

Lapin talvipyöräilyn edistäminen

Loppuraportti 28.2.2022

SITOWISE
The Smart City Company

RAMBOLL Bright ideas.
Sustainable change.



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Sodankylä
Lapin tahtikunta



Tornio



ROVANIEMI

Sisältö



Tiivistelmä



Miksi talvipyöräilyn edistäminen kannattaa?



Tavoitteet ja työohjelma



Benchmark-kohteena Oulun seutu



Kunnossapidon lähtöaineistot ja laatutavoitteet



Asukkaiden näkemyksiä



Pyöräilyagenttitoiminta



Kunnossapidon maastokäynnit



Toimintasuositukset

Liitteet I-II



Tiivistelmä



Talvi on aikaa, jolloin pyöräillen liikkuminen yleisesti vähenee niin valtakunnan tasolla kuin työn tarkastelualueena olleessa Lapissa. Säännöllisesti toteutettavan Kansalaisten tyytyväisyys liikennejärjestelmään -kyselytutkimuksen perusteella yksi keskeinen syy on usein muita liikkumisolosuhteiden tekijöitä heikommaksi havaittu talvikunnossapidon taso. Pyöräilyn kulkumuoto-osuuden tippuminen talvisin on selvä haaste pyöräliikenteen valtakunnalliselle kasvutavoitteelle, sillä haasteellisempien olosuhteiden takia pyöräilyn ympärivuotisuus jää ainakin toistaiseksi osalla liikkujista toteutumatta. Liikkumiserutiinien ympärivuotisella säilymisellä olisi merkittävä rooli pitkäaikaisten muutoksien syntymisessä kohti kestävämpää liikumista.

Käsillä olevan työn keskiössä on ollut selvittää, miten pyöräliikenne saadaan ympärivuotisemmaksi talvikunnossapidon laadun ja laatuvaatimusten kautta, mitkä ovat pilottikuntina olleiden asukkaiden näkemykset talvipyöräilystä sekä millaista säännöllistä palautetta työn yhteydessä perustetun talvipyöräilyagenttitoiminnan kautta saadaan. Lisäksi työn yhteydessä on kuultu urakoitsijoita, ELY-keskuksen aluevastaavia sekä kuntien tiemestareita. Näiden vuoropuhelujen ja aineistojen pohjalta on luotu toimintasuositukset lähitulevaisuuden talvikunnossapidon kehittämiseksi erityisesti pyöräilijöiden näkökulmasta, käyttäjälähtöisyyttä korostaen.

Hankkeen ohjausryhmä:

- Markus Kannala, tekninen johtaja, Tornion kaupunki
- Aku Raappana, suunnittelupäällikkö, Rovaniemen kaupunki
- Ville Niemelä, kunnossapitopäällikkö, Rovaniemen kaupunki
- Mika Grönvall, tekninen johtaja, Kemin kaupunki
- Jani Kiemunki, yhdyskuntatekniikan päällikkö, Sodankylän kunta (08/2021 asti)
- Petri Sassali, maanrakennusinsinööri, Sodankylän kunta (09/2021 lähtien)
- Ville Mäkitalo, suunnitteluinsinööri, Sodankylän kunta (09/2021 lähtien)
- Merja Lämsä, liikenneturvallisuusinsinööri, Lapin ELY-keskus
- Johanna Sieppi, aluevastaava, Lapin ELY-keskus
- Eero Kenttälä, aluevastaava, Lapin ELY-keskus
- Markku Riipi, aluevastaava, Lapin ELY-keskus
- Tytti Viinikainen, erityisasiantuntija, Traficom
- Michaela Sannholm, erityisasiantuntija, Traficom

Lapin talvipyöräilyn edistämishanke on ollut Tornion, Kemin ja Rovaniemen kaupunkien, Sodankylän kunnan sekä Lapin ELY-keskuksen välinen yhteistyöhanke. Hankkeesta vastaavana pääkaupunkina on toiminut Tornio. Työn konsultteina ovat olleet Ramboll Finland Oy ja Sitowise Oy. Rambollista hankkeen projektipäällikkönä toimi Kirsä Översti, lisäksi työssä oli mukana Ossi Patrikainen. Sitowiseltä työssä olivat mukana Pilvi Lehtonen ja Minna Koukkula.

Yhteistyöhanke käynnistyi helmikuussa 2021 ja ohjausryhmä kokoontui yhteensä viisi kertaa Teams-etäyhteydellä. Työn yhteydessä on järjestetty myös kaikissa pilottikohteissa pyöräilyn talvikunnossapitoon keskittynyt, useita osapuolia osallistanut maastokäynti.

Miksi talvipyöräilyn edistäminen
kannattaa?



Laadukas kunnossapito ja positiivinen turvallisuudentunne

Hyvin hoidetut ja kevyesti kuljettavat reitit houkuttelevat pyöräilemään myös talvella. Laadukkaasti auratulla väylällä on sujuvaa pyöräillä: kulku on kevyttä ja tasaista eivätkä pinnan epätasaisuudet tai lumikertymät aiheuta riskiä tasapainon menettämiselle.

Kun pyöräiliikenteen väylä pidetään kunnossa, sitä myös käytetään mielellään. Lumen, sohjon ja polanteiden päällystämä väylä on raskas ja turvaton polkea, ja tällöin pyöräilijät saattavat siirtyä paremmin auratulle ajoradalle. Autojen sekaan siirtyvät pyöräilijät ovat liikenneturvallisuusriski erityisesti silloin, kun he joutuvat vaihtamaan ajolinjaansa yllättäen tai ovat vaarassa menettää tasapainonsa. Ajoradalle siirtyvät pyöräilijät myös kaventavat lumen jo ennestään kaventamaa ajotilaa.

Mikäli jalankulku- ja pyöräiliikenteen väylien koetaan olevan liian heikosti kuljettavassa kunnossa erityisesti koulu- ja työpäivän alku- ja päättymisaikoina, ei matkoja välttämättä haluta taittaa jalan tai pyörällä. Tämä lisää turhaa henkilöautoliikennettä, joka olisi vältettävissä onnistuneella ja oikein ajoitetulla talvikunnossapidolla.

On kaikkien liikkujien etu, että pyöräiliikenteen väylät saadaan pidettyä hyvässä kunnossa myös talvisin. Hyvään talvikunnossapitoon liittyvät lumen ja sohjon poisto, liukkauden torjunta, polanteiden välttäminen sekä erityisesti muutos- ja risteämiskohtien tarkempi kunnossapito.



Kuva 1. Alikulut ovat esimerkki muutoskohdasta, johon saattaa helposti kertyä lumivalleja ja jossa reitin kunto voi käyttäjän näkökulmasta muuttua.

Keskeisiä syitä talvipyöräilyn edistämiseksi



Kustannustehokkain tapa saada uusia kestävän liikunnan matkoja on parantaa pyöräliikenteen väylien talvikunnossapitoa.

Tämä pätee etenkin pyöräliikenteen väylien kohdalla, jotka eivät ole kunnossapidon laadukkaimmassa hoitoluokassa (hoitoluokassa A tai laatuikäväluokassa). Positiiviset vaikutukset ovat sitä suuremmat, mitä enemmän väylällä on käyttäjiä. ¹ Linköpingissä tehdyn väitöskirjatutkimuksen mukaan talvikunnossapidon parantaminen lisäsi työmatkapyöräilyn määrää alueella talviaikaan jopa 18 % ja pienensi autoilla tehtäviä matkoja 6 %.²



Pyöräily on kulkutavoista herkin kausivaihtelulle.

Kun kesällä suomalaiset pyöräilevät valtakunnallisesti keskimäärin noin 1,2 kilometriä vuorokaudessa, talvella pyöräilyn matkasuorite on henkeä kohti noin 200 metriä vuorokaudessa. ³ Kansalaisten tyytyväisyys liikennejärjestelmään –kyselytutkimuksen perusteella voi arvioida, että yksi keskeisimmistä syistä pyöräilyn matkan pienenemisessä on heikoksi koettu talvikunnossapito. Asteikolla 1-5 (arvosana 5 = erittäin tyytyväinen) Lapin maakunnassa pyöräilijöiden kunnossapito talvella sai kyselyssä keskiarvokseen 2,7, joka on hyvin linjassa myös valtakunnallisen tason kanssa.⁴ Hyvien pyöräilyolosuhteiden ylläpito on erittäin tärkeää pyöräliikenteen ympärivuotisuuden edistämiseksi ja liikunnallisuuden kokonaiskulkumuoto-osuuden kasvattamisessa.



Talvikunnossapidon kustannukset ovat yleensä huomattavasti pienemmät kuin liukastumistapaturmista aiheutuneet kustannukset.

Liikenne- ja viestintäministeriön työryhmän mukaan liukastumistapaturmien ennaltaehkäisy säästäisi yhteiskunnan varoja kymmenkertaisesti. On arvioitu, että yhden euron sijoittaminen tapaturmien ennaltaehkäisyyn toisi 10 euron säästöt tapaturmien aiheuttamiin sairaanhoitokuluihin.⁵ Liukastumisonnettomuuksia voitaisiin vähentää, jos esimerkiksi pyöräliikenteen ja jalankulkuväylien hoitotasoa ja valaistusta olisivat parempia. Eniten liikunnasta vaikeuttaviksi talvikunnossapidon puutteiksi on todettu VTT:n kyselytutkimuksessa lumen ja liukkauden torjunnan katkonaisuus reitillä sekä toimenpiteiden liian myöhäinen aloitus.⁶



Pyöräilyn edistäminen tukee myös matkailua ja on imagotekijä alueelle.

Niin arki- kuin vapaa-ajan pyöräilyn tukeminen on alueen osoitus sitoutumisesta kestäviin liikunnallisuuden arvostukseen ja omin voimin liikunnan tuomien positiivisiin terveysvaikutuksiin. Talvipyöräilyn suosio on ollut viime vuosina kovassa kasvussa erityisesti Lapin tunturikeskuksissa. Vaikkakin tässä työssä painotus on ollut arkitalvipyöräilyn tukemisesta, on hyödyllistä linkittää sekä taajamien että matkailukeskusten kestävä liikunnan mahdollisuudet hyvin yhteen.

Lähteet:
1) Joensuun kestävä liikunnan ja JOJO-joukkoliikenteen kehittämissuunnitelma 2025, Joensuun kaupunki 2020
2) Anna Bergström: More effective winter maintenance method for cycleways.
3) Henkilöliikennetutkimus 2016, Liikenneviraston tilastoja 1/2018
4) Kansalaisten tyytyväisyys liikennejärjestelmään ja matkakäytöihin 2021, Traficomin julkaisuja 3/2022
5) LVM tiedote 2006
6) Liukastumistapaturmat ja niiden ehkäiseminen (2021). Merja Penttinen & Johannes Mesimäki, VTT.

Tavoitteet ja työohjelma



Tavoitteet ja työohjelma

Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen mukaan että talvi on aikaa, jolloin pyöräillen tehtävät matkat vähenevät merkittävästi. Hankkeen keskiössä on ollut selvittää, miten pyöräliikennettä eli arkipyöräilyä saataisiin ympärivuotisemmaksi talvikunnossapidon laadun ja laatuvaatimusten kautta sekä tutkimalla asukkaiden talvikunnossapitoa kohtaan kokemaa tyytyväisyyttä/tyytymättömyyttä ja yleisiä asenteita talvipyöräilyä kohtaan.

Työn keskiössä on ollut kautta linjan käyttäjälähtöisyys ja osallistaminen. Vuorovaikutteisuutta on toteutettu laatimalla pilottikuntien asukkaille ja muille alueella liikkuville talvipyöräilyä koskeva kysely ja perustettu talvipyöräilyagenttitoiminta, jonka kautta vapaaehtoiset, aktiivisesti pyöräilevät, ovat antaneet kunnossapidosta säännöllisesti palautetta. Lisäksi mielenkiintoisena ja rakentavana osana työtä ovat olleet talvikunnossapidon maastokäynnit, jotka toteutettiin yhteistyössä ELY-keskuksen kunnossapidon aluevastaavien, kuntien tiemestarien sekä vastaavien urakoitsijoiden kanssa. Näiden vuoropuhelujen ja aineistojen pohjalta on luotu toimintasuositukset lähitulevaisuuden talvikunnossapidon kehittämiseksi erityisesti pyöräilijöiden näkökulmasta. Nämä suositukset hyödyttävät samalla tavalla myös jalankulkijoita.

Työohjelma on jakaantunut seuraaviin viiteen osa-alueeseen:

Lähtötilanteen kartoittaminen: Analysoidaan kohdekuntien sekä ELY-keskuksen urakkasopimusten nykytilanne laatuvaatimusten osalta. Lisäksi tutustutaan kohdealueiden väylien aurasreitteihin.

1

Asukkaiden osallistaminen: Selvitetään karttakyselyn avulla kuntien asukkailta ja muilta kohdealueilla liikkuvilta heidän havaitsemiaan puutteita sekä ongelmia talvikunnossapidossa sekä syitä, jotka estävät liikkumasta omin voimin myös talvella.

2

Kunnossapitäjien maastouttaminen: järjestetään ELY-keskuksen kunnossapidon aluevastaavan, kunnan tiemestarin sekä vastaavien urakoitsijoiden kanssa maastokatselmuskierros. Työvaiheessa haastetaan urakoitsijoita havainnoimaan liikkumisen olosuhteita erityisesti pyöräilijän näkökulmasta.

3

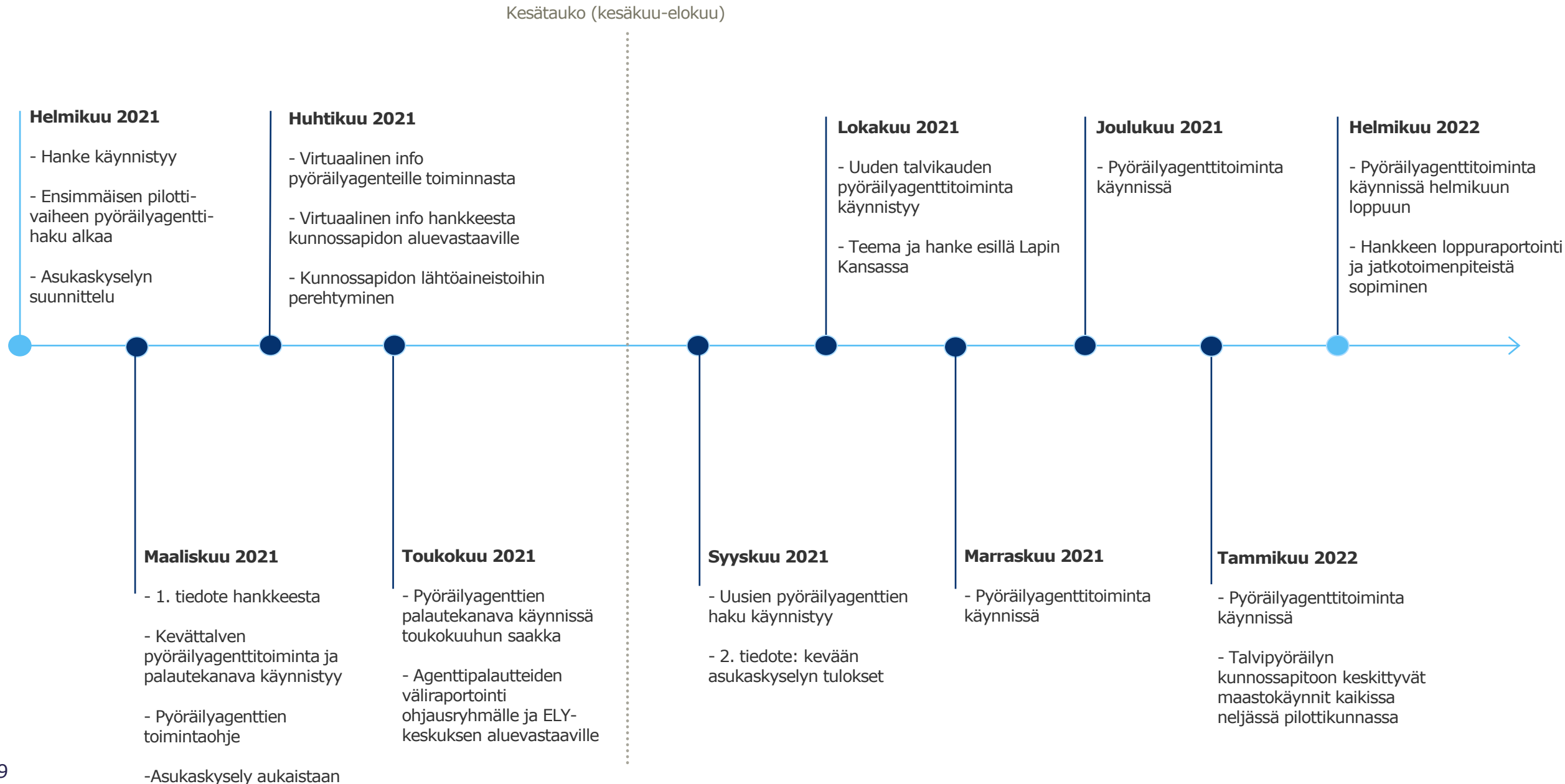
Pyöräilyagenttitoiminta: käynnistetään kohdekunnissa antamaan palautetta väylistä. Vapaaehtoiset ja aktiivisesti matkojansa pyöräilevät agentit rekrytoidaan tiedottamalla asiasta laajasti esim. somessa, asukaskyselyn yhteydessä ja kuntien verkkosivuilla.

4

Puutteiden korjaaminen: työvaiheessa ratkotaan yhteistyössä ELY-keskuksen, kunnan sekä urakoitsijoiden kanssa työn aikana löydettyjä puutteita, ongelmia ja muita kehittämiskohteita.

5

Työn vaiheet



Benchmark-kohteena Oulun seutu



Oulun seudun pääpyöräreittien talvikunnossapito

Oulun seudulla talvikunnossapidon urakka on järjestetty ainutlaatuisesti, sillä kyseessä on **yhteisurakka**, jossa ovat mukana Oulun kaupunki, Pohjois-Pohjanmaan ELY keskus ja Kempeleen kunta. Yhteisurakan ansiosta pääpyöräreittien hallinnollisille rajoille ei muodostu käyttäjille näkyviä urakkarajoja tai muita laatuvaihteluita. Hyvin kunnossapidetty reitti jatkuu koko pääpyöräreittiverkoston matkan.

Pääreittiurakassa on nykyisin mukana jo **150 km** Oulun seudun 160 km mittaisesta pyöräliikenteen pääreittien verkostosta. Pääreittiurakan reitit on valittu siten, että ne ovat ns. pääsisääntuloväyliä Oulun keskusta. Lisäksi mukana on Kempeleen tärkeimpiä sisäisiä reittejä. Näillä pääpyöräreiteillä kunnossapidon laatutaso on korkeinta.

Pääreittiurakassa on perinteisiä **laatuvaatimuksia** (esim. lumen syvyyden senttirajat) sekä lukuisia **laatulupauksia**, joita valittu urakoitsija, on kilpailutuksen yhteydessä antanut. Laatulupauksilla varmistetaan, että haluttua laatua myös saadaan ja että talvikunnossapito mielletään vahvasti asiakaspalvelutyönä. Urakoitsija saa laatulupausten täyttymisestä **bonusta**, vastaavasti jos lupaukset jäivät täyttymättä, on seurauksena **sanktioita**. Tyypillisesti yksittäisestä laatulupauksen rikkomisesta aiheutuva sanktio on kaksi kertaa kyseisen bonuksen määrä. Laatuvaatimuksena klo 5-23 välillä lumen syvyyden lähtökynnyksenä on 2 cm, toimenpideaika 3 tuntia ja maksimilumensyvyys saa olla 4 cm. Yöaikaan on voimassa hivenen löysemmät vaatimukset. Vaatimusten lisäksi laatulupauksia on yhteensä 10 kappaletta. Yksi näistä on se, että urakoitsijan kuljettajat pyöräilevät säännöllisesti auraamallaan väylillä. Tämä on parantanut kuljettajien omistautumista työlleen.

