



# Koulumatkojen turvallisuuden kehittäminen Lapissa

Liikenneturvallisuustyön hyvät käytännöt kaikkien käyttöön-seminaari 30.10.2019



# Alkusanat

- Työn tavoite oli luoda kävelyä ja pyöräilyä tukevaa toimintakulttuuria eri kaavatasoille, tunnistaa ja hallita paremmin koulumatkojen turvallisuuspuutteita.
  - Maankäytön keinot koulumatkojen turvallisuuden parantamiseksi
  - Nykyisten koulumatkojen turvallisuuden parantaminen
- Hankkeessa oli mukana
  - Kemijärven, Kemin, Rovaniemen ja Tornion kaupungit
  - Ranuan, Savukosken, Sodankylän, Utsjoen, Enontekiön, Kolarin, Muonio, Tervolan ja Ylitornion kunnat
  - Lapin elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus
  - Traficom



# Maankäytön keinot koulumatkojen turvallisuuden parantamiseksi

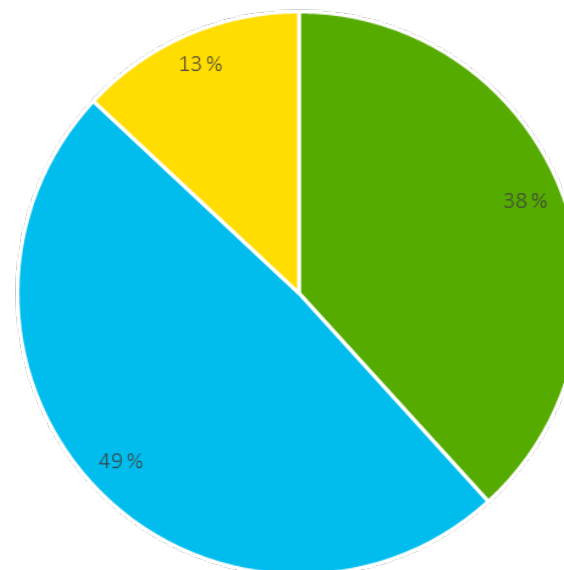
1. Kyselyn tulokset
2. Kaavojen ja muiden maankäyttösuunnitelmien liikenneturvallisuusauditointien tulokset
3. Benchmarking tulokset
4. Koulutuksen sisältö ja anti
5. Tiedotuksen lisääminen



# 1. Kyselyn tulokset

- Kysely oli auki 14.11.2018 - 2.12.2018
- Kysely lähetettiin 662 henkilölle, joista vastasi 115 henkilöä
- Yhteenveto tuloksista:
  - Vuoropuhelu toimii eri osapuolten kanssa pääasiallisesti hyvin
  - Eniten vuoropuhelua pitäisi lisätä poliittisten päättäjien, asukkaiden ja ELY –keskuksen kanssa.
  - Vuoropuhelussa pitää olla nykyistä enemmän läpinäkyvyyttä ja avoimuutta hankkeen alusta asti (esisuunnittelusta lähtien).
  - Koulujen sijainti sekä keskeiset kävely ja pyöräily yhteydet pitää merkitä yleiskaavaan
  - Koulu pitää sijaita lähellä asutusta
  - Koululle pitää olla kattavat ja turvalliset kävely- ja pyöräily yhteydet

