujen pohjalta selkeästi esiin. Kuntien osalta kyläteiden toteuttamisenprosessia olisi myös tarpeen keventää, jotta tiesuunnitelmien laatimisen tarpeesta päästäisiin eroon ja kylätietä voitaisiin hyödyntää kustannustehokkaana toimenpiteenä edistää kävelyä ja pyöräilyä.

Kylätie nimenä on myös koettu harhaanjohtavana. Tietyyppiä ja sen tarkoitusta paremmin kuvaava nimitys voisi olla tarpeen esimerkiksi yhteiskäyttömaantie tai yhteiskäyttökatu. Kylätien uutta nimeä varten voisi järjestää esimerkiksi valtakunnallisen nimikilpailun ja sitä kautta myös koko konsepti saisi paljon näkyvyyttä.

Kylätieopasteiden osalta vanhojen opasteiden uusiminen selkeämmin havaittavimmiksi on tarpeen. Etenkin Sattulassa ja Mathildedalissa kyltit koettiin vaikeaselkoisina. Kyseessä ei kuitenkaan ole virallinen liikennemerkki, joten kaikkien opasteiden samankaltaisuus ei ole tarpeen vaan opasteet voi sovittaa kohdekohtaiseen miljööseen. Talviaikaan tarkasteltavissa kohteissa kylätien päättyminen oli myös hankala havaita, koska tiemerkinnät eivät olleen näkyvissä. Päättymisestä voisi olla tarpeen kertoa myös opasteilla.

Talviaikainen tiemerkintöjen näkyvyyden puute koettiin aiheuttavan epäselvyyttä tien käyttämisen suhteen. Nykyisellään laki ei ota kantaa siihen, että miten kylätietä tulisi käyttää, kun tiemerkinnät eivät ole näkyvissä. Tiemerkintöjen ja kylätieopasteiden ollessa kuitenkin vain liikenteenohjauksellinen keino eikä virallisia liikennemerkkejä, voisi tulkita, että kun kaikki merkinnät eivät ole näkyvissä, kylätietä tulisi käyttää kuten mitä tahansa tietä ja ajaa moottoriajoneuvolla tien oikeaa reunaa. Tiemerkintöjen näkyvyyteen myös talvella on kuitenkin olemassa jo yksi ratkaisu. Destia Oy on vuonna 2022 testannut Imatralla tiehen asennettavia dynaamisia led-valoilla toimivia valopaneeleja. Valopaneelit loistavat kirkkaana lumen läpi, jolloin tiemerkinnät näkyvät myös talvella. Valopaneelit kestivät talven rasituksen ja aurauksen hyvin. (Destia Oy, 2023) Valopaneeleilla kylätienkin tiemerkinnät saataisiin hyvin näkyviin ja tienkäyttäjille olisi vuodenajasta riippumatta selvää missä tien eri osien reunaviivat kulkevat. Valopaneelit nostavat kuitenkin kustannuksia, joten esimerkiksi kylätien alkamis- ja päättymiskohtien valaiseminen voisi myös toimia hyvänä havainnollistamisen keinona. Kylätien talviaikaisen käytön ohjeistus olisi hyvä huomioida myös kylätien valmistumisen yhteydessä laaditussa tiedotteessa.

Billnäsin ja Sattulan kyläteille suoritetun liikennelaskennan sekä kyselyn vastausten perusteella ajonopeuksia tulisi pyrkiä hillitsemään entisestään. Kolmesta tarkasteltavasta kohteesta kahdessa on jo nykyisellään hidastetöyssyjä, mutta niiden vaikutus on jäänyt varsin paikalliseksi. Nopeusnäyttötaulujen asentaminen kohteisiin auttaisi autoilijoita havaitsemaan oman ajonopeutensa paremmin. Osa kyselyyn vastanneista toivoi kyläteille enemmän valvontaa poliisin toimesta.

Uusien kylätiekohteiden osalta voisi olla tarpeen kerätä tietoa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määristä ennen kylätieksi muuttamista sekä sen jälkeen. Tietojen avulla olisi

mahdollista tarkastella onko kävelyn ja pyöräilyn määrä kasvanut kylätieksi muuttamisen jälkeen. Ajoneuvojen ja kävelijöiden sekä pyöräilijöiden sijoittumisesta tien poikkileikkaukselle voisi olla myös tarpeen kerätä nykyistä enemmän tietoa. Tietoa voisi kerätä esimerkiksi asentamalla kamera kuvaamaan tietä yläpuolelta muutaman viikon ajaksi talvi- ja kesäaikaan.