Keskeisenä osana Oulun seudun pyöräilyn pääreittien talvikunnossapitoa on myös vuonna 2017 käynnistetty **pyöräilyagenttitoiminta**. Siinä avoimen tiedotuksen kautta haetut, vapaaehtoiset **pyöräilyagentit** antavat säännöllisesti arvosanan 1-5 ja muuta palautetta pääpyöräreittien talvikunnossapidosta sähköisen palautekanavan kautta. Pyöräilyagenttitoiminnalla seurataan osaltaan laatuvaatimusten toteutumista ja osallistetaan asukkaita. Pyöräilyagenttitoiminta on ollut kimmokkeena myös Lapin talvipyöräilyn edistämishankkeessa.

1 urakoitsija



150 km



bonus-sanktio
-malli



talvikunnossapito palveluna



Taulukko 1. Oulun seudun pääpyöräreittien talvikunnossapidon laatuvaatimuksia.

LAATUVAATIMUKSET

Lumi – ja sohjoeroksen suurin sallittu syvyys ja lähtökynnys, klo 5:00 – 23:00					Lumi – ja sohjoeroksen suurin sallittu syvyys ja lähtökynnys, klo 23:00 – 05:00 (yöaikaan)				
Toimenpideaika [h]	Lumi [cm]		Sohjo [cm]		Toimenpideaika [h]	Lumi [cm]		Sohjo [cm]	
	Lähtökynnys	Maks. syvyys	Lähtökynnys	Maks. syvyys		Lähtökynnys	Maks. syvyys	Lähtökynnys	Maks. syvyys
3	2	4	2	3	5	4	5	3	4

Kunnossapidon lähtöaineistot ja laatutavoitteet



Kunnossapidon lähtöaineistot

Talvikunnossapidon kohteina olleiden pilottikuntien ja Lapin ELY-keskuksen osalta kartoitettiin urakointisopimusten nykytilanne laatuvaatimusten näkökulmasta.

Tarkasteltavat pääteemat olivat laatuvaatimukset lumenpoistosta, sohjonpoistosta, epätasaisuuksista ja liukkaudentorjunnasta. Niiden lisäksi sopimuksista koottiin muutamia erityishuomioita palvelemaan työn seuraavia vaiheita. Näiden lähtötietojen perusteella muodostettiin kokonaiskuva pilottikohteiden eroista, samankaltaisuuksista ja mahdollisten haasteiden syistä, kun väylän hallinnoija vaihtuu maastossa.

Seuraavaksi edellä mainituista aineistoista esitellään tiivistelmät havainnoista. Eri lähtöaineistot on koottu pääasiassa taulukoihin niiden vertailtavuuden vuoksi.

Aineistokoonti alkoi tässä yhteydessä Väyläviraston ohjeiden koonnilla. Yleisesti ottaen Lapissa ja myös pilottikunnissa valtion hallinnoimia jalankulun ja pyöräliikenteen väyliä on kohtalaisen paljon, joten ohjeet ovat olennaisia talvikunnossapitoa tulkittaessa. Tämän jälkeen koottiin myös kunnittaiset lähtötiedot. Eräs talvikunnossapitoa ja toimenpiteiden ajoittamista havainnollistava kaavio on oheinen Väyläviraston lumen kertymisnopeutta ja palvelutasoa käyttäjän näkökulmasta kuvastava taulukko oikealla. Siinä palvelutasoltaan käyttäjälle hyväksi todettu lumenkertymä on 0-2 cm. Lumenkertymä 2-4 cm on vielä tyydyttävällä tasolla.

Kävely- ja pyöräilyväylät on jaettu kahteen hoitoluokkaan K1 ja K2. Lisäksi on olemassa hoitoluokka L, joka tarkoittaa korkeatasoisemmin hoidettuja laatukäytäviä. Laatukäytävät L määritellään tapauskohtaisesti ja yhteistyössä kuntien kanssa. Lumikertymä saa olla hoitoluokassa K1 maksimissaan 3 cm ja toimenpideaika lumenpoistoon on 3 tuntia. Hoitoluokassa K2 lumikertymä saa olla 4 cm toimenpideajan ollessa 4 tuntia.

Taulukko 2. Lumen kertymisnopeutta havainnollistava kaavio
(Kävely- ja pyöräilyväylien hoito, Väyläviraston ohjeita 2/2020)

Lumikertymä väylällä		Aurusreitin kuluva aika [tuntia]			
		1	2	3	4
Lumisade [cm/h]	Heikko < 0,8		< 4 cm		
	Kohtalainen 0,8 - 1,5			> 4 cm	
	Voimakas > 1,5				> 7 cm
Palvelutaso käyttäjille (lumenkertymä) 0 - 2 cm 2 - 4 cm 4 - 7 cm > 7 cm hyvä tydyttävä huono kelvoton Lumen olomuodolla on merkitystä; kevyt pakkaslumi ei ole erityisen haitallista, suojalumi ja sohjo haittaavat merkittävästi					

Taulukko 3. Kävely- ja pyöräilyväylien laatuvaatimukset
(Maanteiden talvihoito, Liikenneviraston ohjeita 33/2018)

Luokka	Laatuvaatimukset K1 klo 06-22 ja K2 klo 07-22
K1	* Hoidetaan ennen liikenteen alkua klo 06:00 mennessä * Päätien vieressä olevat väylät aurataan heti päätien jälkeen * Max. irtolumen syvyys sateen aikana 3 cm * Toimenpideaika lumenpoistoon 3 h * Yli 2 cm syviä jyrkkiä tai muuten haittaavia epätasaisuuksia ei saa olla * Riittävä kitka turvalliseen kävelyyn ja pyöräilyyn * Toimenpideaika liukkaudentorjuntaan 2 h * Pysäkkiyhteydet hoidetaan kuten muu kävely- ja pyöräilyväylä * Suojatiet hoidetaan niin että pinta on turvallinen käyttää
K2	* Hoidetaan ennen liikenteen alkua klo 07:00 mennessä * Max. irtolumen syvyys sateen aikana 4 cm * Toimenpideaika liukkaudentorjuntaan 3 h * Toimenpideaika lumenpoistoon 4 h * Muut laatuvaatimukset ovat samat kuin luokassa K1.

Kunnossapidon vertailutaulukot: lumenpoisto

Taulukko 4. Jalankulku- ja pyöräliikenneväylien lumenpoiston laatuvaatimukset vastuutahoittain.

Kunta/ vastuualue	Hoitoluokka	Maksimilumensyvyys	Toimenpideaika	Yö	Huipputunti	Liikkeellelähtö
ELY	K1	3 cm	3 h 06–22	8 cm, 22–06	Ennen klo 6, ei ip	Aamun ht:n painotus
	K2	4 cm	4 h 07–22	8 cm, 22–07	Ennen klo 7, ei ip	Aamun ht:n painotus
Rovaniemi	A+	2 cm huipput., 4 cm	3 h, 06–22	6 cm, 22–06	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
	A	2 cm huipput., 4 cm	4 h	8 cm	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
	B	3 cm huipput., 5 cm	6 h	8 cm	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
Sodankylä	I	3 cm	3 h	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Maksimin ylityttyä.
	II	8 cm	6 h	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Maksimin ylityttyä.
	III	8 cm	6 h	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Maksimin ylityttyä.
Tornio	I	Huipputunteina 2 cm, klo 06-22 välillä 5 cm	4 h	8 cm, 22-06	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
	II	Huipputunteina 2 cm, muuten klo 06-22 välillä 6 cm	4 h	8 cm, 22-06	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
	III	Huipputunteina 4 cm, klo 06-22 välillä 8 cm	6 h	10 cm, 22-06	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
Kemi	I	3 cm, pyhä 5 cm	4 h	-	-	Rajan ylityttyä.
	II	5 cm, pyhä 7 cm	4 h	-	-	Rajan ylityttyä.

Kunnossapidon vertailutaulukot: sohjonpoisto

Taulukko 5. Jalankulku- ja pyöräliikenneväylien sohjonpoiston laatuvaatimukset vastuutahoittain.

Kunta/ vastuualue	Hoitoluokka	Maksimisohjon- syvyys	Toimenpideaika	Yö	Huipputunti	Liikkeellelähtö
ELY	K1	3 cm	3 h 06–22	8 cm, 22–06	Ennen klo 6, ei ip	Aamun ht:n painotus
	K2	4 cm	4 h 07–22	8 cm, 22–07	Ennen klo 7, ei ip	Aamun ht:n painotus
Rovaniemi	A+	2 cm huipput., 4 cm	3 h, 06–22	6 cm 22–06	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
	A	2 cm huipput., 4 cm	4 h	8 cm	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
	B	3 cm huipput., 5 cm	6 h	8 cm	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
Sodankylä	I	3 cm	3 h	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Maksimin ylityttyä.
	II	5 cm	6 h	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Maksimin ylityttyä.
	III	- (5 cm)	10 h	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Maksimin ylityttyä.
Tornio	I	Huipputunteina 2 cm, klo 06-22 välillä 5 cm	4 h	8 cm, 22-06	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
	II	Huipputunteina 2 cm, muuten klo 06- 22 välillä 6 cm	4 h	8 cm, 22-06	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
	III	Huipputunteina 4 cm, klo 06-22 välillä 8 cm	6 h	10 cm, 22-06	7–8, 15–16	Maksimi ei saa ylittyä
Kemi	I	-	-	-	-	-
	II	-	-	-	-	-

Kunnossapidon vertailutaulukot: epätasaisuudet

Taulukko 6. Jalankulku- ja pyöräliikenneväylien epätasaisuuksia koskevat laatuvaatimukset vastuutahoittain.

Kunta/ vastuualue	Hoitoluokka	Maksimiepätasaisuus	Toimenpideaika	Yö	Huipputunti	Liikkeellelähtö
ELY	K1	2 cm	"ei tp-aikaa", 06–22	-	Ennen klo 6, ei ip	Aamun ht:n painotus
	K2	2 cm	-, 07–22	-	Ennen klo 7, ei ip	Aamun ht:n painotus
Rovaniemi	A+	Pitk. 2 cm, poik. 1,5 cm	4 h	-	-	Maksimi ei saa ylittyä
	A	Pitk. 3 cm, poik. 2 cm	8 h	-	-	Maksimi ei saa ylittyä
	B	5 cm / 3 cm	8 h	-	-	Maksimi ei saa ylittyä
Sodankylä	I	3 cm	3 h	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Maksimin ylityttyä.
	II	5 cm	6 h	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Maksimin ylityttyä.
	III	- (5 cm)	10 h	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Maksimin ylityttyä.
Tornio	I	2 cm (pituussuuntainen urasyvyys)	0 h / mahdollisimman pian	-	-	Maksimi ei saa ylittyä
	II	3 cm (pituussuuntainen urasyvyys)	0 h / mahdollisimman pian	-	-	Maksimi ei saa ylittyä
	III	4 cm (pituussuuntainen urasyvyys)	0 h / mahdollisimman pian	-	-	Maksimi ei saa ylittyä
Kemi	I	-	-	-	-	-
	II	-	-	-	-	-

Kunnossapidon vertailutaulukot: liukkaudentorjunta

Taulukko 7. Jalankulku- ja pyöräliikenneväylien liukkaudentorjunnan laatuvaatimukset vastuutahoittain.

Kunta/ vastuualue	Hoitoluokka	Toimenpideaika	Yö	Huipputunti	Liikkeellelähtö
ELY	K1	2 h, 06–22	-	Ennen klo 6, ei ip	Aamun ht:n painotus
	K2	3 h, 07–22	-	Ennen klo 7, ei ip	Aamun ht:n painotus
Rovaniemi	A+	4 h	-	7, 15	Valmis ennen ht, muuten olosuhteen muututtua
	A	5 h	-	7, 15	Valmis ennen ht, muuten olosuhteen muututtua
	B	8 h	-	7, 15	Valmis ennen ht, muuten olosuhteen muututtua
Sodankylä	I	Ennen huipputunteja + täydennys	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Säätilan muututtua.
	II	Ennen huipputunteja + täydennys	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Säätilan muututtua.
	III	II jälkeen	-	7 ja 16	Ht:n painotus. Säätilan muututtua.
Tornio	I	4 h (sekä arkipäivisin klo 7:00 ja 16:00 mennessä)	-	7 ja 16	Ennakoiden, kun säätila edellyttää.
	II	4 h	-		Ennakoiden, kun säätila edellyttää.
	III	6 h			
Kemi	I	4 h	-	-	Säätilan muututtua.
	II	4 h	-	-	I-luokan jälkeen.

Kunnossapidon lähtöaineistot: erityishuomioita

Kunnossapidon priorisoinnista (jalankulku- ja pyöräliikenteen väylät / maantiet ja kadut):

- ELY: Heti päätien (ajoradan) jälkeen
- LiVi: Ei mainintaa
- Väylävirasto: Ei mainintaa
- Rovaniemi: Ei mainintaa
- Sodankylä: Pyörätiet pyritään auraamaan ennen ajoratoja.
- Tornio: Ei mainintaa.

Kunnossapidon ennakoinnista:

- Laki (Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta, 3 § 1. mom.):
"otetaan huomioon -- sää ja sen ennakoitavissa olevat muutokset"
- ELY: Aamun huipputunti
- LiVi: Ei mainintaa
- Väylävirasto: "Kohtalaisen ja voimakkaan lumisateen aikana toimenpiteisiin on lähdettävä heti lumisateen alkaessa" ja esim. "Pitkän ajan ennuste (7vrk) antaa hyvän käsityksen lumikertymistä tai lämpimistä jaksoista, jolloin kinokset voivat painua."
- Rovaniemi: Maksimit eivät saa ylittyä. Tyypillinen lähtö, kun on puolet maksimista.
- Sodankylä: Ei ennakointia. Työt aloitetaan rajan ylityttyä.
- Tornio: Lumen ja sohjon poistolle ei ole määritetty kiinteää lähtökynnystä (cm-määrä). Töiden aloitusajankohta on mitoitettava niin, että urakka-alueen väylät pystytään saattamaan laatuvaatimusten mukaiseen kuntoon toimenpideaajan sisällä käytettävä kalusto ja olosuhteet huomioiden.

Rengasrikkojen välttämisestä:

- ELY: Ei mainintaa. LiVi: Materiaali ei saa aiheuttaa rengasrikkoja.
- Väylävirasto: Materiaali ei saa aiheuttaa rengasrikkoja.
- Sodankylä: Ei mainintaa.
- Rovaniemi: Materiaali ei saa aiheuttaa rengasrikkoja.
- Tornio: Materiaali ei saa aiheuttaa rengasrikkoja eikä aiheuttaa haittaa tai vaaraa liikenteelle.

Asukkaiden näkemyksiä



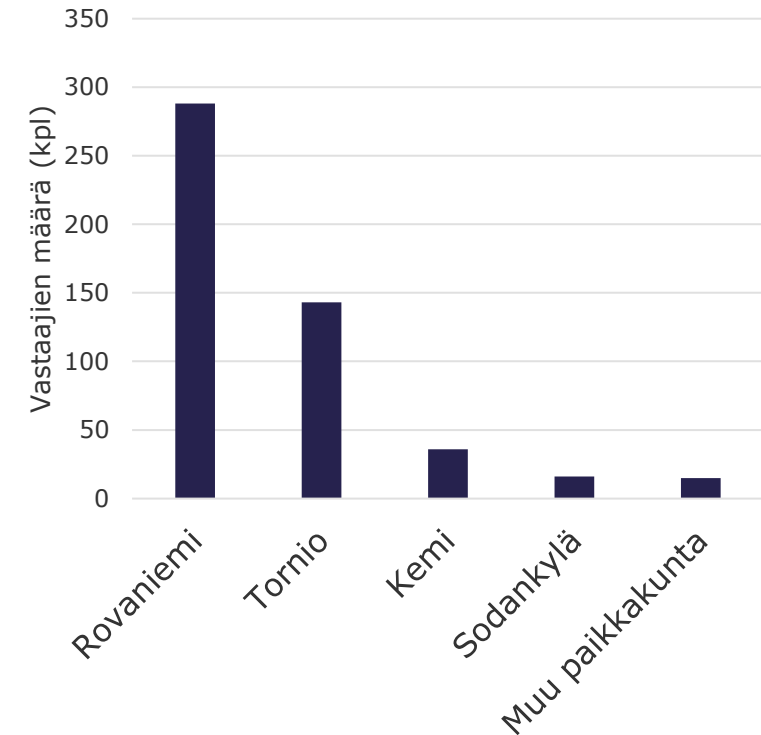
Asukkaiden näkemyksiä

Hankkeen alussa selvitettiin asukkaiden näkemyksiä talvipyöräilystä. Kysely toteutettiin verkkokyselynä 1.3.–23.3.2021. Kyselyyn saatiin lähes 500 vastausta, joista suurin osa Rovaniemeltä ja Torniota (kuva 2).

Kyselyssä kartoitettiin:

- Taustatietoja pyöräilyn kehittämisen tueksi
- Nykyistä liikkumista ja tyytyväisyyttä nykyisiin olosuhteisiin
- Liikkumisen potentiaalia
- Osallistumishalukkuutta pyöräagenttitoimintaan
- Talvipyöräilyn kannalta hyviä ja huonoja kohteita karttapalautteen avulla

Kyselyn perusteella talvella pyöräilemiseen kannustaisivat eniten paremmin auratut ja hiekoitetut pyöräilyväylät, nykyisten pyöräilyreittien kunnostaminen, uusien pyöräilyreittien rakentaminen sekä laadukkaat ja turvalliset pyörän pysäköintimahdollisuudet. Lisäksi reaaliaikaisen tiedottamisen kehittäminen oli yksi toivotuista keinoista helpottaa talvipyöräilyä.

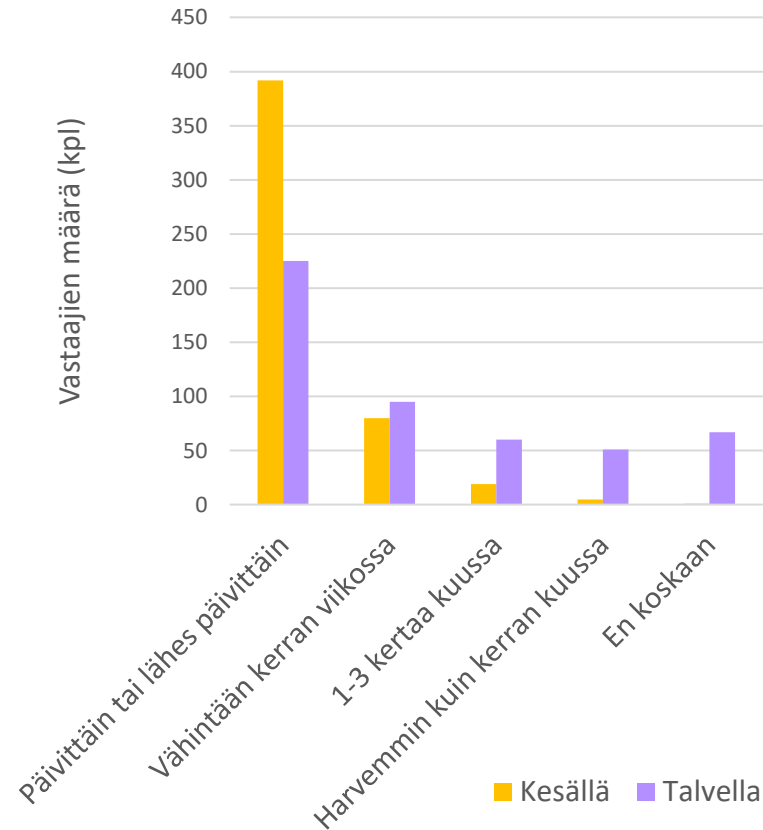


Kuva 2. Asukaskyselyn vastaajat asuinkunnan mukaan jaoteltuna.