Vastaajien edustama ryhmä



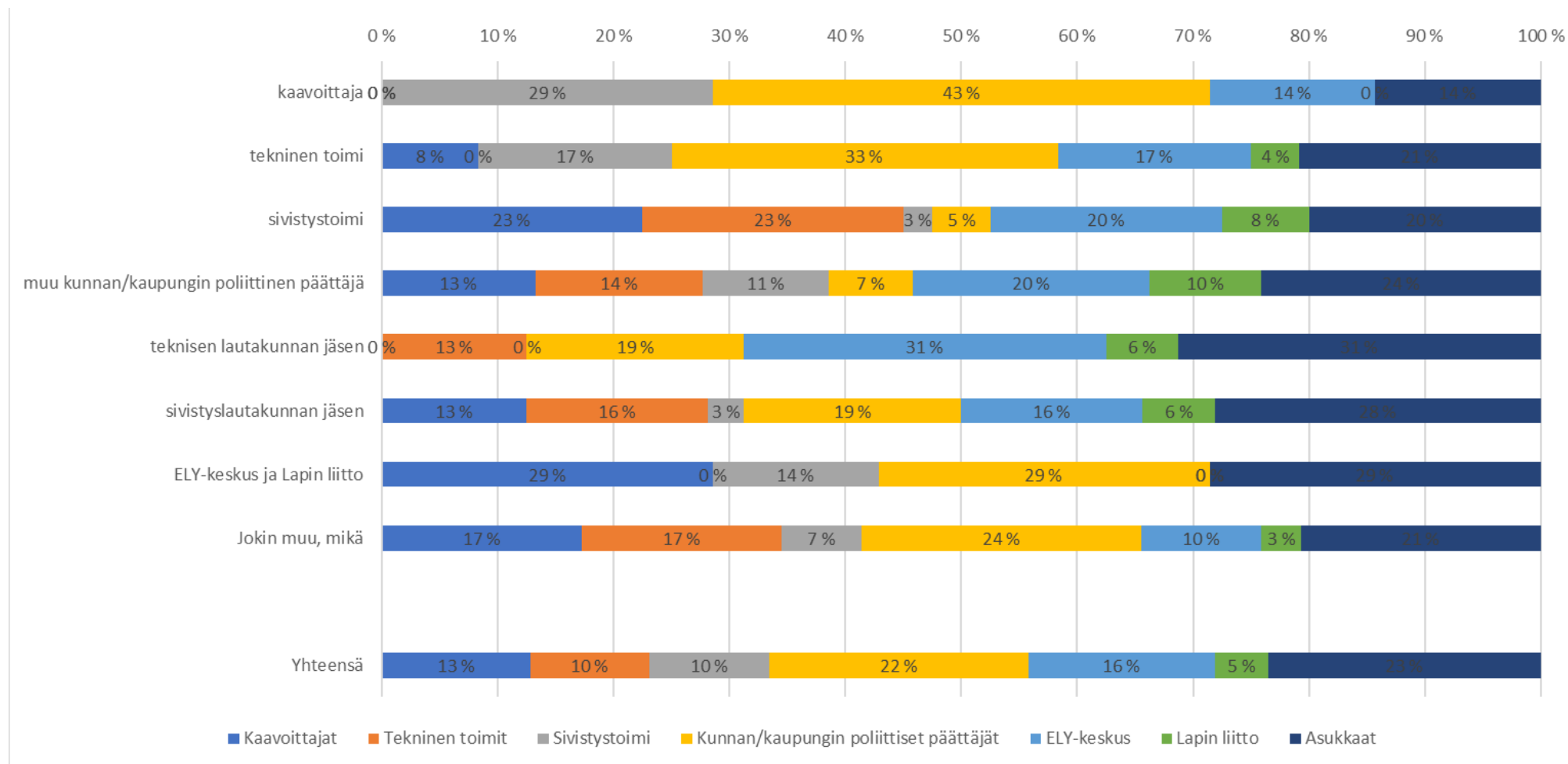
■ kaavoittaja, tekninen toimi, sivistystoimi

■ teknisen lautakunnan jäsen, sivistyslautakunnan jäsen, muu kunnan/kaupungin poliittinen päättäjä

■ ELY-keskus, Lapin liitto, Jokin muu, mikä



# Vuoropuhelua pitäisi lisätä



## 2. Liikenneturvallisuusauditointien tulokset

### ■ Työssä liikenneturvallisuusauditoitiin

1. Sodankylän kirkonkylän osayleiskaava
2. Ranuan kirkonkylän osayleiskaava
3. Kolarin Äkäslompolon ja Ylläsjärven asemakaavat
4. Kemijärven keskustan asemakaava Hillatien kohdalta
5. Kemin peruskoulut
6. Rovaniemen Saarenkylän – Vaarala – Napapiiri alue