ELY-keskuksien kanssa pidettyjen haastattelujen kautta ilmeni myös tarve päivittää Väyläviraston laatimia ohjeistuksia etenkin kylätien päättymisen ja alkamisen osalta. Ohjeeseen olisi tarpeen tarkentaa miten tiemerkinnät tulisi toteuttaa ja kylätien alkamiselle/päättymiselle sopiva kohta tiejaksolla. Keskeisimmät kehittämistarpeet esitettynä kootusti kuvassa 37.

Kuva 37. Keskeisimmät kehittämistarpeet kootusti.

Keskeisimmät kehittämistarpeet kootusti

- Tarve laajempaan tiedottamiseen ja asukkaiden osallistamiseen uuden kylätiehankkeen suunnittelun yhteydessä ja sen valmistuttua
- Tarve suunnitteluohjeistukselle
- Kylätie on nimenä harhaanjohtava: tarve uudelle nimelle, joka kuvaisi kylätien käyttötarkoitusta selkeämmin
- Kylätieopasteiden uusiminen Sattulan ja Mathildedalin osalta. Sattulassa kyltit huonokuntoisia ja taipuneet vinoon. Molemmissa kohteissa kylttien viivatyyppi liian kapea.
- Talviaikaisen käytön ohjeistus
- Tiemerkintöjen näkyvyyden parantaminen lumiseen aikaan
- Kävelijöiden ja pyöräilijöiden määrien laskenta ennen ja jälkeen kylätiehanketta
- Ajonopeuksien hillintä: nopeusnäyttötaulujen asentaminen kohteisiin
- Seurantatutkimus: eri kulkumuotojen sijoittuminen tien poikkileikkaukselle eri vuodenaikoina
- Nuorten vastaajien tehokkaampi tavoittaminen kyselytutkimuksissa
- Ohjeistus mopolla ja hevosella liikkumiseen kylätiellä

Lähteet

Bicycle Dutch. (12.08.2022). *Cycle lanes in the Netherlands.* https://bicycledutch.wordpress.com/2020/08/12/cycle-lanes-in-the-netherlands/

Destia Oy. (28.06.2023). *Destia testasi: dynaamiset tiemerkinnät kestävät Suomen talviolosuhteissa*. https://www.destia.fi/artikkeli/destia-testasi-dynaamiset-tiemerkinnat-kestavat-suomen-talviolosuhteissa/

Esbjerg Kommune. (n.d.). *2 minus 1 veje bliver mere udbredte i Esbjerg Kommune.* https://www.esbjerg.dk/planer-projekter-og-trafik/offentlig-vej/2-minus-1-veje

Klang, J. (2020). Epäuskottavista nopeusrajoituksista uskottaviin.https://www.tieyhdistys.fi/tie-ja-liikenne/artikkelit/epauskottavista-nopeusrajoituksista-uskottaviin/

Liikenneturva. (n.d.). *ESRA3 tulokset.* https://www.liikenneturva.fi/tutkimukset/esra/#8b9589d8

Palo, N., Lautala, M., Lämsä, E. & Karttunen, V. (2019). *Sattulan kylätie. Raportti Uudenmaan ELY-keskuksen kylätiekokeilusta.* https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/175605/Raportteja%2057%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Raasepori. (28.08.2023). Raaseporin ensimmäinen kylätie valmistumassa. Billnäsiin.https://www.raasepori.fi/artikkelit/asuminen-ja-ymparisto/raaseporin-ensimmainen-kylatie-valmistumassa-billnasiin/

Rahiala, A., Haukka, P., Kuittinen, T. & Mattila, S. (2022). Kyläteidentoteuttamismahdollisuudet Uudenmaan ELY-keskuksen toimialueella. https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/185131/Kyl%c3%a4teiden_toteutusmahdollisuudet_Uudenmaan_ELY-keskuksen_toimialueella_raportti_saavutettava.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Reihe, H., Örnmark, A. & Mäkinen, S. (2021). *Hevosista varoittamisen periaatteet Uudenmaan ELY-keskuksen alueella.* Hevosista varoittamisen periaatteet Uudenmaan ELY-keskuksen alueella. Vuonna 2017 valmistuneen raportin päivitys 1.6.2020 voimaan tulleen tieliikennelain mukaiseksi. (doria.fi)

Tieliikennelaki 729/2018. https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20180729#a729-2018

Traficom. (2023). Kylätie & 2–1-tie. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/LO2022_PKV_liite_Kyl%C3%A4tie%20ja%202-1-tie_virikeaineisto.pdf

Trafikverkhet. (n.d.) *Bygdeväg – en ny vägtyp prövas i Sverige.* https://www.ovanaker.se/download/18.444dfa2615f283ba9a6b8897/1509014531595/Bygdev%C3%A4g%20broschyr.pdf

Varsinais-Suomen ELY-keskus. (2022). *Mathildedalin kylätie (mt 12089) TIEDOTE.* https://salo.fi/wp-content/uploads/2022/05/20220505_Matildan-kylatie_TIEDOTE.pdf