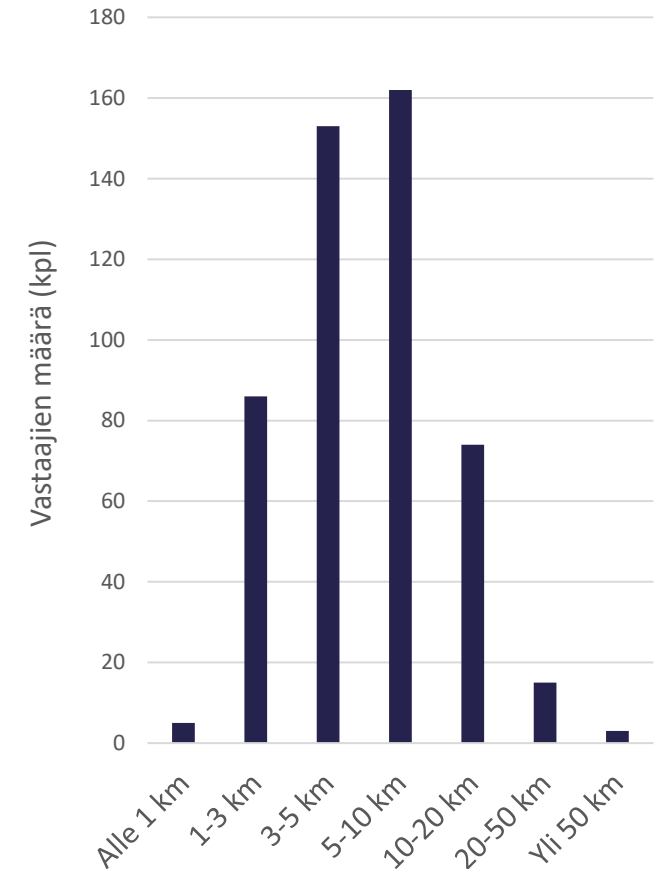
Asukaskyselyn vastaajien pyöräilytottumukset

Kyselyyn vastasi erityisesti sellaisia henkilöitä, jotka pyöräilevät kesäisin päivittäin tai lähes päivittäin. Talvella pyöräileminen vähenee, päivittäin tai lähes päivittäin pyöräilijöiden määrä on vastaajien joukossa noin puolet kesän pyöräilijämäärästä. Kuitenkin edelleen suurin osa kyselyyn vastanneista pyöräilee talvellakin päivittäin tai lähes päivittäin.

Kyselyyn vastanneiden pyöräilymatkojen pituudet ovat varsin samankaltaisia kuin Suomessa pyöräiltävät matkat. Suurin osa yhdensuuntaisista matkoista on 3-5 tai 5-10 kilometriä pitkiä, mutta myös 1-3 ja 10-20 kilometrin pituisia matkoja pyöräillään huomattavan paljon. Kysymyksessä ei ole määritelyä siitä, onko pyörä sähköavusteinen vai ei.



Kuva 3. Kuinka usein kyselyyn vastaajat pyöräilevät kesällä ja talvella.



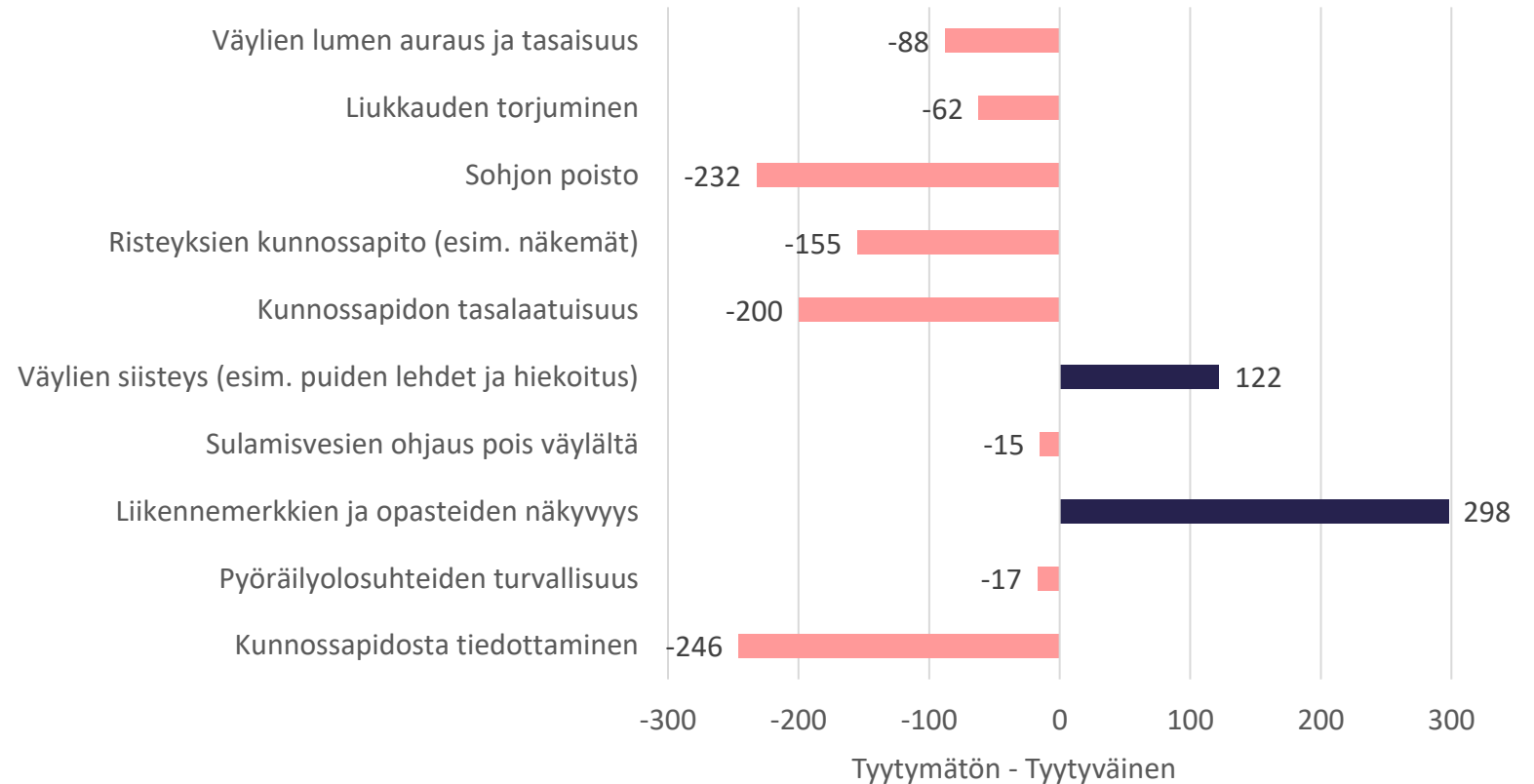
Kuva 4. Yhdensuuntaisen pyöräilymatkan pituus.

Tyytyväisyys talven pyöräilyolosuhteisiin

Talvipyöräilyn olosuhteista kysyttäessä vastaajat olivat kaikkein tyytyväisimpiä liikennemerkkien ja opasteiden näkyvyyteen sekä väylien siisteyteen (kuva 5).

Pyöräreittien talvikunnossapidossa tulisi parantaa erityisesti:

- kunnossapidosta tiedottamista,
- sohjon poistoa,
- kunnossapidon tasalaatuisuutta sekä
- risteyksien kunnossapitoa.



Kuva 5. Tyytyväisyys pyöräilyolosuhteisiin talvella.

Miten ympärivuotiseen pyöräilyyn voitaisiin kannustaa?

Rovaniemi

- Pyörän tai varusteiden hankkimiskustannuksiin osallistuminen
- Kannustimet aktiivisille pyöräilijöille
- Runkolukittavien, katoksellisten ja lämpimien pyöräparkkien lisääminen
- Pyöräteiden kunnossapidon parantaminen, etenkin toiveissa ettei autotien lumia aurattaisi pyörätielle
- Maastoreittien lisääminen ja kehittäminen
- Pyörävuokraamo
- Työpaikan sosiaalitulojen parantaminen
- Kampanjat (esim. lamppujen jakamista tai jokin haaste)
- Informaation jakaminen esim. aurauksen tilanteesta
- Latausmahdollisuus sähköpyörälle
- Työsuhdepyörät
- Pyöräteiden priorisointi suunnittelussa ja rakentamisessa
- Panostamalla myös julkiseen liikenteeseen, jotta autosta voisi luopua
- Pyöräilijöiden ja kävelijöiden priorisointi liikennevalojen ajastuksessa

Sodankylä

- Pyöräteiden kunnossapitoa parantamalla
- Kannustimet aktiivisille pyöräilijöille
- Maastoreittien lisääminen ja kehittäminen

Tornio

- Pyörän tai varusteiden hankkimiskustannuksiin osallistuminen
- Kannustimet aktiivisille pyöräilijöille
- Runkolukittavien ja katoksellisten pyörätelineiden lisääminen
- Pyöräteiden kunnossapidon parantaminen
- Maastoreittien lisääminen ja kehittäminen
- Tarjoamalla yhteiskäyttöautoja työasiointimatkoihin
- Pyörävuokraamo
- Työpaikan sosiaalitulojen parantaminen
- Kampanjat (esim. erilaisten pyörien kokeilua työpaikoilla)
- Informaation jakaminen esim. aurauksen tilanteesta

Kemi

- Pyörän tai varusteiden hankkimiskustannuksiin osallistuminen
- Kannustimet aktiivisille pyöräilijöille
- Runkolukittavien pyörätelineiden lisääminen
- Pyöräteiden kunnossapidon parantaminen
- Maastoreittien lisääminen ja kehittäminen

Pyöräilyagenttitoiminta



Kuva: Unsplash

Pyöräilygentit

Keskeinen osa hanketta on ollut pyöräilyagenttitoiminnan käynnistäminen. Vapaaehtoisiksi pyöräilyagenteiksi ilmoittautuneet ovat käytännössä antaneet kutakin pyörällä liikkumaansa päivää koskien arvion talvikunnossapidon onnistumisesta. Pyöräilyagenttien palautekanavaan kuuluva arviointiasteikko on ollut verrattuna Oulun seudun vastaavaan yleispiirteisempi, sillä eri pilottikohteissa on varsin erilaisia laatuvaatimuksia, kuten lähtöaineistot -osiossa nähtiin. Tästä syystä myös pyöräilyagenttien subjektiiviset tulkinnat korostuvat enemmän.

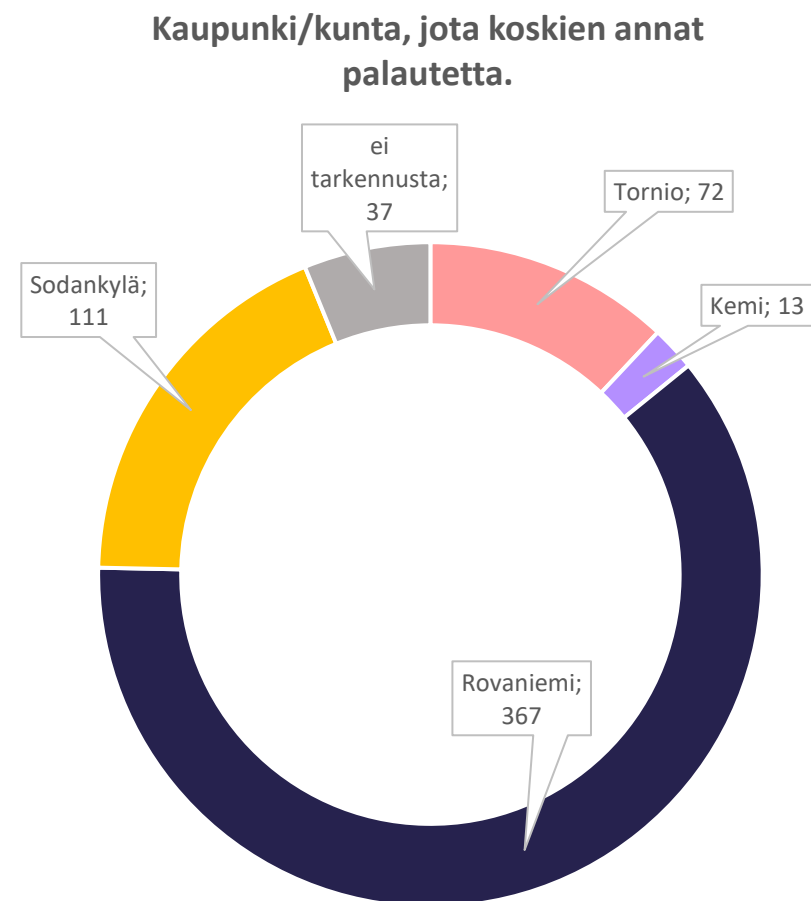
On todettava, että yksittäisten agenttien antama palaute on kuva sen hetkisistä olosuhteista. Säännöllisellä ja pitkäjänteisellä palautteenannolla on kuitenkin saatu myös hetkellistä tilannetta laajempaa kuvaa talvikunnossapidosta.

Pyöräilyagenttitoiminta käynnistettiin maaliskuussa 2021 pilotoimalla toimintatapaa 70 pyöräilyagentin voimin toukokuuhun saakka. Lumien sulettua agenteilla oli mahdollisuus antaa palautetta myös väylien siisteydestä ja hiekoituksen poistosta. Hankkeen toinen pyöräilyagenttitoiminnan kausi ajoittui lokakuusta 2021 helmikuuhun 2022. Toiselle kaudelle saatiin mukaan yhteensä 102 pyöräilyagenttia, joiden antama palautekooste on esitelty seuraavaksi.

102 pyöräilyagenttia jakaantuivat pilottikunnittain seuraavasti:

- Rovaniemi: 75
- Tornio: 17
- Sodankylä: 6
- Kemi: 4 agenttia.

Yhteensä toisen pyöräilyagenttikauden aikana saatiin **600 palautetta**.



Kuva 6. Kaikkien pyöräilyagenttien antamien palautteiden (600 kpl) kohdentuminen pilottikohteittain.

Laadun arviointi

Palautteenantokanavassa olivat mukana seuraavat kysymykset/teemat:

- vastaajan kunta
- agenttinumero
- arvioitava viikko
- arvioitava päivä
- arvioitava reitti kartalle
- yleisarvosana pyöräilyreittien kunnossapidon tasosta
- teemakohtaiset arvosanat kunnossapidon tasosta
- vapaa sanallinen palaute.

Osa kysymyksistä oli pakollisia, osa vapaaehtoisesti täytettävissä.

Palauttekanavassa oli mahdollisuus myös liittää vastauksiinsa mukaan kuvia matkan varrelta. Arvosanat:

- **Arvosana 1: Huono** = Kunnossapitotyö on selvästi myöhässä tai työn jälki on todella huono.
- **Arvosana 2: Välttävä** = Kunnossapitotyö on myöhässä tai työn jälki on joitakin osin huono.
- **Arvosana 3: Tyydyttävä** = Väylän yleiskunto on pääsääntöisesti hyvässä kunnossa, mutta joitakin puutteita esiintyy. Väylällä pystyy ajamaan normaalisti, mutta käyttökokemus ei ole aina miellyttävä.
- **Arvosana 4: Hyvä** = Väylän yleiskunto on hyvässä kunnossa, mutta voi esiintyä joitakin yksittäisiä puutteita. Väylän käyttökokemus hyvä.
- **Arvosana 5: Erinomainen** = Väylän yleiskunto on erinomaisessa kunnossa tai ylittää vaatimukset.

Vapaaehtoinen karttapalaute

Voit merkitä kartalle mm. pyöräilyyn liittyviä kunnossapitopuutteita, onnistumisia tai reittisi, jota palautteesi koskee.

Tarkenna ensin karttaa riittävän lähelle haluamaasi kohdetta, että saat sijoitettua palautteen mahdollisimman tarkasti. Saat suurennettua tai pienennettyä karttaa hiiren rullalla tai sivun vasemmasta yläkulmasta löytyvillä +/- merkeillä. Karttapohjaa voit myös halutessasi vaihtaa ilmakuvaan oikealta yläkulmasta avautuvasta valikosta.

Karttamerkinnyt voit sijoittaa haluamaasi kohtaan kartalle hiirtä klikkaamalla. Kirjoita tarkennettu palautteesi karttapisteen jälkeen avautuvassa ikkunassa. Vastauksesi tallentuu, kun painat Tallenna. Voit lisätä karttamerkintöjä niin monta kuin haluat. Voit poistaa merkintäsi tai muokata vastaustasi klikkaamalla merkintää kartalla.

Valitse alta sopiva palauteluokka ja kerro avautuvaan kommenttikenttään lisätietoja siitä. Voit jättää useamman karttamerkinnyt. Muista lähettää kysely lopuksi painamalla "valmis"!

Kulkemani reitti, jota palautteeni koskee

Erityinen puute kunnossapidossa

Kunnossapito erityisen onnistunut

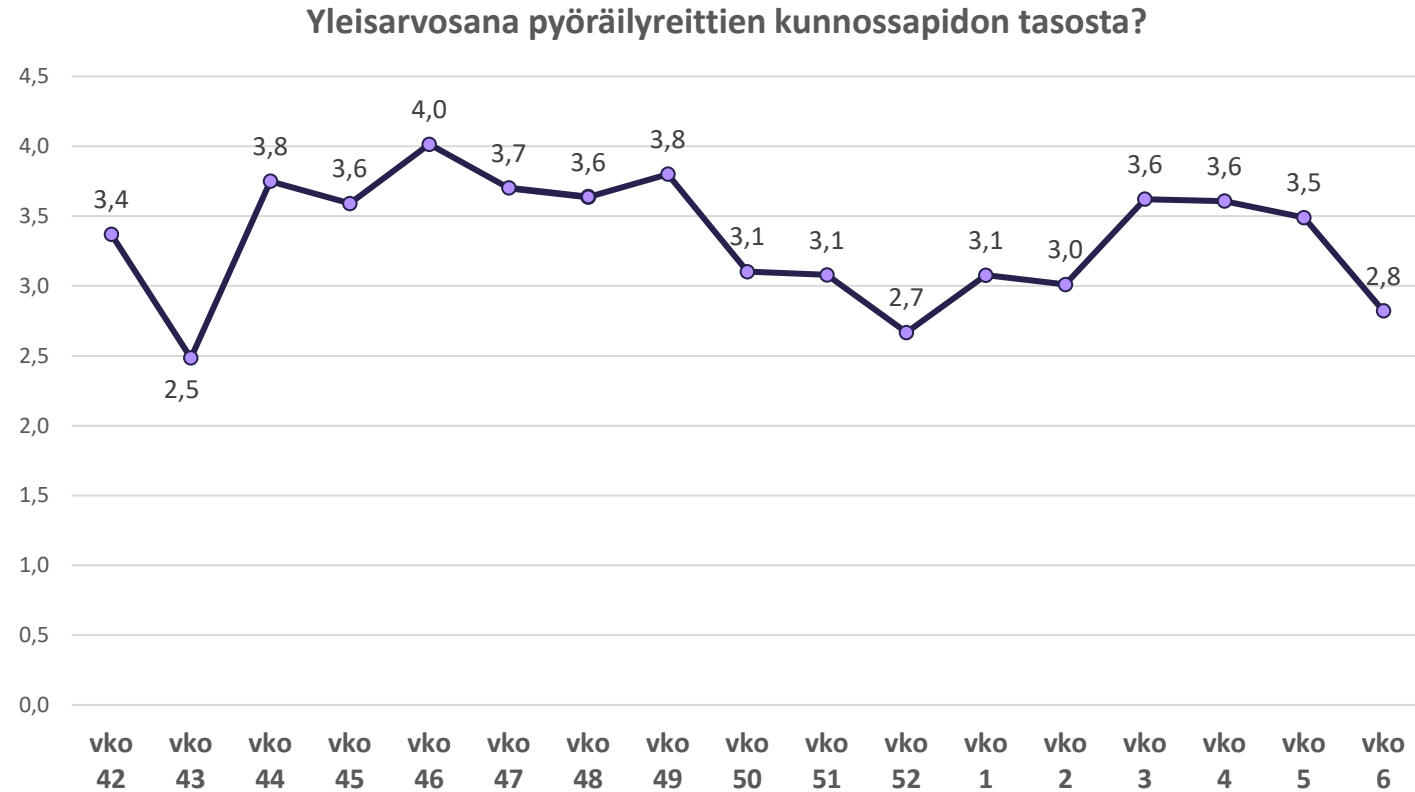
Muu palautteeni



Valmis!