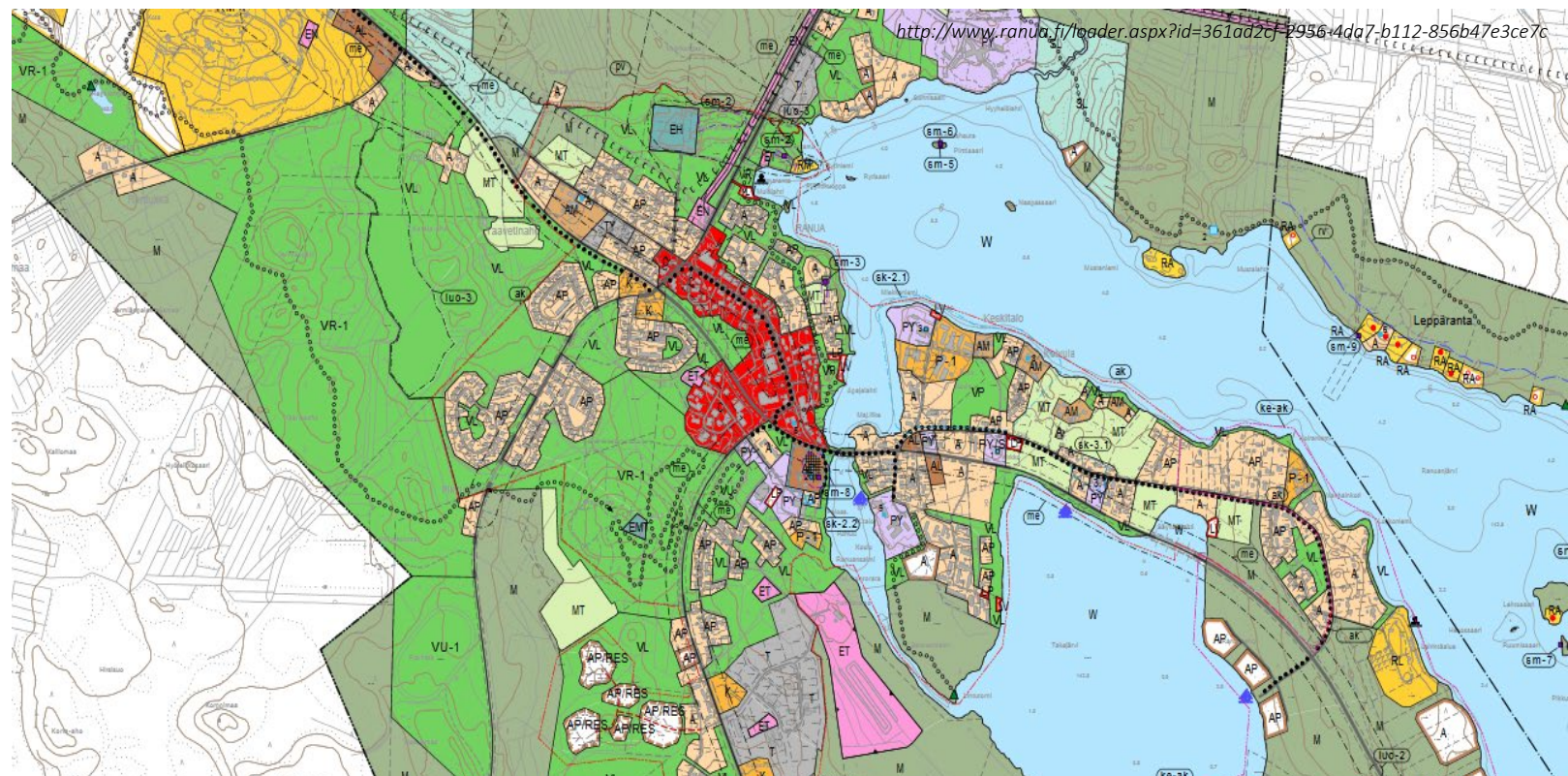
### ■ Yhteenveto auditoinneista:

- Vanhoissa kaavoissa ei ollut huomioitu kävelyä ja pyöräilyn reittejä niin kattavasti kuin uusimmissa kaavoissa
- Vain osassa kaavoista oli eroteltu olemassa oleva ja tuleva kävelyn ja pyöräilyn reitti merkinnällä toisistaan.
- Yleiskaavoissa pyöräilyn ja kävelyn väylän ylittäessä vilkas tie tai katu yhteys pitäisi väylien risteämisjärjestelyt suunnitella tarkemmin.
- Monessa kaavaselostuksissa liikenne on kuitattu hyvin pintapuolisesti.
- Kaavaselostuksen liitteenä olevia liikenneselvityksiä ei ollut kaikissa tapauksissa ladattavissa enää netistä.