Vejdirektoratet. (2015). *2 minus 1 veje.* https://www.vejdirektoratet.dk/api/drupal/sites/default/files/publications/2_minus_1_veje.pdf

Väylävirasto. (18.09.2019). *Hattulan kyläteiden pyöräväyläkokeilut ottavat mallia Hollannista.* https://vayla.fi/-/hattulan-kylateiden-pyoravaylakokeilut-ottavat-mallia-hollannista

Väylävirasto. (2020). *Pyöräliikenteen suunnittelu.* https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2020-18_pyoraliikenteen_suunnittelu_web.pdf

Väylävirasto. (2022). *Jalankulun suunnittelu.* https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2022-34_jalankulun_suunnittelu.pdf

Liite 1. Maastohavainnointitaulukko

Kohde	Ajoneuvojen sijoittuminen	Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden sijoittuminen	Kohtaamistilanteet	Tiemerkintöjen ja opasteiden kunto	Valaistus
Sattulan kylätie	Ajoneuvot sijoittuivat pääosin osittain piennaralueen päälle. Vain muutama ajoneuvo ajoi selkeästi keskellä. Keskellä ajorataa näkyi kuitenkin selkeä ajoura.	Jalankulkijat ja pyöräilijät sijoittuivat piennaralueelle.	Ajoneuvot ajoivat jo valmiiksi reunassa, joten kävelijöitä väistettiin keskelle.	Opasteet tien molemmissa päissä taipuneet vinoon. Toinen opasteista täysin lumen peitossa. Opasteet olivat vaikeaselkoiset. Tiemerkinnät eivät olleet näkyvissä.	Tie oli valaistu.
Mathildedal	Ajoneuvot sijoittuivat pääosin osittain piennaralueen päälle tai täysin oikeaan reunaan. Vain muutama ajoneuvo ajoi selkeästi keskellä. Tien pinnassa erottui selkeästi kahdet ajourat.	Tiellä ei havainnoinnin aikana ollut jalankulkijoita/pyöräilijöitä. Tien rinnalla kulkee myös kävelytie.	Ajoneuvot ajoivat jo valmiiksi reunassa. Ei havaittuja kohtaamistilanteita, joissa samaan aikaan jalankulkija/pyöräilijä pientareella.	Opasteet erinomaisessa kunnossa. Opasteet olivat kuitenkin melko epäselvät ja pienet. Opasteet sijaitsivat tien molemmissa päissä mutkan takana. Talvella haasteellista havaita missä kylätie loppuu. Tiemerkinnät eivät olleet näkyvissä.	Tie oli valaistu.
Billnäs	Ajoneuvot sijoittuivat pääosin osittain piennaralueen päälle. Vain muutama ajoneuvo ajoi selkeästi keskellä. Tien pinnassa olevat ajourat olivat näkyvissä koko tien leveydeltä, mutta pääosin kuitenkin hieman keskemmällä kuin Mathildedalissa.	Jalankulkijat ja pyöräilijät sijoittuivat piennaralueelle.	Ajoneuvot ajoivat jo valmiiksi reunassa, joten jalankulkijoita väistettiin keskelle.	Opasteet erinomaisessa kunnossa ja selkeät. Opasteita oli riittävästi. Tiemerkinnät eivät olleet näkyvissä.	Tie oli valaistu.

Liite 2. Jaettava tiedote kyselystä

AMK Opinnäytetyö: Käyttökokemuksia valmistuneista kyläteistä

Kysely käyttäjäkokemuksista

Hei! Haluaisitko kertoa, millaisia kokemuksia sinulla on alueesi kylätiestä? Teen Uudenmaan ELY-keskukselle AMK opinnäytetyötä, jonka aiheena on käyttäjäkokemuksia valmistuneista kyläteistä. Kohteiksi olen valinnut Sattulan kylätien, Mathildedalin kylätien sekä Billnäsin kylätien. Työni tarkoitus on kartoittaa käyttäjien kokemuksia kyläteiden turvallisuudesta, käytöstä sekä tarkoituksenmukaisuudesta. Tätä varten olen laatinut verkkokyselyn ja pyydänkin Teitä vastaamaan kyselyyn. Kyselyn vastaukset ovat anonyymejä. Kyselyyn pääset vastaamaan alla olevan QR-koodin tai linkin kautta. Vastausaika: 28.11–15.12. Lisätietoja xxx.xxx@xxx.xx

Opinnäytetyö: Käyttökokemuksia kyläteistä, HAMK Tekijä: Elina Haapanen

Linkki kyselyyn:
https://forms.office.com/e/LMCvJRJe

HAMK

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

DESTIA
A COLAS COMPANY