Kuva 7. Näkymä pyöräilyagenttien karttapalauteosiosta.

Yleisarvosana kunnossapidosta

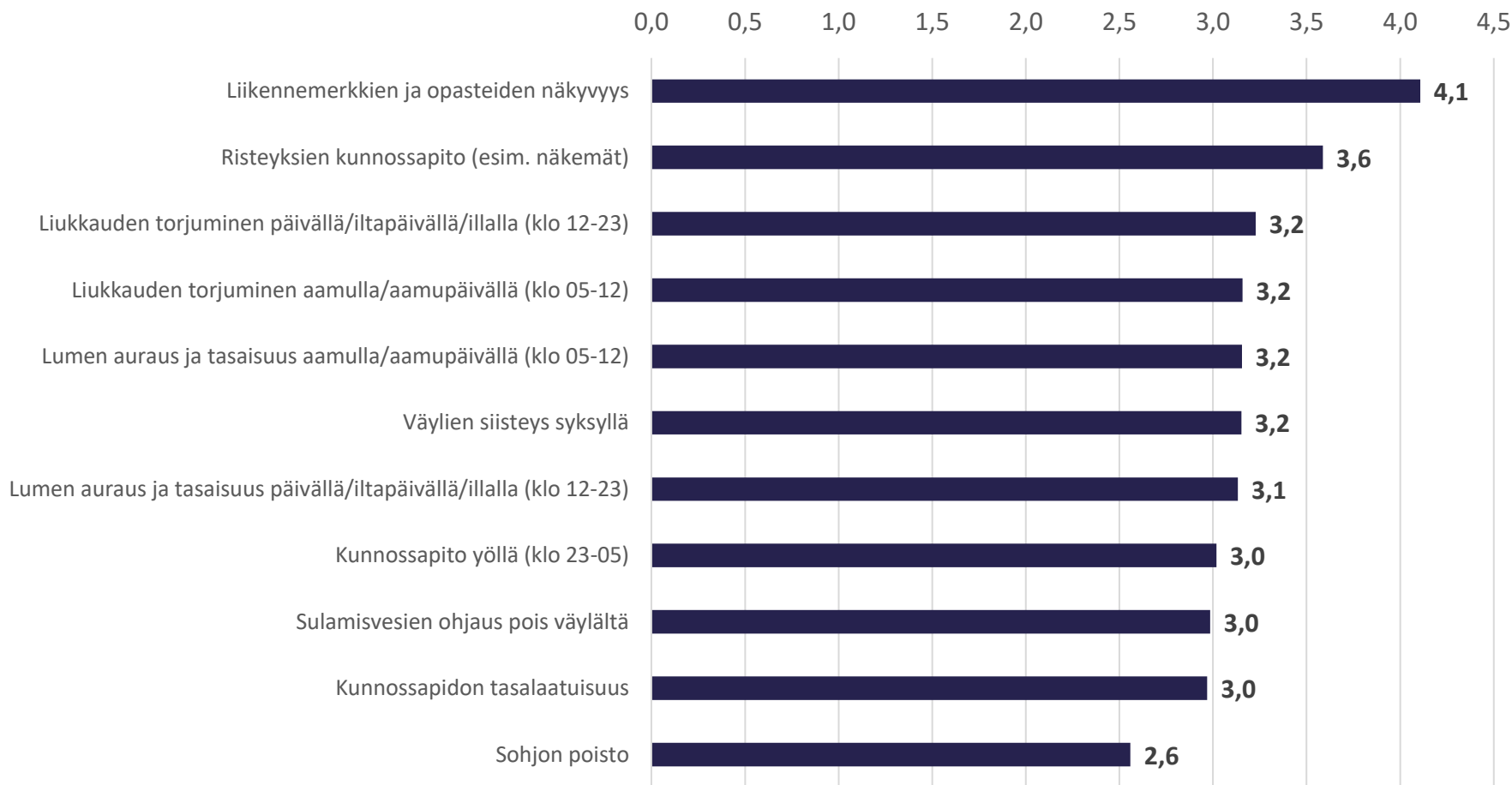


Kuva 8. Pyöräilyagenttien antamat yleisarvosanat (asteikolla 1-5) kulkemiensa pyöräilyreittien kunnossapitotasosta.

- Arviointiasteikolla 1-5 **kunnossapidon kokonaiskeskiarvoksi muodostui 3,3** viikkojen 42-52 ja 1-6 välillä.
- Viikoilla 42 ja 43 lunta oli säähistoriaa katsoen jo mukavasti, esim. Rovaniemellä 21.10. lumensyvyys noin 15 cm, Sodankylässä 29.10. noin 24 cm.
- Viikolla 43 nähdään selvä notkahdus arvosanassa, syynä mitä luultavimmin runsas lumitilanne, mutta toisaalta myös muita viikkoja korkeampi vastausten määrä (130 kpl). Uuden vuoden alla tavataan toinen notkahdus, jonka jälkeen avosanat kääntyvät nousuun.
- Agentit antoivat yhtä viikkoa kohti kokonaisuudessaan noin 35 palautetta.

Teemoittaiset arvosanat

Teemoittaiset arvosanat pyöräilyreittien kunnossapidon tasosta



- Liikennemerkkien ja opasteiden näkyvyyteen ja risteysalueiden kunnossapitoon ollaan tyytyväisimpiä.
- Verrattuna vuoden 2021 alkutalveen korkeimpia arvosanoja saaneet teemat ovat pysyneet samana.
- Huonoimmat arvosanat kohdistuvat kunnossapidon tasalaatuisuuteen sekä sohjon poistoon.

Kuva 9. Pyöräilyagenttien antamat teemoittaiset arvosanat (asteikolla 1-5) kulkemiensa pyöräilyreittien kunnossapitotasosta.

Vapaat palautteet (poimintoja)

Rovaniemi

- 4 tien viereisen pyörätien kunnossapidon haaste tuli nyt heti esille. Viime talvi oli kuitenkin pääosin onnistunutta huoltoa.
- Ounasvaarantiellä sillan jälkeen aurattu autotien sohjot pyörätielle.
- Ylipäättään kaipaisi selkeitä "pääreittejä", jotka tietäisin aurattavan ensin. Mm. Jätkänkynttilä oli auraamatta ja pyörätiellä oli autokaistojenkin lumet.
- Alikulkutunneleissa penkat, joihin peräkärry juuttui.
- Siirtymät esim. autotieltä pyörätielle (esim. Norvatie (Rinnetien/paloaseman kohdalla) ovat todella huonosti aurattuja. Autotien moskat on aurattu pyörätien jatkon tukoksi. Tämä voi aiheuttaa vaaratilanteita, kun pyörällä ei pääsekään yli esteistä.
- Aiemmat sohjot tamppautuneet ja jäätyneet, päällä vettä. Todella liukas keli!
- Suutarinkorvan silta oli ti-ke niin huonosti aurattu, ettei laatikkopyörällä mahtunut kohtaamaan vastaantulijoita.
- Rovakadun pyöräväylällä oli lasinsiruja runsaasti.
- Edellisen lumisateen jäljiltä etenkin siltojen kohdalla vielä vanhoja lumikasoja kaventamassa väylää.
- Ounasjoen sillan kohdalla nelostieltä aurattu lumi kasaantuu pyörätielle.
- Nyt on ollut ihan ok kulkea töihin. Ainut mikä on ollut ongelmana, on Rovakadun ja Toripuistikon risteys, jossa pyöräilijät/jalankulkijat joutuvat painamaan nappia, että liikennevalot joskus vaihtuisivat kevyelle liikenteelle. Pyörän kanssa on vaikea päästä tarpeeksi lähelle nappia, koska tolpan lähelle on kasautunut lunta, jota ei ole aurattu pois. Jalankulkijoillehan tämä ei ole ongelma.

Tornio

- Näätsaarentielle kääntyessä, ja Outokummulle päin pyöräillessä ei ole huolehdittu pyöräteiden aukiolosta risteysalueilla. Eli siis kun risteys on avattu autoilijoille nii pyörätielle on jätetty lumivalli.
- Teiltä auratut lumet olivat kasoina pyöräteillä koko viikonlopun.
- Laivaniementien pyörätieosuuksia ei ole aurattu ollenkaan. Ei myöskään läheistä E4-tietä.
- Tornio vanha silta, kevyen liikenteen väylällä pyöräily mahdotonta.
- Laivaniementien pyörätie on ollut koko viikon aurattu. Sitä ei vain ole aurattu tarpeeksi syvältä. Tiehen on jäänyt lumikerros, mikä tekee pyöräilyn tuplakärryjä vetäen aika mahdottomaksi.
- Laivaniemessä ensiluokkaista aurausta sunnuntaiaamuna!
- Tornio Kemintie - Alatornion kirkon suunta ollut pääsääntöisesti hyvin kunnossapidetty.
- Hyvä, että sähköpyörällä pääsi eteenpäin.

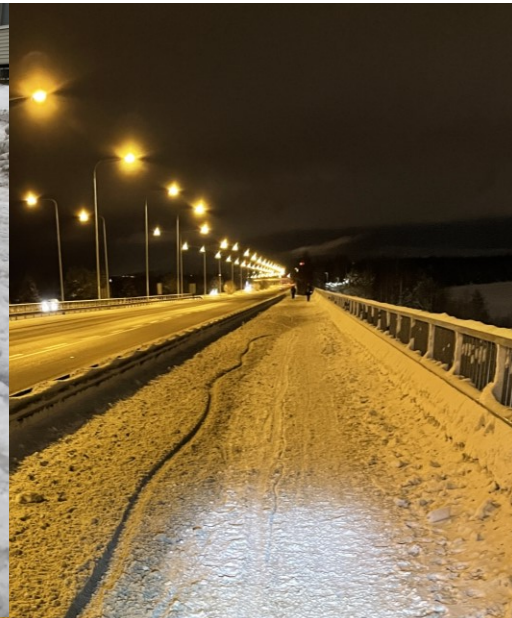
Kemi

- Kivikon koulun läheisyydessä olevat pyörätiet täysin auraamatta. Koululaiset ja eskarilaiset näkyivät taluttelevan pyöriään kun eivät jaksa polkea monen sentin tallotussa lumessa.

Sodankylä

- pyöräteillä kauttaaltaan reilusti (>5cm) lunta.
- Alkuviikon kova lumisade viivytti teiden kunnossapitoa. Joillakin lyhyillä tieosuuksilla lunta ei oltu aurattu vielä iltapäivälläkään. Hiekoitusta ei tehty koko alkuviikkona, kun pyöräilin (31.10.)
- Lumisade tekee asian hankalaksi ja autoväylän lumet usein pyörätiellä

Kuvia agenteilta



Kunnossapidon maastokäynnit



Oikealla esimerkkinä maastokäynnin kierrossuunnitelma Rovaniemeltä. Kartoilla olevat kursivoidut tekstikommentit ovat suoraa pyöräilyagenttien antamaa palautetta.



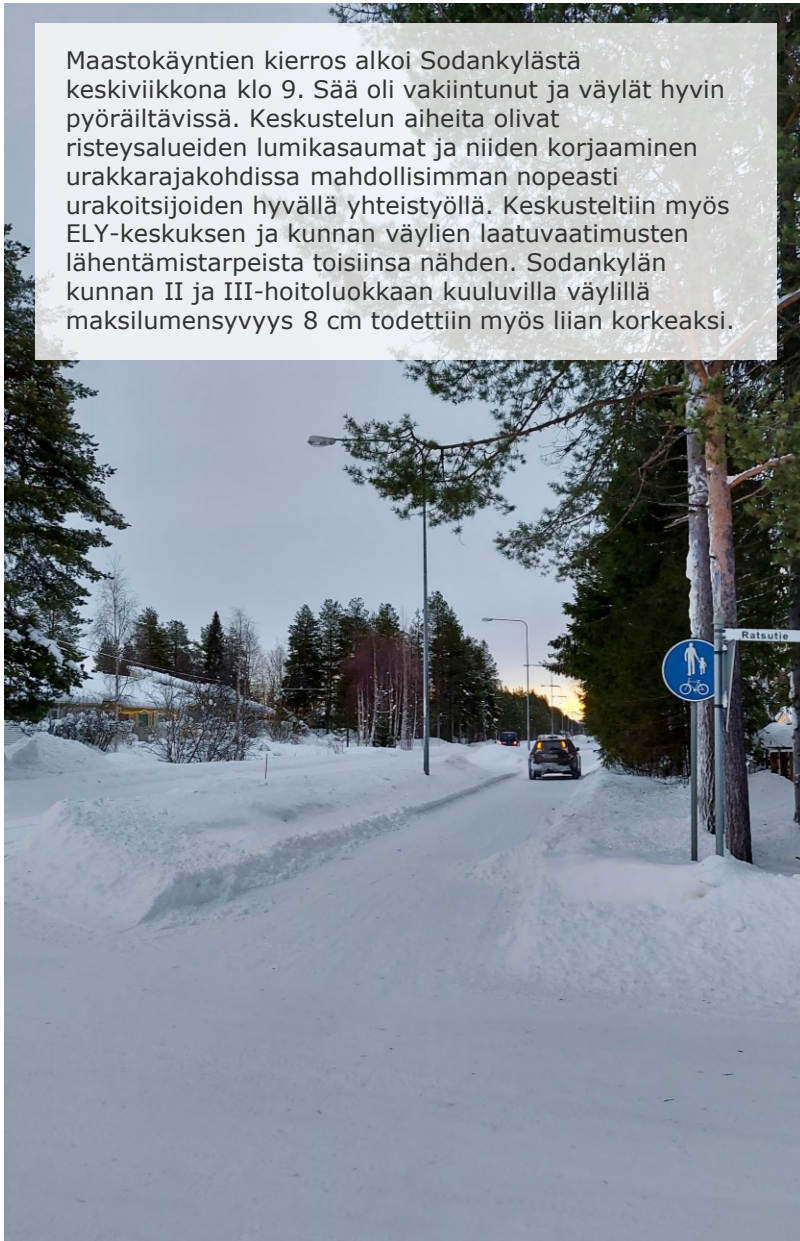
Maastokäyntien havaintoja 19.1.2022



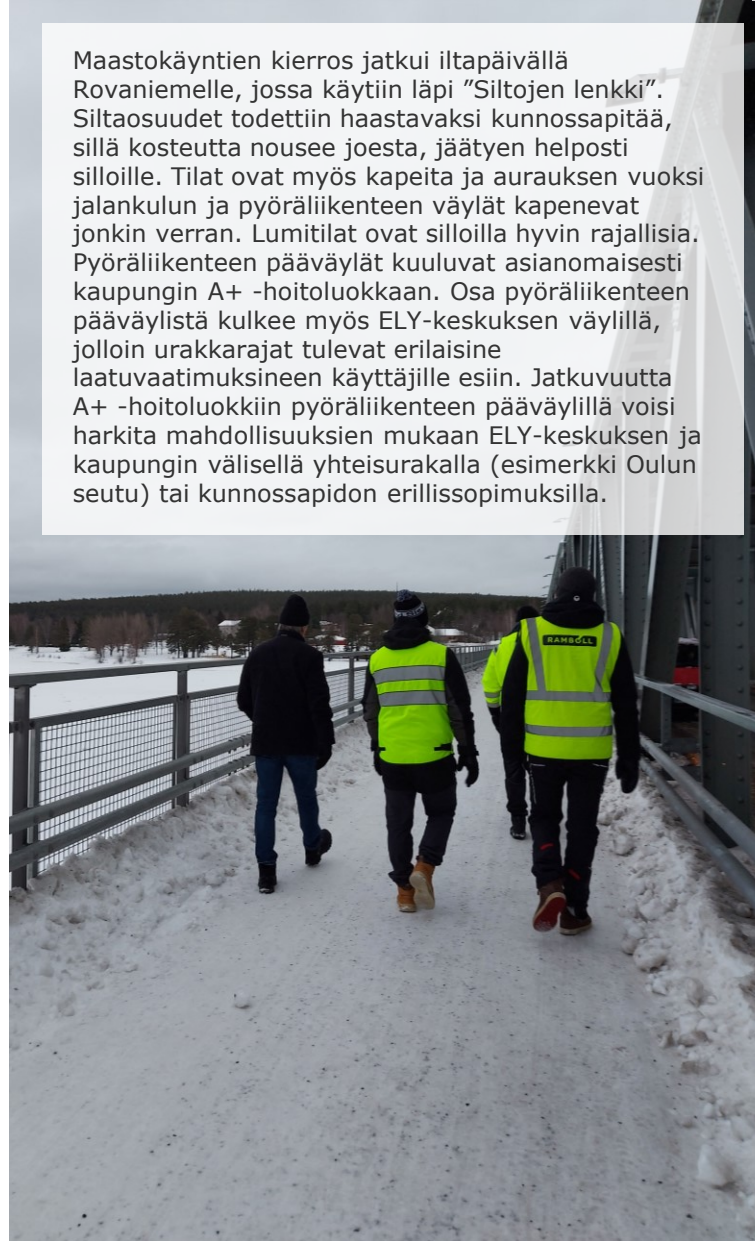
Maastokäynnit: **Sodankylä ja Rovaniemi**

Sää klo 9-15: +0 °C ja -1 °C välillä. Vakiintunut talvikeli, iltapäivällä hieman tihkusadetta.

Maastokäyntien kierros alkoi Sodankylästä keskiviikkona klo 9. Sää oli vakiintunut ja väylät hyvin pyöräiltävissä. Keskustelun aiheita olivat risteysalueiden lumikasaumat ja niiden korjaaminen urakkarajakohdissa mahdollisimman nopeasti urakoitsijoiden hyvällä yhteistyöllä. Keskusteltiin myös ELY-keskuksen ja kunnan väylien laatuvaatimusten lähentämistarpeista toisiinsa nähden. Sodankylän kunnan II ja III-hoitoluokkaan kuuluvilla väylillä maksilumensyvyys 8 cm todettiin myös liian korkeaksi.



Maastokäyntien kierros jatkui iltapäivällä Rovaniemelle, jossa käytiin läpi "Siltojen lenkki". Siltaosuudet todettiin haastavaksi kunnossapitää, sillä kosteutta nousee joesta, jäätyen helposti silloille. Tilat ovat myös kapeita ja aurauksen vuoksi jalankulun ja pyöräliikenteen väylät kapenevat jonkin verran. Lumitilat ovat silloilla hyvin rajallisia. Pyöräliikenteen pääväylät kuuluvat asianomaisesti kaupungin A+ -hoitoluokkaan. Osa pyöräliikenteen pääväylistä kulkee myös ELY-keskuksen väylillä, jolloin urakkarajat tulevat erilaisine laatuvaatimuksineen käyttäjille esiin. Jatkuvuutta A+ -hoitoluokkiin pyöräliikenteen pääväylillä voisi harkita mahdollisuuksien mukaan ELY-keskuksen ja kaupungin välisellä yhteisurakalla (esimerkki Oulun seutu) tai kunnossapidon erillissopimuksilla.