# Ranuan kirkonkylän osayleiskaava

- Luonnos vaiheessa
- Merkitty koulukeskus nykyiselle paikalle  
→ jos siirtyä pitää huomioida kaavassa
- Merkitty kevyen liikenteen pääväylät sekä ulkoilureitit (kaavaselostus)
  - Onko nykyisiä vaan tulevaisuuden tarpeita?
  - Ei ole otettu kantaa mitä pääväylä tarkoittaa
- Alikulku merkitty eläintarhan kohdalle (kevyt liikenne + moottorikelkat)
- Kaavaselostuksessa liikenne oli esitetty hyvin tiiviisti (liiankin?)
- Tavoitteissa tai vaikutuksissa ei ole mainittu jalankulkua ja pyöräilyä

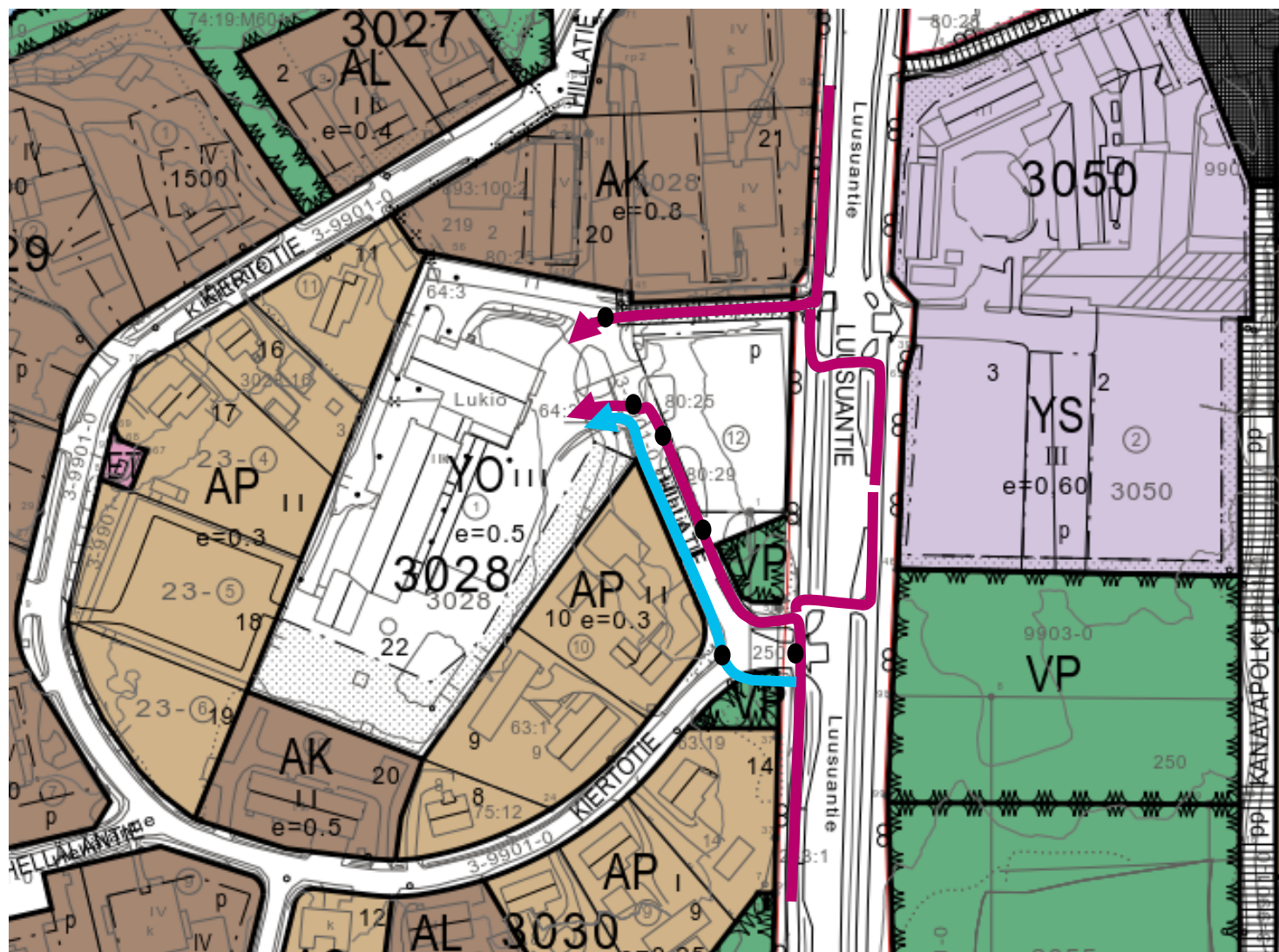


6.2.3 Vaikutukset liikenteeseen ja infrastruktuuriin

Rakennuspaikkojen lisääminen taajaman keskeisten alueiden ulkopuolella Laivalassa ja muualla vesistöjen ympärillä tuo liikkumistarvetta, mikä voi osaltaan hankaloittaa kylämaisten alueiden kehittämistä ja vaikuttaa asumisviihtyvyyteen negatiivisesti. Toisaalta Lähes kaikki uusi rakentaminen voi liittyä olevaan kunnallistekniikkaan ja tiestöön, mikä säästää ympäristöä.

# Kemijärven keskustan asemakaava Hillatien kohdalla

- Hillatielle on tarkoitus sijoittaa Särkelän sekä Isokylän koulun oppilaat
  - Tontille tulee lisää rakennusmassaa
  - Lisää autoja (opettajat, linja-autot, taksit ja saattoliikenne)
- Tällä hetkellä koulua palveleva pysäköinti ja saattoliikenne järjestetty Hillatien itäpuolelle.
- Linja-autopysäkit Luusuantiella (mt 944)
  - Mt 944 liikennemäärä noin 1400 ajon/vrk
- Jalankulun ja pyöräilyn väylät mt 944 kummallakin puolella
  - Koululle yhteydet pysäköintialueen pohjois- ja eteläpuolelta
    - etelän suunta vaarallisempi (4 riskipistettä)
    - Hillatien jalankulun ja pyöräilyväylän siirto?



### 3. Benchmarking tulokset

- Työssä benchmarkattiin
  1. Jyväskylän kaupungin yleiskaavaprosessi ja sivistystoimen välinen yhteistyö
  2. Oulun kaupungin asemakaavoituksen ja sivistystoimen välinen yhteistyö
  3. Kalajoen viiden tähden koulureitit –hanke
  4. Järvenpään väliaikaiset koulureitit –hanke
  5. Rovaniemen Korkalovaaran koulureittiselvitys
  6. Itä-Suomen kouluhankkeet liikennesuunnittelun näkökulmasta
  7. Kylätie –konsepti (Hattulan kylätie)



## 4. Koulutuksen sisältö ja anti

- Hankkeen tiimoilta pidettiin Rovaniemellä 9.4.2019 ”Ekskursio koulujen liikenneturvalliseen ympäristöön” –koulutus
- Koulutuksen tavoite oli esittää konkreettisia keinoja parantaa koulumatkojen ja pihaympäristöjen liikenneturvallisuutta.
- Tilaisuuteen kutsuttiin liikenneturvallisuustyöryhmien jäsenet, kaavoittajia, opettajia, luottamushenkilöitä, kiinteistöpuolen ja kunnallistekniikan vastaavia.
- Koulutuksen sisältö
  - Liikkumisen ohjauksen keinot koulumatkojen turvallisuuden kehittämisessä
  - Maankäytön ja liikennesuunnittelun merkitys koulumatkojen turvallisuudessa
  - Lapin koulumatkojen turvallisuuden kehittäminen - kyselyn tulosten esittely
  - Koulujen ja päiväkotien piha-alueiden liikennesuunnittelu - case esimerkkejä (n. 15 koulu/päiväkodin liikennetarkaisut mm. Kiteen koulukeskus, Rantasalmen koulu, Siilinjärven Vuorelan koulu, Oulun Pateniemen suuralueen päiväkot, Muhoksen Lukio, Kempeleen Kirkonkylän yhtenäiskoulu)
  - Pudasjärven koulukampuksen suunnittelu ja rakennuttaminen
- Koulutuksen jälkeen pystyi jäädä keskustelemaan asiantuntijoiden kanssa oman kouluympäristön ongelmista.

*Ramboll Finland, Anne Herranen*

*Sitowise, Matti Romppanen*

*Sitowise Minna Koukkula*

*Sitowise, Matti Romppanen ja Minna Koukkula*

*Ramboll Finland, Jari Kinnunen ja Anne Herranen*

*Pudasjärven kaupunki, Eero Talala*



# Koulutuksen sisältö ja anti

- Koulutuksen antia pidettiin laajana ja tarpeellisena.
- Koulutuksesta saatiin konkreettisia neuvoja kohteiden suunnitteluun.
- Esimerkkikohteet olivat mielenkiintoisia. Kohteiden tilannetta olisi voinut käsitellä vielä syvällisemmin.
- Ennen/jälkeen –kuvat ovat hyviä.
- Koulutusta voisi jatkossa räätälöidä esim. pelkästään kaavoittajille.