Rovaniemen pyöräilyagentit olivat antaneet palautetta Toripuistikon ja Rovakadun risteyksessä olevan liikennevalojen painonapin edustalla olevasta lumikertymästä. Runsaan lumen vuoksi pyöräilijän oli vaikea yltää painonapille. Tämä oli varsin aiheellinen palaute. Lumikertymän todettiin aiheutuneen siitä, että suojatiesaarekkeen reunakantti oli jätetty suunnitteluvaiheessa liian kauas painonapista ja sen vuoksi aurausta lähelle painonappia oli käytännössä haastava toteuttaa.



Maastokäyntien havaintoja 20.1.2022



Maastokäynnit: **Tornio ja Kemi**

Sää klo 9-15: Poutaa, lämpötila -3 °C ja -4 °C välillä.

Maastokäyntien kierros alkoi torstaina Torniossa klo 9. Sää oli poutainen, mutta taajama-alueella liukas edellisenä iltana tulleen vesisateen vuoksi. Väylät oli kuitenkin ennätetty hiekoittaa haastaviin olosuhteisiin nähden hyvin. Keskustelun aiheita olivat mm. se, että Torniossa osalle väylistä on toteutettu "vaihtokauppaa" ELY-keskuksen ja kaupungin kunnossapidettävien väylien suhteen erillissopimuksilla. Tällaista vaihtokauppaa on toteutettu, jos se on nähty järkeväksi aurauskiertojen tai liikkumisen sujuvoittamisen näkökulmasta. Asiasta oli pääsääntöisesti hyviä kokemuksia. Erillissopimusten suhteen tunnistettiin tosin myös riskejä, kun kunnossapitoa hallinnoiva ja käytännössä toteuttava taho häilyvät toistensa suhteen. Mahdollisissa onnettomuustilanteissa vastuullisen tahon selvittely voi viedä oman aikansa. Joka tapauksessa erillissopimus voi olla varteenotettava vaihtoehto osana liikkumisen sujuvoittamisen työkalupakkia.

Rovaniemen lisäksi myös Torniossa siltaosuudet todettiin erityisen haastavaksi kunnossapitää pintojen jäätymisen ja väylätilan kapeuden vuoksi.

Iltapäivällä maastokatselmus jatkui Kemiin. Torstaista liukkausta oli ehditty jo varsin hyvin hoitaa riittäväällä hiekoituksella. Kaupungin ja ELY-keskuksen urakkarajojen saumakohtissa todettiin olevan käyttäjien sujuvan liikkumiskokemuksen kannalta suurimmat kehittämistarpeet. Kevään/kesän hiekoituksen poiston suhteen on saatu pyyntöä aikaistaa prosessia erityisesti ELY-keskuksen väylien varrella.

Meripuistokatu



Toimintasuositukset



Talvipyöräilyn edistämisen toimentasuositukset



Pyöräiliikenteen pääreitit ohjaamaan kunnossapitoa

- Pyöräiliikenteen pääverkko on hierarkkinen työkalu, joka kuvaa arkipyöräilyn kannalta tärkeimpiä reittejä. Se tukee mm. kunnossapidon suunnittelua sekä toimenpiteiden priorisointia.
- Jos pyöräiliikenteen pääverkkoa ei ole määritelty, se olisi hyvä laatia kunnassa.
- Lähes kaikissa kohdekunnista on jo määritelty pyöräiliikenteen pääverkko. Kaikkien määriteltyjen pää- ja aluereittitasoisten väylät tulisi nostaa kunnossapidon laadukkaimpaan luokkaan. Pääreittien näkyvyyttä ja tietoisuutta käyttäjille kannattaa korostaa maastossa viitoituksen ja opastuksen keinoin sekä viestimällä laajasti laadukkaimmista väylistä.



Laatutavoitteiden yhtenäistäminen

- Pyöräiliikenteen väylien sujuvan käytön kannalta olisi toivottavinta, että pyöräiliikenteen pääverkkoon kuuluvat väylät hoitaisi sama urakoitsija tienpitäjästä riippumatta, mikäli mahdollista.
- Valtakunnallisten ja kunnallisten laatutavoitteiden lähemmäs toisiaan tuominen olisi myös toivottavaa. Talvikunnossapitoon kaivattaisiin käyttöön kunnallista yleistä minimiarvoa, jota noudatettaisiin lähtöarvona pyöräiliikenteen pääreittien talvikunnossapidon laatuvaatimuksia muodostettaessa. Tämä minimiarvo voisi olla K1 tasoa vastaava, ellei jopa tiukempi.
- Kohdekuntien ja ELY-keskuksen välillä on harjoitettu "vaihtokauppaa" ELY-keskuksen ja kunnan väylien urakoinneissa, mikäli se on ollut aurauskiertojen ja liikkumisen sujuvoittamisen kannalta järkevää. Näissä tapauksissa on tehty erillissopimus väylää koskien. Erityisesti pyöräiliikenteen pääreittien tapauksessa järjestelmällinen "aurauskatkojen" tarkastelu olisi tarpeellista. Erillissopimuksissa on tunnistettu myös riskejä, mutta ne ovat silti harkitsemisen arvoinen malli.



Käyttäjälähtöisyys vahvemmin mukaan

- Säännöllisen palautteenantojärjestelmän integroiminen kuntien ja ELY-keskusten olemassa oleviin järjestelmiin → pyöräily-agenttitoiminnan jatkaminen tätä kautta.
- Reaaliaikaisen kunnossapidosta tiedottamisen kehittäminen ja näkyvä viestintä, kunnossapitotiedon kokoaminen kunnan verkkosivuille (linkki myös ELY-keskuksen palautejärjestelmään).
- Käyttäjälähtöisyys tuotava yhdeksi pisteytettävistä laatuksiteereistä/-lupauksista urakoinnin kilpailutusvaiheessa. Yksi laatulupaus voisi olla esimerkiksi se, että urakoitsija pyöräilee kunnossapitamiänsä väyliä aika ajoin.
- Säännöllinen talvipyöräilyn teemaan keskittyvä asukaskysely olisi hyödyllistä toteuttaa esim. 2 vuoden välein, jonka perusteella kunnossapito-luokkia voi tarvittaessa tarkentaa.



Muita suosituksia ja pohdintaa

- Tarkistetaan maankäytön muutosten yhteydessä (esim. uudet asemakaava-alueet) väylänpitäjän vastuutaho.
- Väyläviraston laatuksikäytävä L laajemmin käyttöön erityisesti pyöräiliikenteen pääreiteillä?

Liite I: Talvipyöräilyn asukaskyselyn tulokset



Asukaskysely

Kysely oli auki 1.3.–23.3.2021

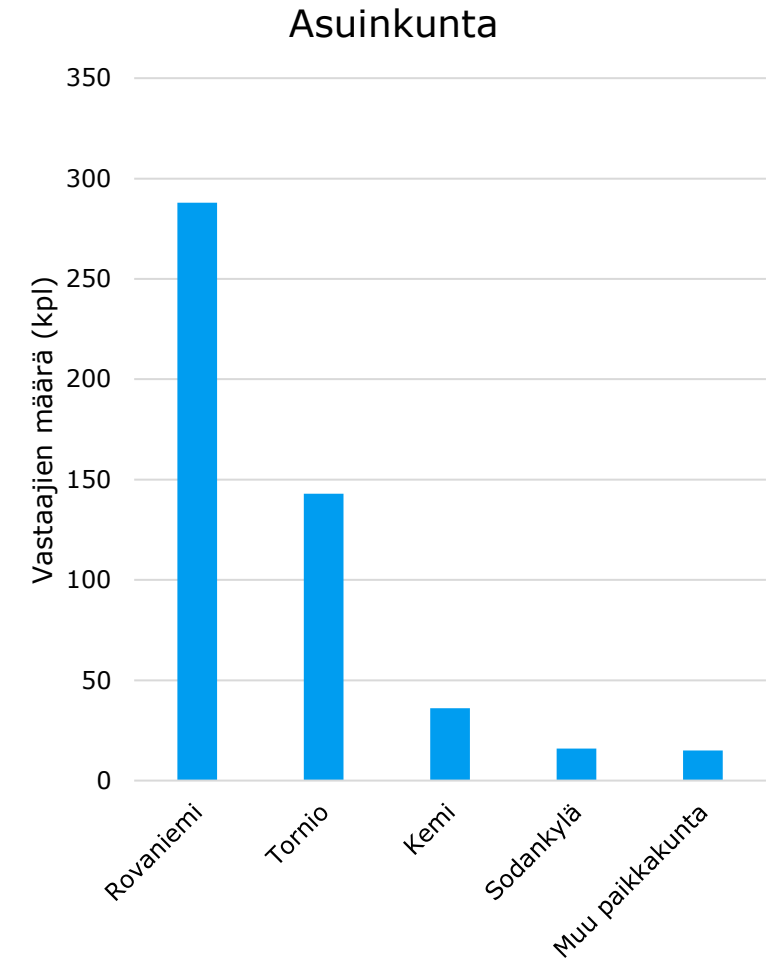
Vastauksia saatiin 489 kpl

Vastaajista oli 82 % työssäkäyviä, 8 % opiskelijoita ja 7 % eläkeläisiä

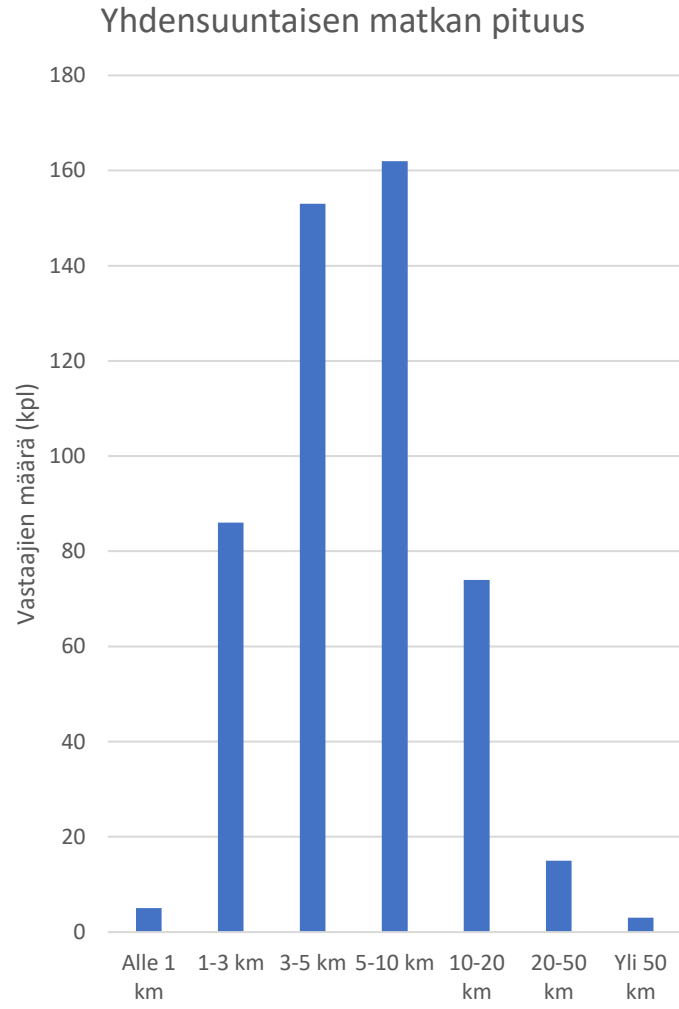
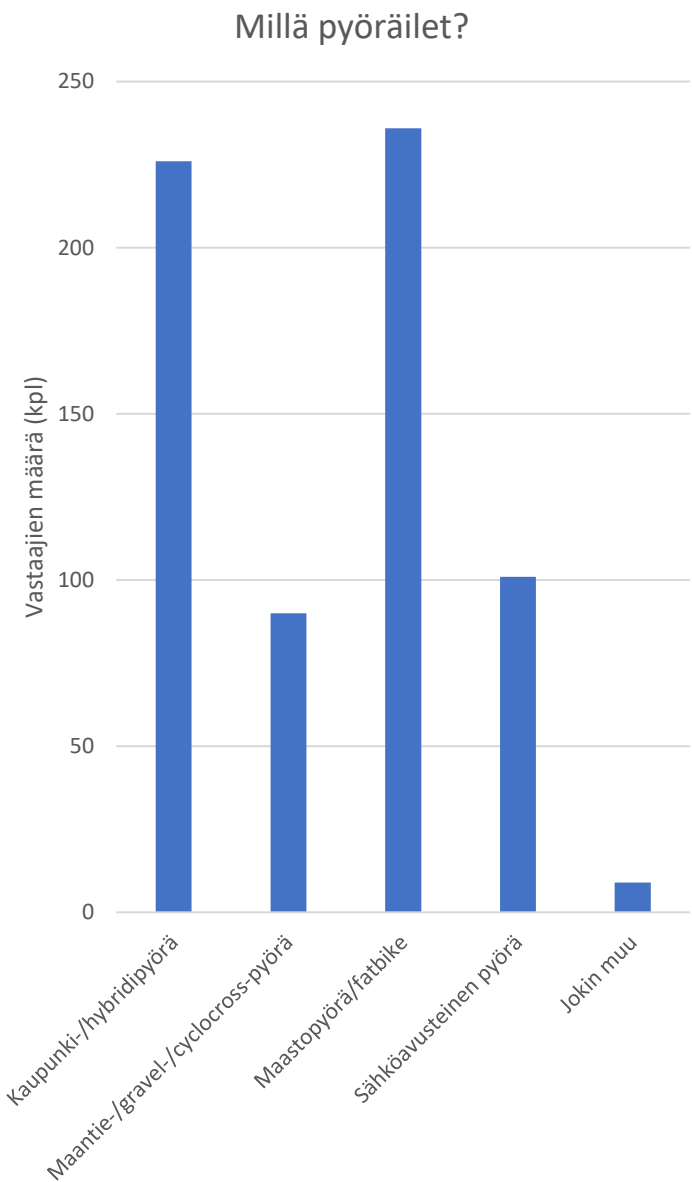
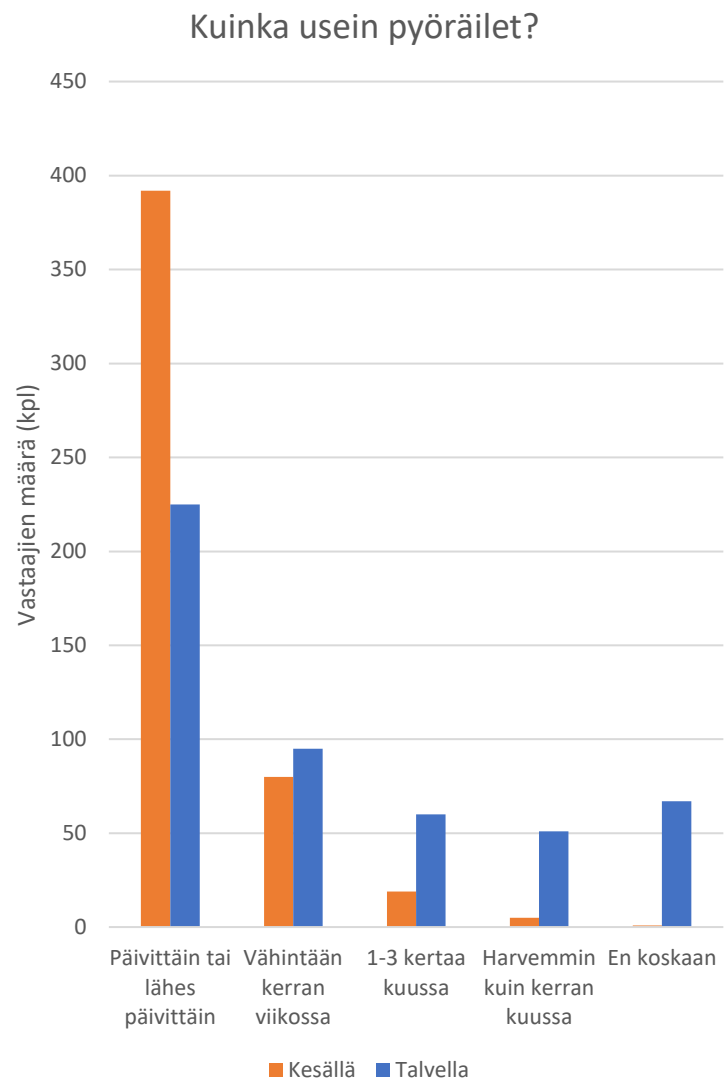
37 % vastaajista oli 26-40 vuotiaita ja 53 % 41-65 vuotiaita.

Kyselyssä kartoitettiin:

- Taustatietoja pyöräilyn kehittämisen tueksi
- Nykyistä liikkumista ja tyytyväisyyttä nykyisiin olosuhteisiin
- Liikkumisen potentiaalia
- Osallistumishalukkuutta pyöräagenttitoimintaan
- Talvipyöräilyn kannalta hyviä ja huonoja kohteita karttapalautteen avulla

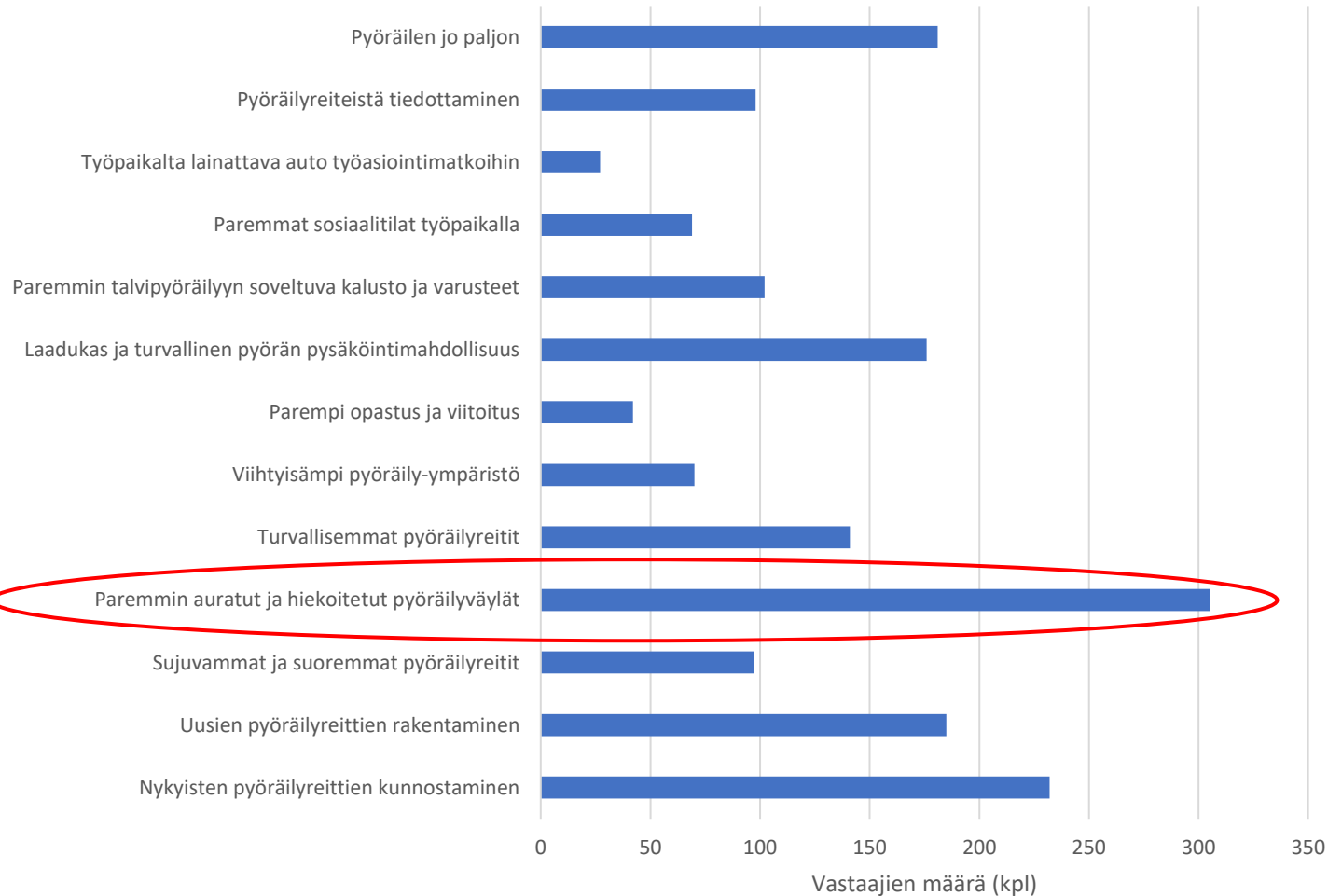


Asukaskyselyn tulokset (KAIKKI)

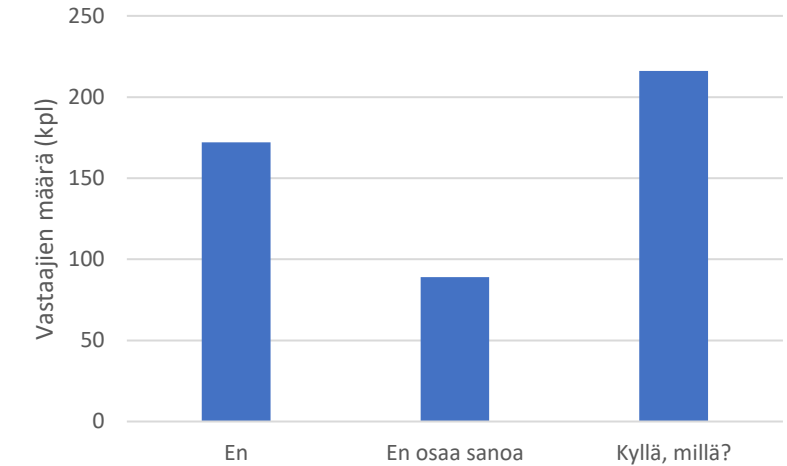


Asukaskyselyn tulokset (KAIKKI)

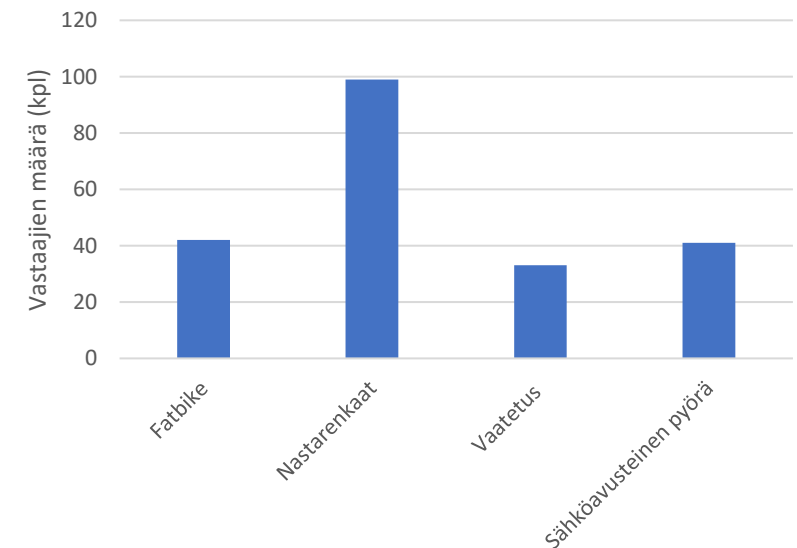
Mitkä asiat saivat pyöräilemään talvella enemmän?



Oletko pystynyt helpottamaan talvipyöräilyäsi joillain välineillä?

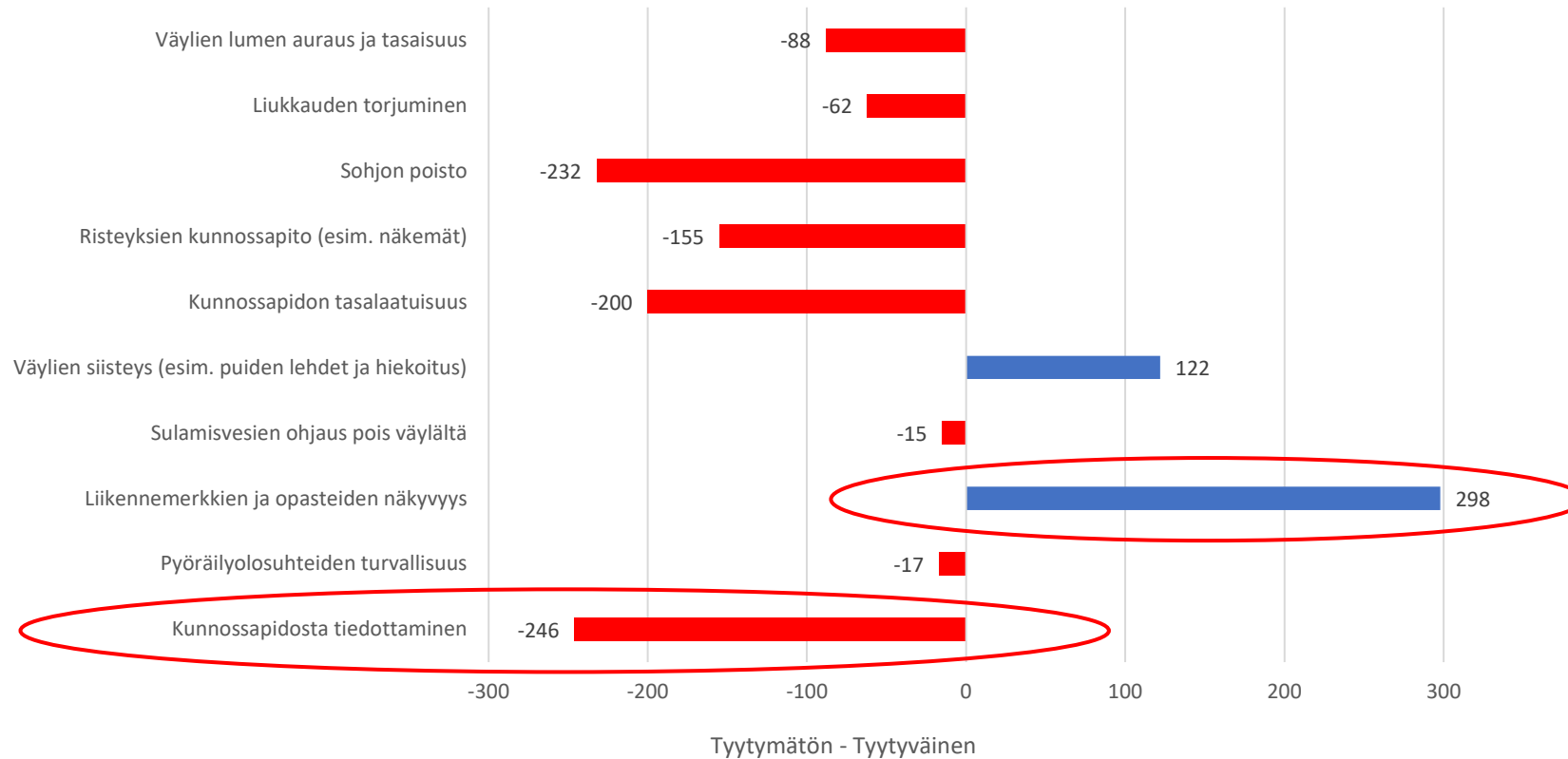


Talvipyöräilyä on helpottanut



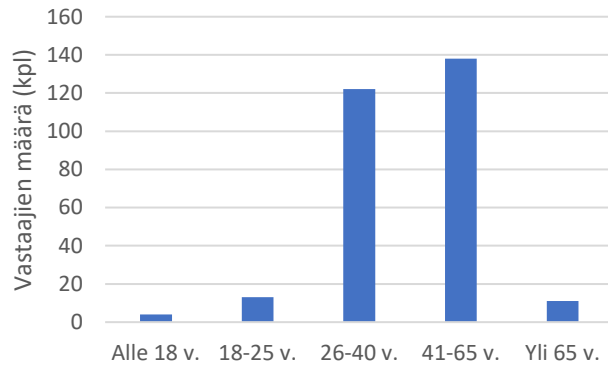
Asukaskyselyn tulokset (KAIKKI)

Tyytyväisyys pyöräilyolosuhteisiin talvella

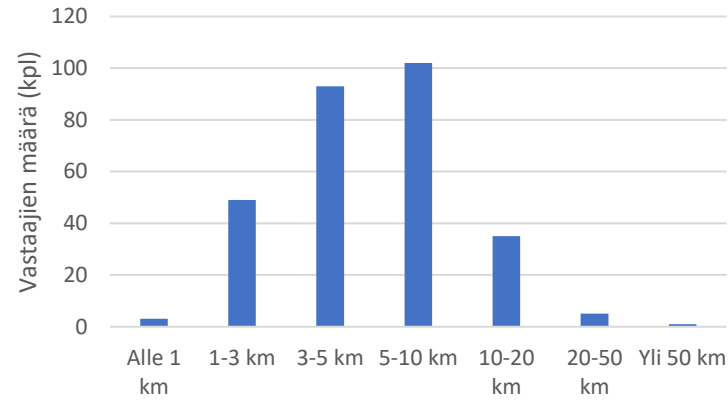


Asukaskyselyn tulokset Rovaniemi 1/2

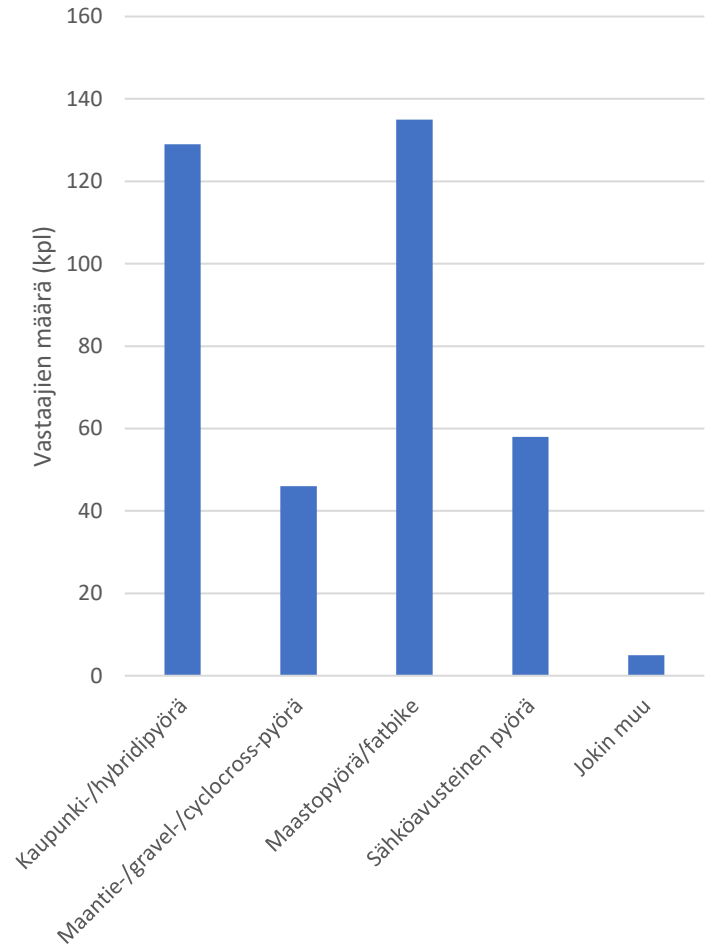
Vastaajien ikä



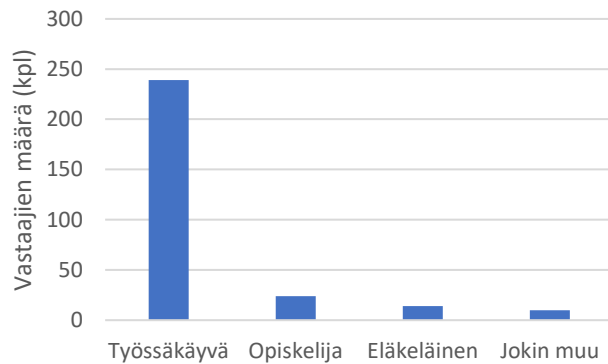
Yhdensuuntaisen matkan pituus



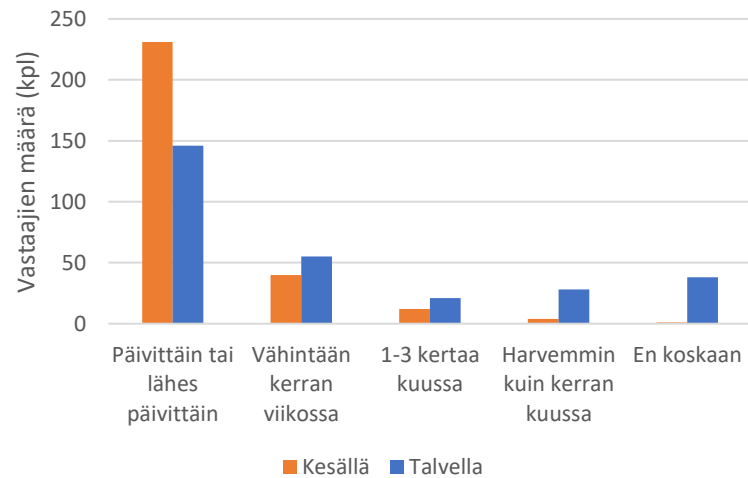
Millä pyöräilet?



Päätoimi

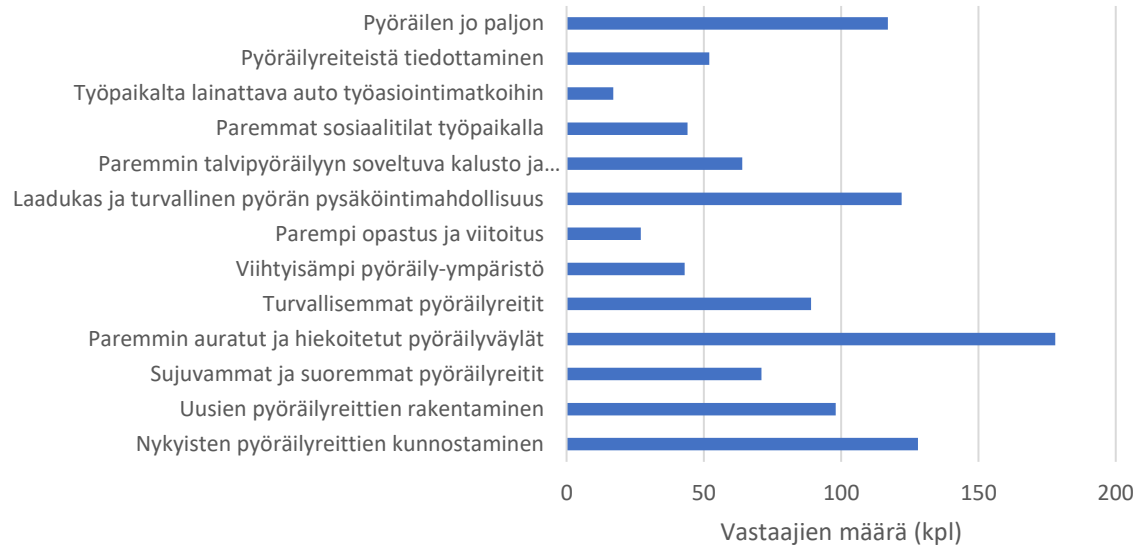


Kuinka usein pyöräilet?

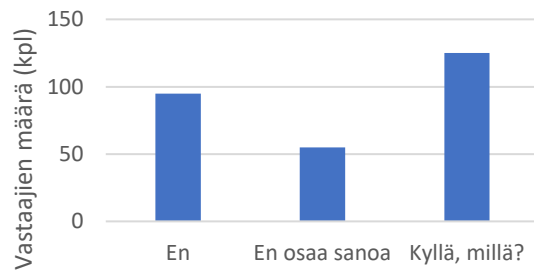


Asukaskyselyn tulokset Rovaniemi 2/2

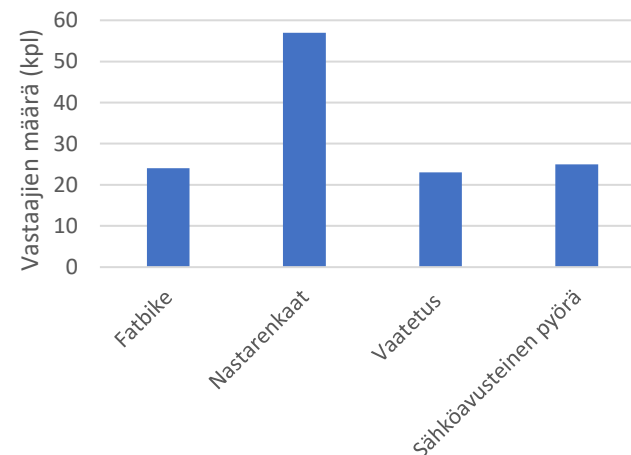
Mitkä asiat saivat pyöräilemään talvella enemmän?



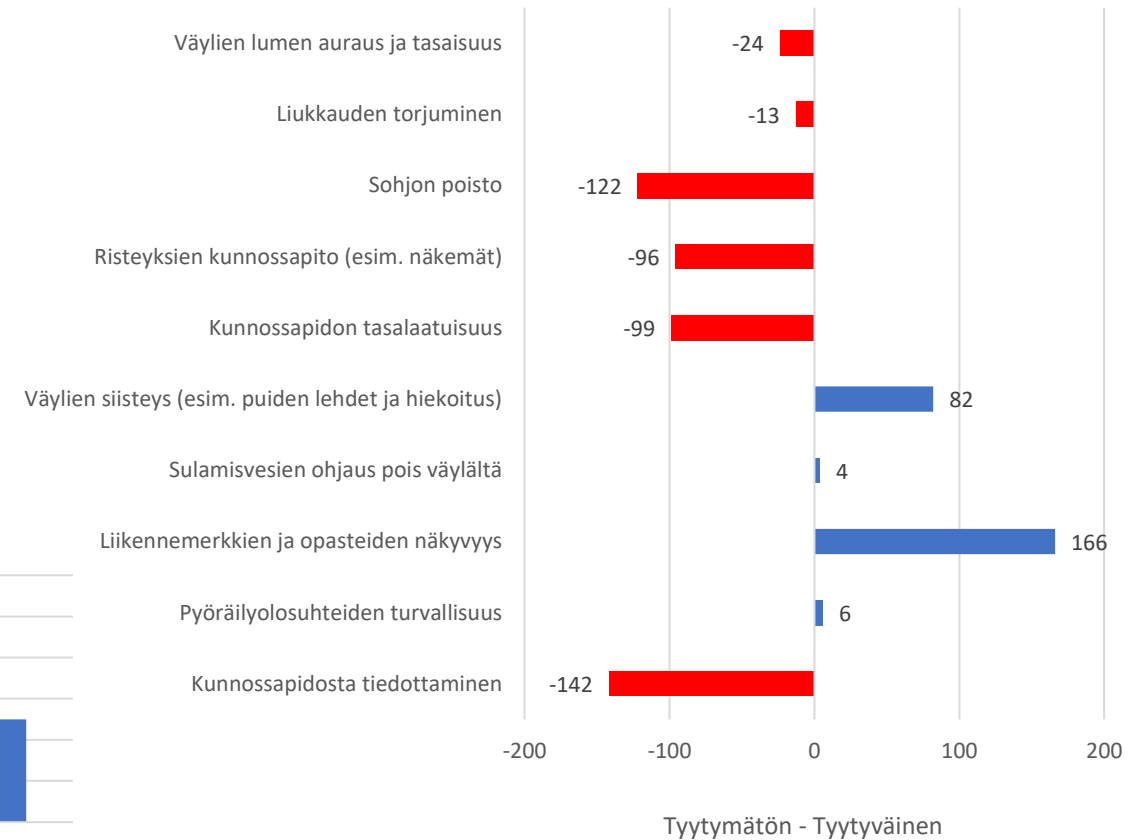
Oletko pystynyt helpottamaan talvipyöräilyäsi joillain välineillä?