## 5. Tiedottaminen ja sen kehittäminen

- Hankkeen aikana nousi esille, että avoin tiedottaminen on tärkeää.
  - Asukkaille sekä päättäjille suunnattua tiedottamista ns. ennakkotiedottamista pitää lisätä.
  - Kaavoitustyön tai hankkeiden suunnittelun sekä toteutuksen aika pitää tiedottaa säännöllisesti.
  - Uusien tiedotuskanavien mukaanotto (esim. twitter) perinteisiä kanavia unohtamatta (asukastilaisuudet/infokirjeet alueen asukkaille). Pelkkä sähköinen tiedottaminen esim. kunnan nettisivuilla ei monessa tapauksessa ole riittävä keino.
  - Ajantasaisen kaavoituskatsauksen ylläpitäminen ja siitä tiedottaminen.
  - Kaupungeissa/kunnissa, joissa tapahtuu paljon kaavoituskatsaus kannattaisi laatia kaksi kertaa vuodessa. Muissa kaupungeissa/kunnissa katsaus pitää päivittää vuosittain. Vaikka kunnassa ei kaavoitus olisi aktiivista pitää katsaus päivittää vuosittain, jotta sitä katsova henkilö tietää, että katsaus on ajan tasalla.
  - Luottamushenkilöille kannattaisi pitää kaavoituskatsaus useamman kerran vuodessa esim. kolmen kuukauden välein.
  - Myös toteutuneista toimenpiteistä pitää tiedottaa (esim. infran parannushankkeet)
  - Pitää selkeästi ilmoittaa kuka vastaa kaava- tai infrahankkeesta. Jos vastuuhenkilö vaihtuu pitää asiasta tiedottaa sidosryhmiä.
- Työn aikana laadittiin kaksi infokirjettä työn sidosryhmille (n. 660 henkeä) ja yksi tiedote medialle hankkeesta. Tiedote lähetettiin osallistuneiden kuntien sekä ELY –keskuksen viestinnästä vastaavien kautta eteenpäin vielä heidän sidosryhmille.



# Nykyisten koulumatkojen turvallisuuden parantaminen

1. Käytössä olevat priorisointimenetelmät
2. Lapin kävelyn ja pyöräilyn väylien priorisointimenetelmä
3. Suunnitteluratkaisuiden periaatteet
4. Koulumatkojen turvallisuuspuuteet ja niiden priorisointi
5. Lapin kylätie -analyysi



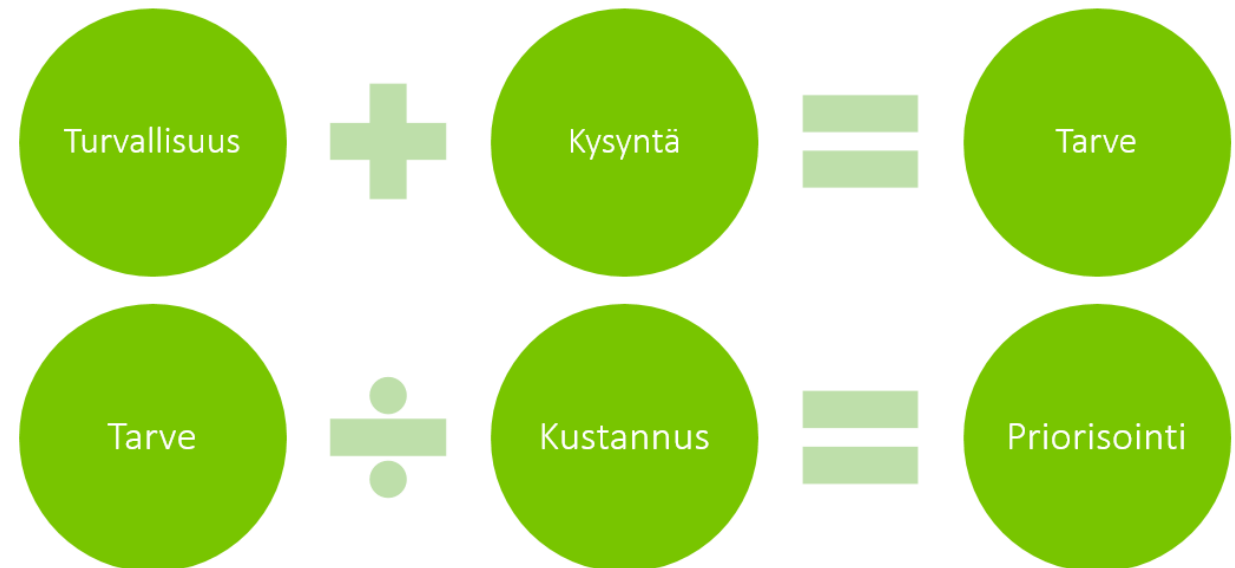
# Käytössä olevat priorisointimenetelmät