Talvipyöräilyä on helpottanut

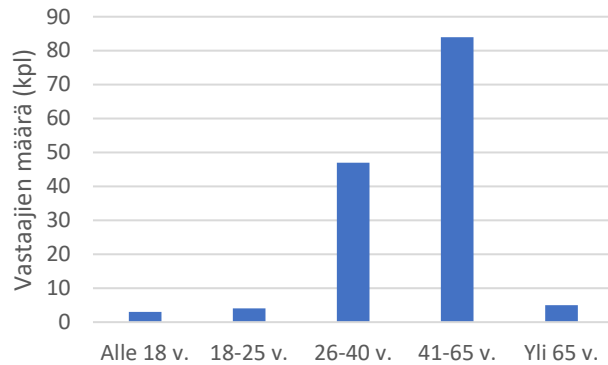


Tyytyväisyys pyöräilyolosuhteisiin talvella

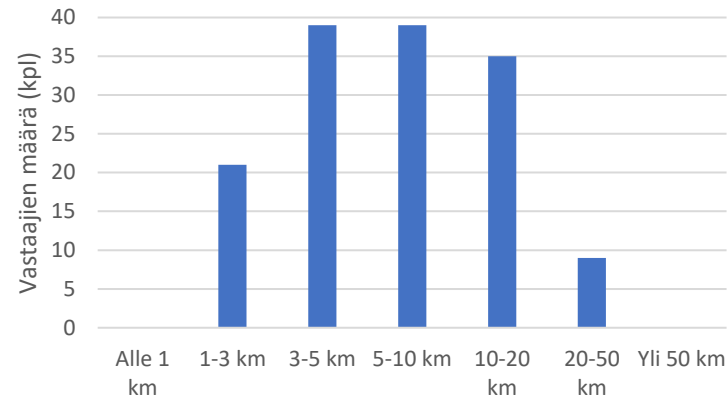


Asukas kyselyn tulokset Tornio 1/2

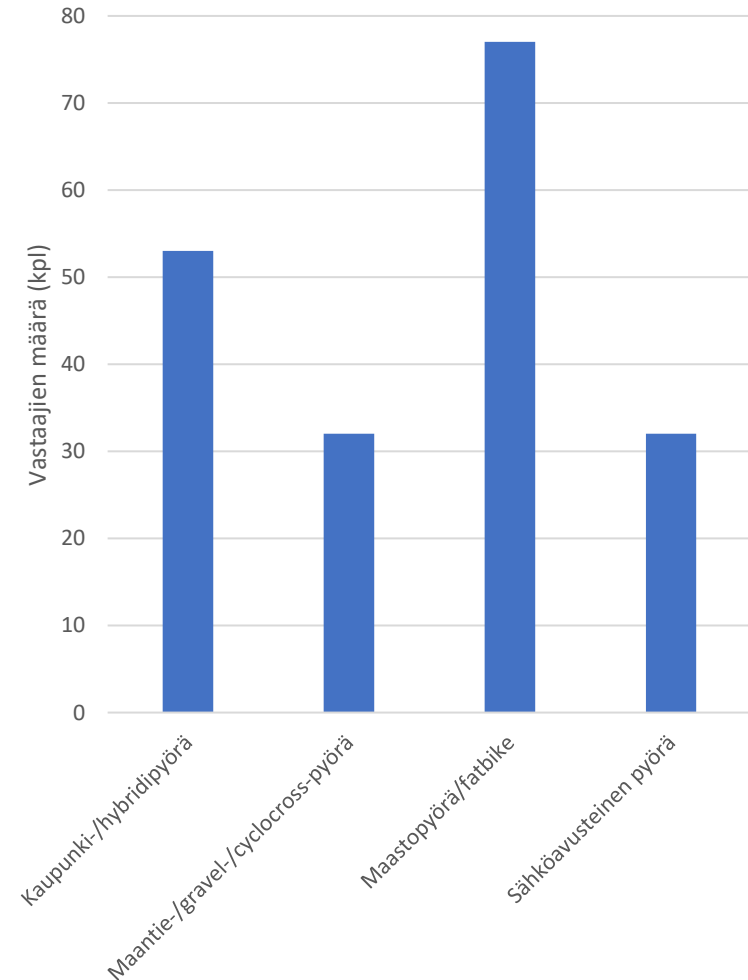
Vastaajien ikä



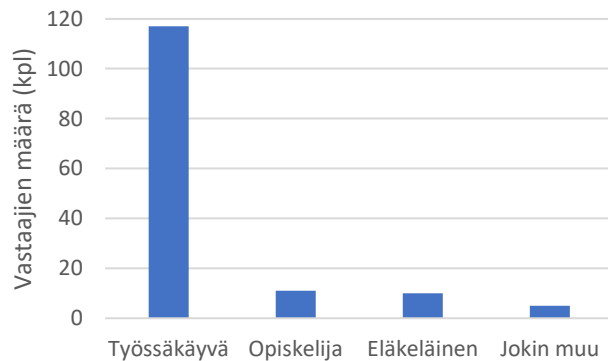
Yhdensuuntaisen matkan pituus



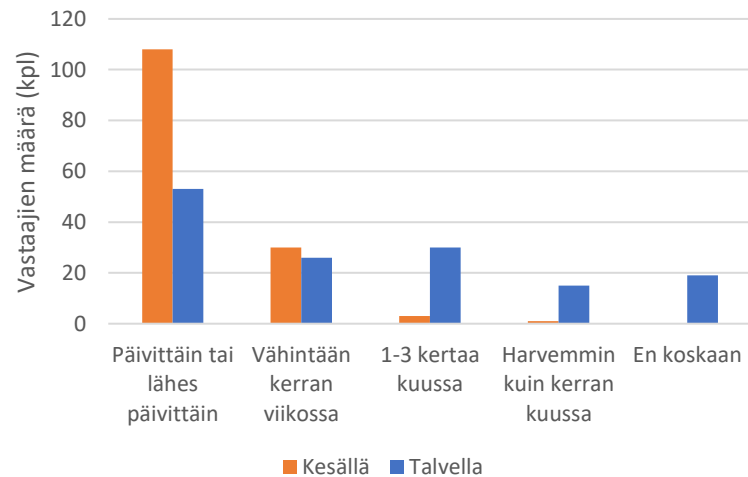
Millä pyöräilet?



Päätoimi



Kuinka usein pyöräilet?

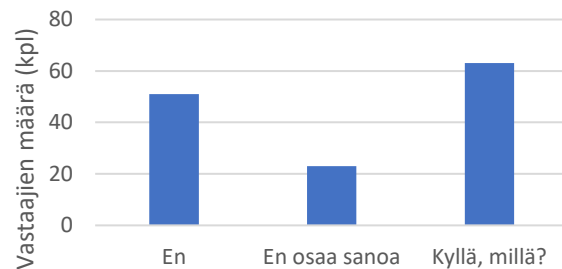


Asukaskyselyn tulokset Tornio 2/2

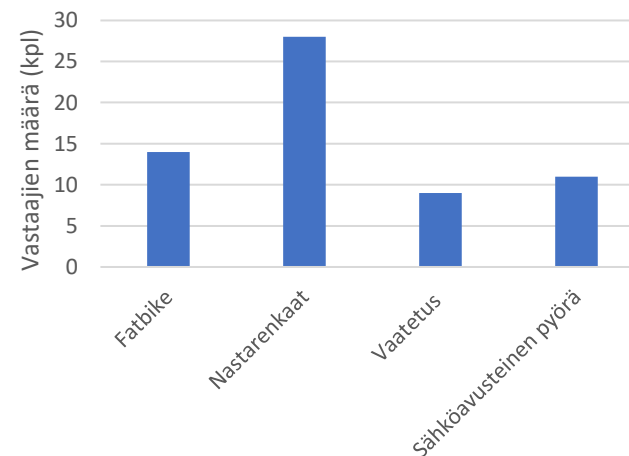
Mitkä asiat saivat pyöräilemään talvella enemmän?



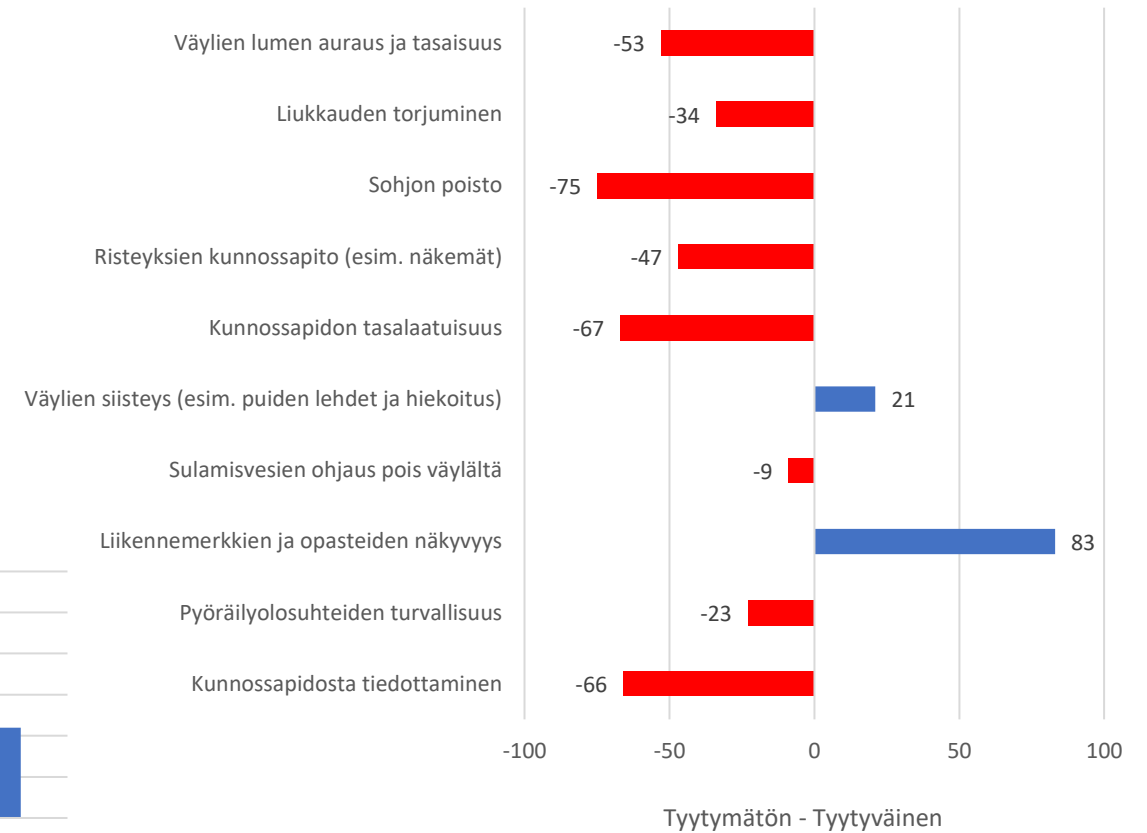
Oletko pystynyt helpottamaan talvipyöräilyäsi joillain välineillä?



Talvipyöräilyä on helpottanut



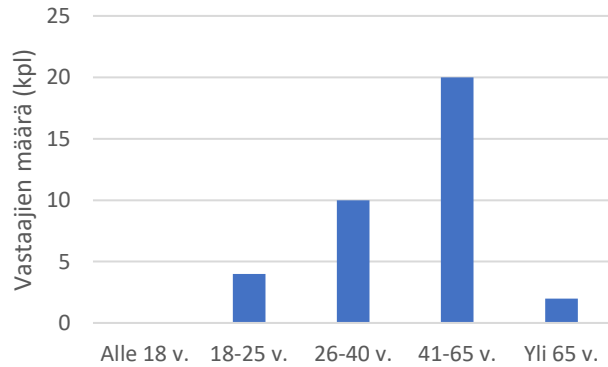
Tyytyväisyys pyöräilyolosuhteisiin talvella



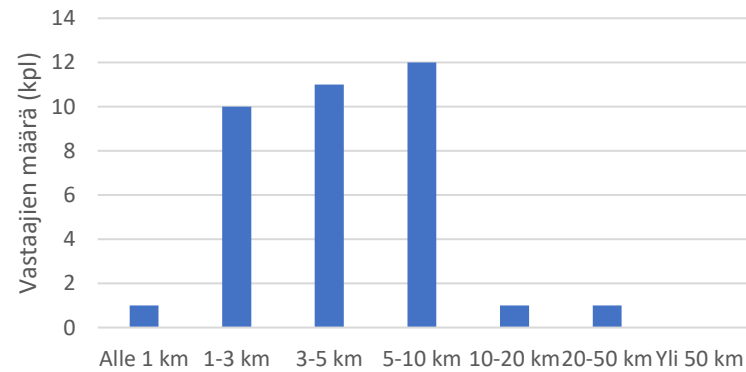
Tyytymätön - Tyytyväinen

Asukaskyselyn tulokset Kemi 1/2

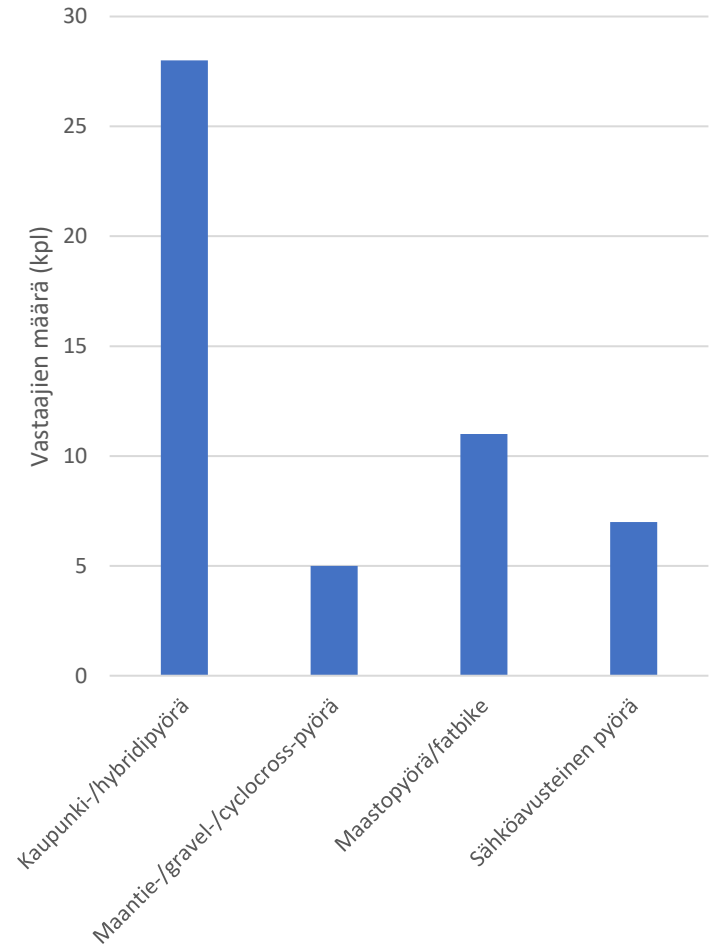
Vastaajien ikä



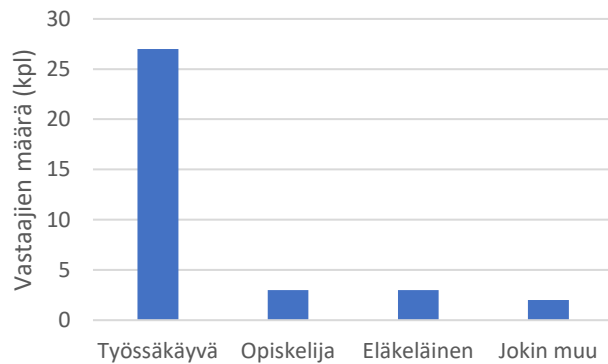
Yhdensuuntaisen matkan pituus



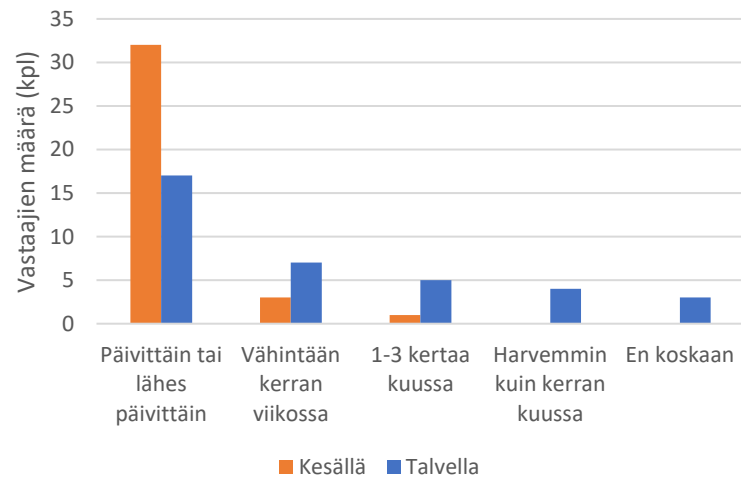
Millä pyöräilet?



Päätoimi

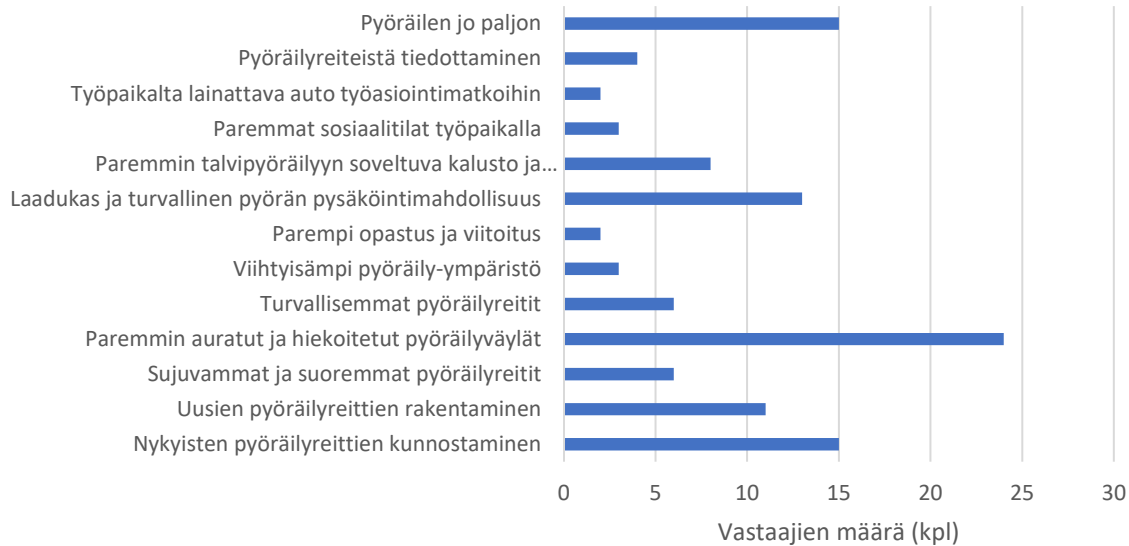


Kuinka usein pyöräilet?