- Työssä selvitettiin käytössä olevia kävelyn ja pyöräilyväylien priorisointimenetelmiä
  1. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Päivi Hautaniemi
  2. Varsinais-Suomen ELY-keskus, Jaakko Klang
  3. Oulun kaupunki, Harri Vaarala
  4. Kuopion kaupunki, Paula Liukkonen
  5. Nurmijärven kunta, Pia Korteniemi
- Yhteenveto priorisointimenetelmistä:
  - Väestö tietoa, Koululiitu tunnuslukua käytetään apuna monessa menetelmässä.
  - Vaikutusalueen määrittely on haastavaa.
  - Mitä enemmän pisteytetään tekijöitä sitä raskaampi järjestelmä on ylläpitää.
  - Laskennallisten tunnuslukujen jälkeen lopullinen priorisointi tehdään asiantuntija arviona, jonka takia tarkasti priorisointavia kohteita ei kannata olla liian monta. Esim. laskennallinen priorisoinnin TOP20 kohteet priorisoidaan asiantuntija-arviona.



# Lapin kävelyn ja pyöräilyn väylien priorisointimenetelmä

- Työssä laadittiin maanteille tarvittavien uusien kävelyn ja pyöräily väylien tarpeiden priorisointimenetelmä.
- Priorisoinnissa otetaan huomioon turvallisuus ja kysyntätekijät
  1. Heva –tehokkuus nykytilanteessa
  2. Koulu –liitu keskiarvo ja max.arvo
  3. Nykyisten koululaisten määrä/km
  4. Tulevien koululaisten määrä/km
  5. Asukkaiden määrä/km
  6. Väylä koulun 5 km vaikutusalueella
  7. Verkostollinen tarve
  8. Väylä taajamassa
  9. Muu merkittävän kohteen läheisyys (mm. matkakeskus ja kaivos)



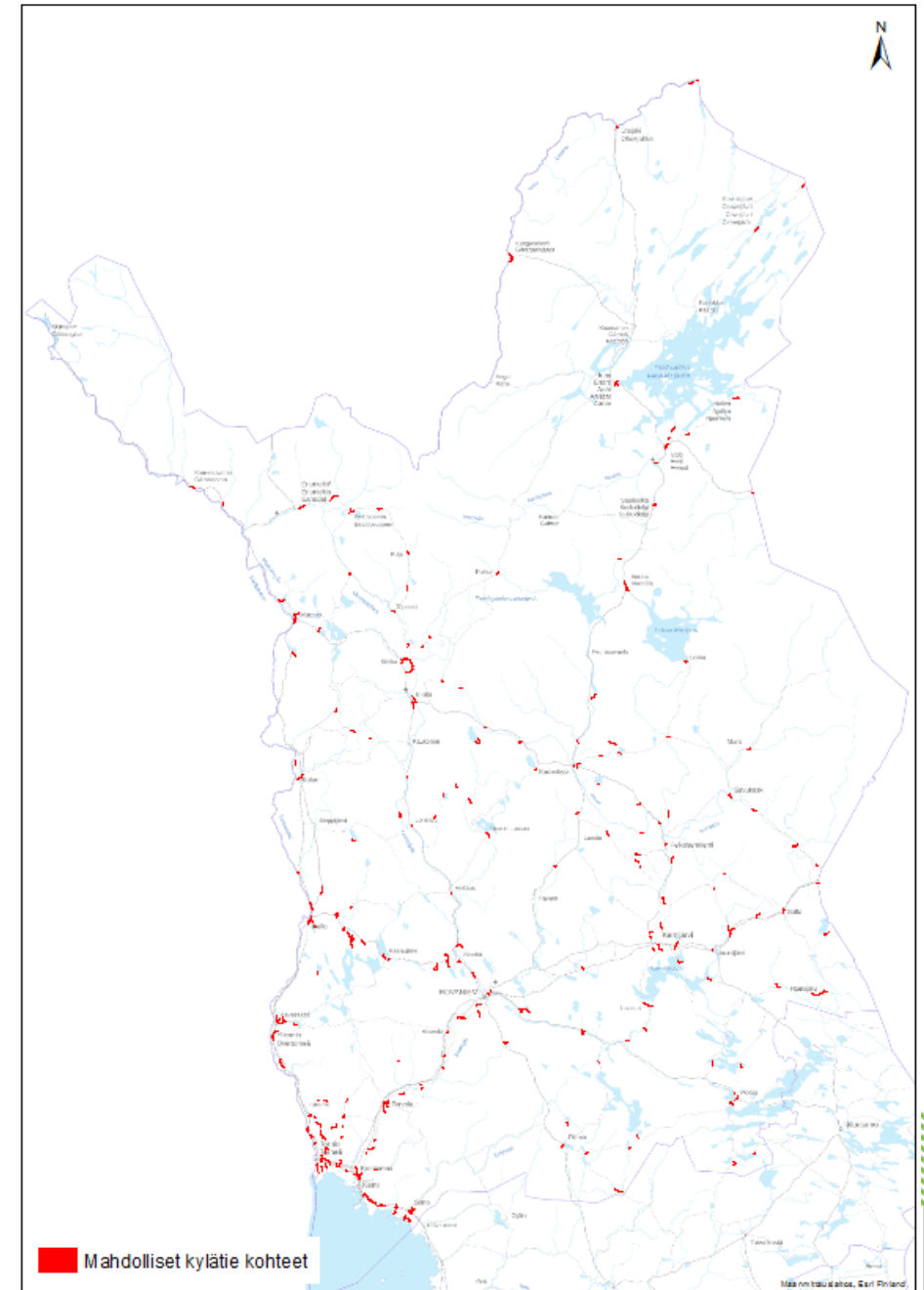
# Koulumatkojen turvallisuuspuuteet ja niiden priorisointi