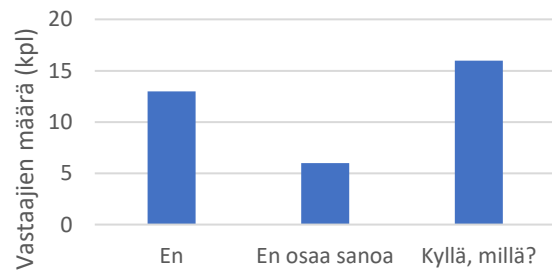


Asukaskyselyn tulokset Kemi 2/2

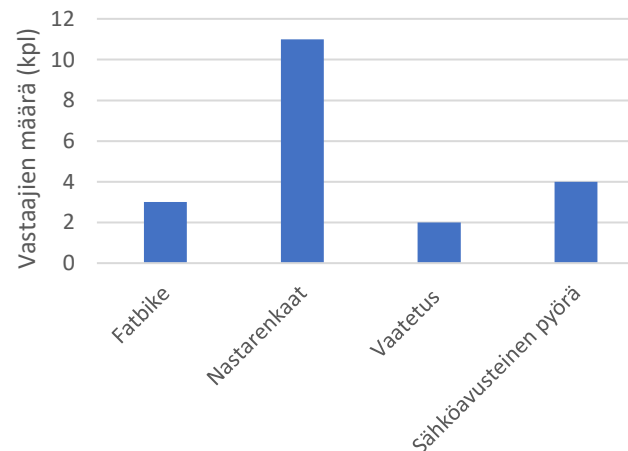
Mitkä asiat saivat pyöräilemään talvella enemmän?



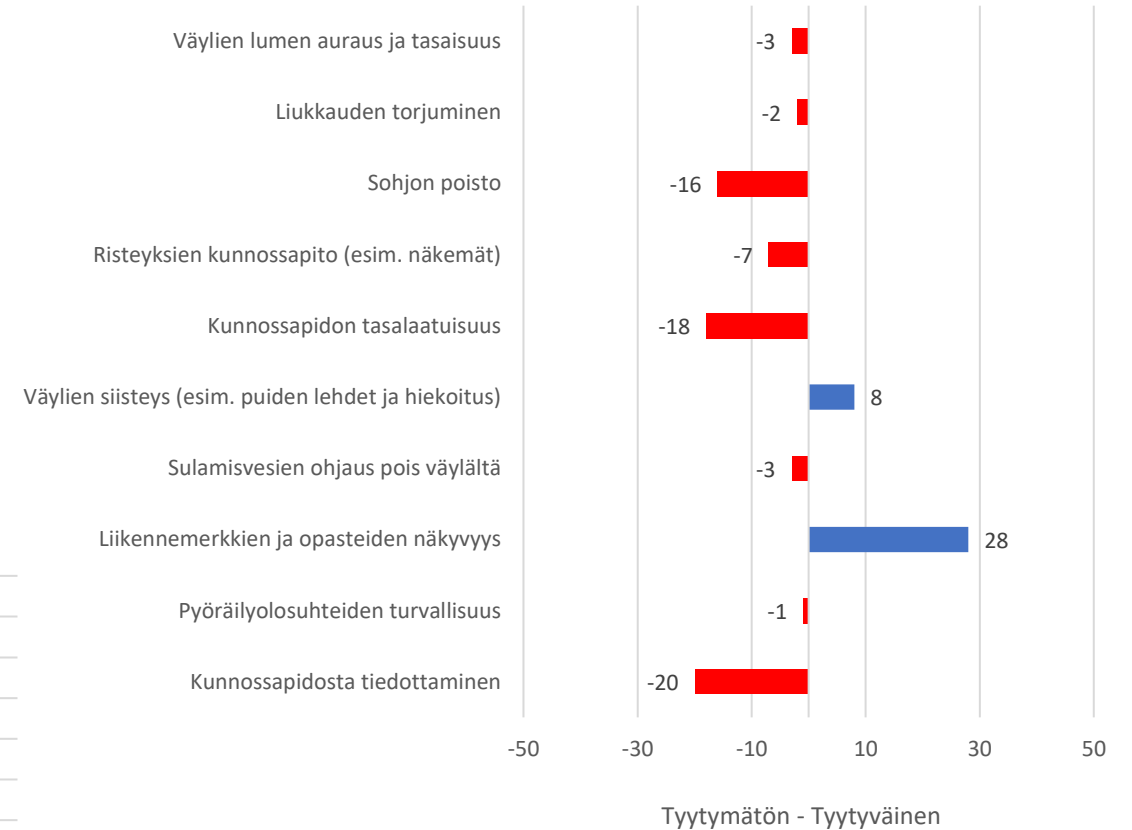
Oletko pystynyt helpottamaan talvipyöräilyäsi joillain välineillä?



Talvipyöräilyä on helpottanut

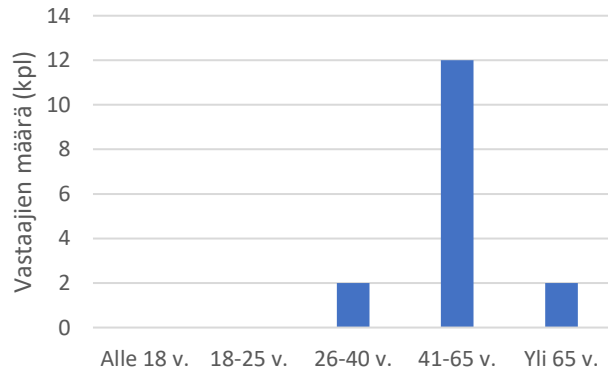


Tyytyväisyys pyöräilyolosuhteisiin talvella

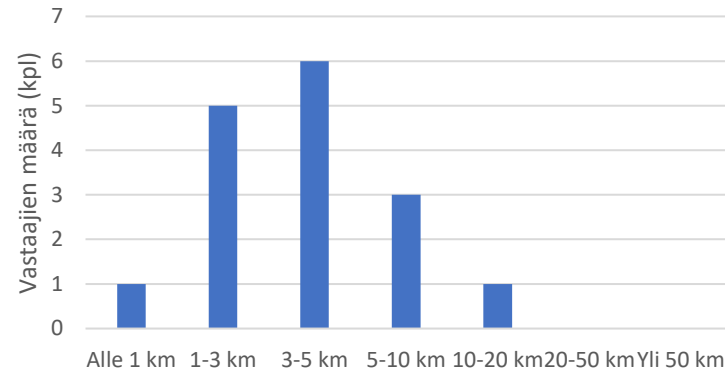


Asukaskyselyn tulokset Sodankylä 1/2

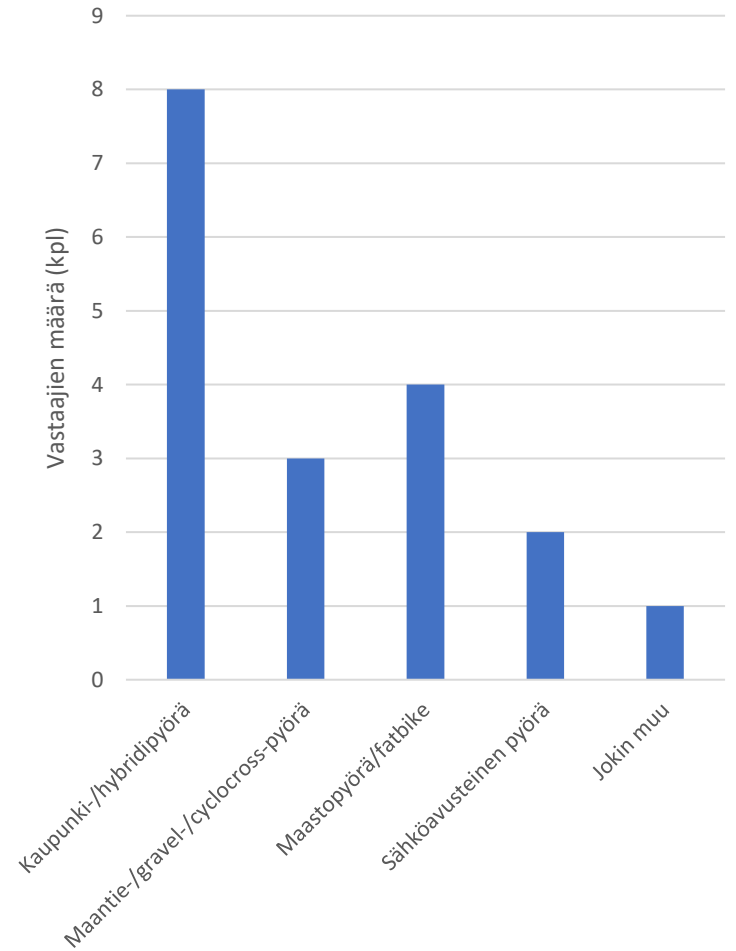
Vastaajien ikä



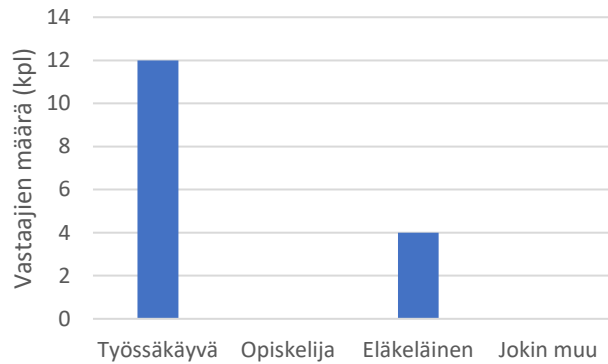
Yhdensuuntaisen matkan pituus



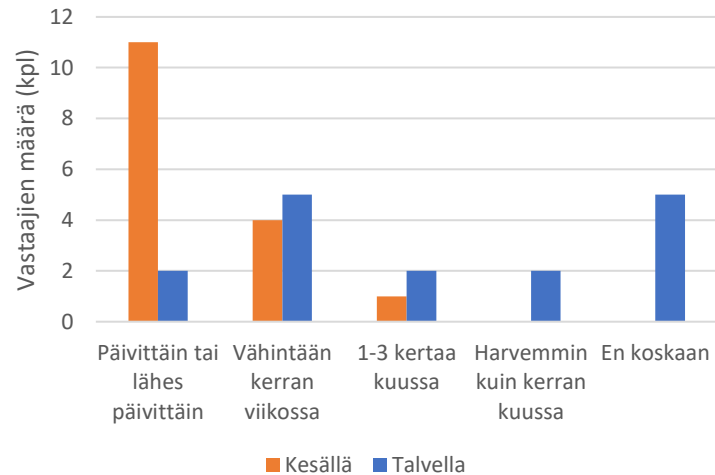
Millä pyöräilet?



Päätoimi



Kuinka usein pyöräilet?

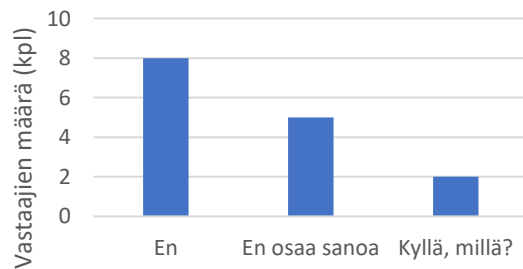


Asukaskyselyn tulokset Sodankylä 2/2

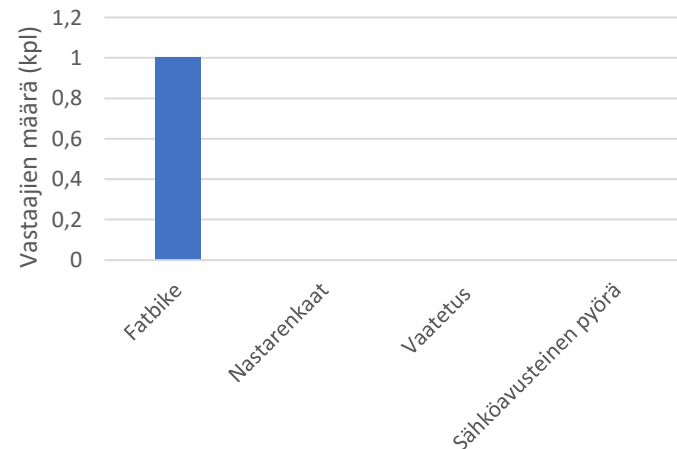
Mitkä asiat saivat pyöräilemään talvella enemmän?



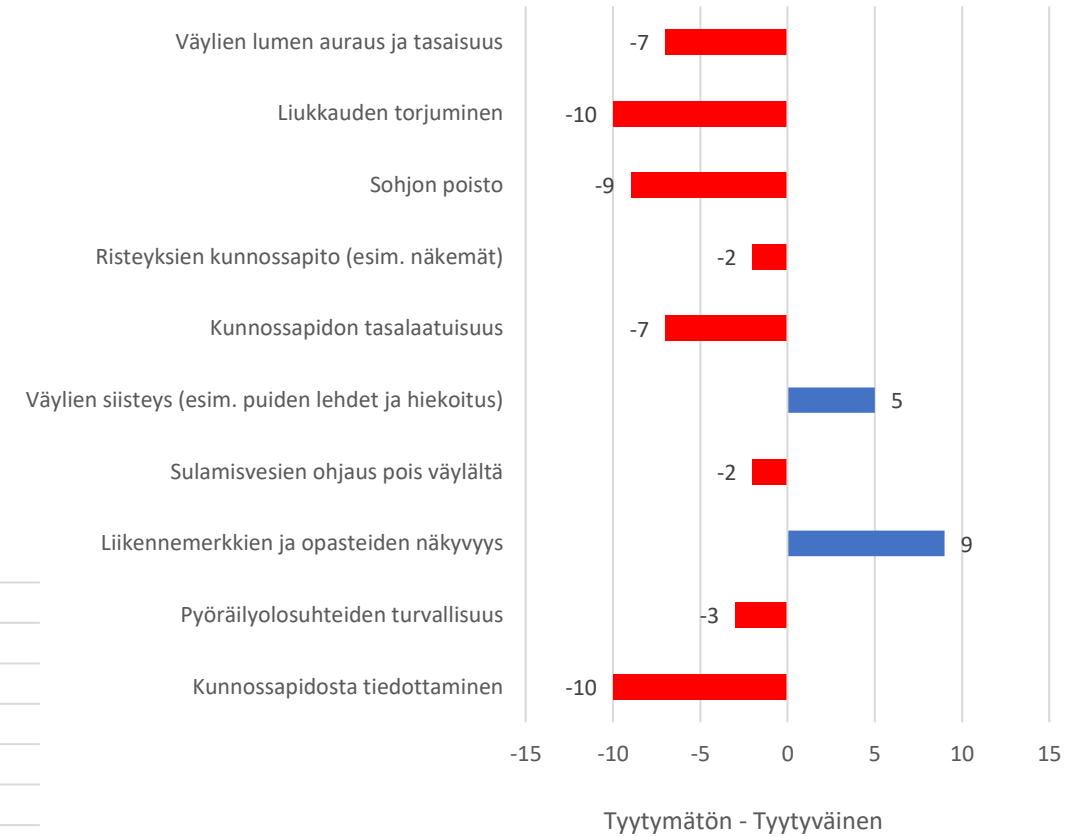
Oletko pystynyt helpottamaan talvipyöräilyäsi joillain välineillä?



Talvipyöräilyä on helpottanut



Tyytyväisyys pyöräilyolosuhteisiin talvella



Tyytymätön - Tyytyväinen

Miten ympärivuotiseen pyöräilyyn voitaisiin kannustaa?

Rovaniemi

- Pyörän tai varusteiden hankkimiskustannuksiin osallistuminen
- Kannustimet aktiivisille pyöräilijöille
- Runkolukittavien, katoksellisten ja lämpimien pyöräparkkien lisääminen
- Pyöräteiden kunnossapidon parantaminen, etenkin toiveissa ettei autotien lumia aurattaisi pyörätielle
- Maastoreittien lisääminen ja kehittäminen
- Pyörävuokraamo
- Työpaikan sosiaalitilojen parantaminen
- Kampanjat (esim. lamppujen jakamista tai jokin haaste)
- Informaation jakaminen esim. aurauksen tilanteesta
- Latausmahdollisuus sähköpyörälle
- Työsuhdepyörät
- Pyöräteiden priorisointi suunnittelussa ja rakentamisessa
- Panostamalla myös julkiseen liikenteeseen, jotta autosta voisi luopua
- Pyöräilijöiden ja kävelijöiden priorisointi liikennevalojen ajastuksessa

Sodankylä

- Pyöräteiden kunnossapitoa parantamalla
- Kannustimet aktiivisille pyöräilijöille
- Maastoreittien lisääminen ja kehittäminen

Tornio

- Pyörän tai varusteiden hankkimiskustannuksiin osallistuminen
- Kannustimet aktiivisille pyöräilijöille
- Runkolukittavien ja katoksellisten pyörätelineiden lisääminen
- Pyöräteiden kunnossapidon parantaminen
- Maastoreittien lisääminen ja kehittäminen
- Tarjoamalla yhteiskäyttöautoja työasiointimatkoihin
- Pyörävuokraamo
- Työpaikan sosiaalitilojen parantaminen
- Kampanjat (esim. erilaisten pyörien kokeilua työpaikoilla)
- Informaation jakaminen esim. aurauksen tilanteesta

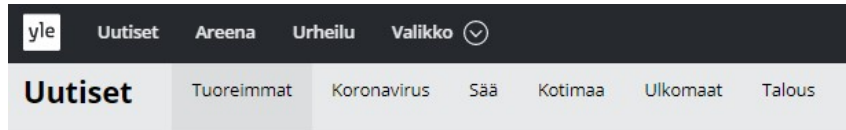
Kemi

- Pyörän tai varusteiden hankkimiskustannuksiin osallistuminen
- Kannustimet aktiivisille pyöräilijöille
- Runkolukittavien pyörätelineiden lisääminen
- Pyöräteiden kunnossapidon parantaminen
- Maastoreittien lisääminen ja kehittäminen

Liite II: Hankkeen yhteydessä syntyneitä mediatiedotteita



Hankkeen yhteydessä syntyneitä mediatiedotteita



Talvipyöräily

Lapissa edistetään talvipyöräilyä – pyöräilyagentit tarkkailevat katujen kuntoa

Hankkeessa kysytään myös kuntalaisten mielipiteitä.



Huono talvikunnossapito voi olla esteenä talvipyöräilylle. Kuva: Elina Nieminen / Yle

JENNI MEHTONEN

10.3.2021

Lumisateet ja kovat pakkaset eivät estä pyöräilyä – Lapissa teiden talvikunnossapito aiheuttaa tyytymättömyyttä

Iisakki Toimela on yksi läpi talven pyöräilijöistä. Lapissa talvipyöräilyä pyritään edistämään asukaskyselyillä sekä pyöräilyagenteilla.



Iisakki Toimela ei omista autoa, joten hän pyöräilee talven aikana paljon. – Minua ei pakkaset haittaa. Kun lähten lämpimämpiin vaatteita, niin hyvin pärjään, Toimela kertoo.
KUVA: PIRKKO AHO

Pyöräiletkö säännöllisesti talvella? Hae Rovaniemen pyöräilyagentiksi

Julkaistu 11.10.2021 12:07



Rovaniemi hakee jälleen pyöräilyagentteja kaudelle 2021–2022 kehittämään pyöräilyväylien talvikunnossapitoa entistä paremmaksi.



SINUSTAKO
PYÖRÄILY-
AGENTTI?



Lisätietoja

Tornion kaupunki

Tekninen johtaja

Markus Kannala

040 583 5980

markus.kannala@tornio.fi

Kemin kaupunki

Tekninen johtaja

Mika Grönvall

040 089 5322

mika.gronvall@kemi.fi

Rovaniemen kaupunki

Suunnittelupäällikkö

Aku Raappana

040 825 2536

aku.raappana@rovaniemi.fi

Sodankylän kunta

Maanrakennusinsinööri

Petri Sassali

040 835 2280

petri.sassali@sodankyla.fi

Lapin ELY-keskus

Liikenneturvallisuusinsinööri

Merja Lämsä

0295 037 240

merja.lamsa@ely-keskus.fi

Ramboll Finland Oy

Projektipäällikkö

Kirsi Översti

040 159 7065

kirsi.oversti@ramboll.fi

Sitowise Oy

Projektipäällikkö

Minna Koukkula (05/2021 asti)

minna.koukkula@sitowise.com

Sitowise Oy

Projektipäällikkö

Pilvi Lehtonen (06/2021 lähtien)

pilvi.lehtonen@sitowise.com