- Turvallisuuspuutteet kartoitettiin yhteistyössä kuntien teknisten henkilöiden kanssa. Lisäksi tarkasteltiin aikaisemmin tehtyjä suunnitelmia ja niissä esitettyjä toimenpiteitä (esim. liikenneturvallisuussuunnitelmat).
- Löydettyjä puutteita oli n. 300 kpl.
- Turvallisuuspuutteita voi tarkastella karttasovelluksesta <https://arcg.is/01S8KT>
- Hankkeen aikana priorisoitiin maanteille esitetyt uudet kävelyn ja pyöräilyn väylät (44 kpl),
  - TOP 5 tärkeimmiksi toteutettaviksi kävelyn ja pyöräilyn väyliksi nousivat:
    1. Oravisjärventie (19808/1/0-210), Sodankylä
    2. Kemijärventie (5/420/5060-5235), Sodankylä
    3. Kilpisjärventie, Ratsutien kohdalla (21/201/725-875), Muonio
    4. Elijärventie (952/1/0-335), Kemi
    5. Laivaniementie (19520/2/995-3165), Tornio
  - Kun huomioitiin kohteiden kustannukset H/K –priorisoinnin mukaan TOP 5 kohteiksi nousivat:
    1. Kilpisjärventie, Ratsutien kohdalla (21/201/725-875), Muonio
    2. Oravisjärventie (19808/1/0-210), Sodankylä
    3. Kemijärventie (5/420/5060-5235), Sodankylä
    4. Kilpisjärventie, Autiontie – Jerisjoki (21/2011/175-350), Muonio
    5. Samperintie, Lapintie – Sahatie (965/6/10972-11167), Savukoski



# Lapin kylätie -analyysi

- Työssä kartoitettiin ne maantiet kohteet, joissa voisi parantaa pyöräilyn olosuhteita kylätien avulla.
  - Analyysiin kuului ne kohteet, joihin oli aikaisemmin työn aikana määritelty jk+pp – väylän tarve.
- Työn aikana määriteltiin, että Lapissa kylätie voitaisiin toteuttaa sellaiselle maantielle, joka
  - tien leveys olisi 5,0 m tai yli
  - nopeusrajoitus olisi 60 km/h tai alle
  - KVL olisi 650 ajon/vrk tai alle
  - raskaita ajoneuvoja olisi 7 % tai alle
  - Päätettiin myös, että kylätie ei voi olla Lapin olosuhteissa valta-, kanta- tai seututie
- Mahdollisia kohteita löydettiin 11 kpl (44 kohteesta)



# Yhteenvedo

## ■ Kokemukset hankkeesta:

- Laajempi yhteistyö (sai kuulla muiden kuntien tai kaupunkien tilanteesta/ratkaisuista), benchmarkaus kohteista nousee esille hyviä toimintalinjoja.
- Koulutus päivä oli hyvä. Kannattaa jatkossakin järjestää yhteisiä koulutuspäiviä esim. liikenneratkaisuiden hyöty/kustannussuhteista tai yksityisteiden liikenneturvallisuuden kehittämisestä.
- Yhteistyössä kehitetty priorisointi työkalu tulee tarpeeseen.
- Hankkeen aikana saatiin konkreettisia neuvoja käynnissä oleviin koulu hankkeisiin.
- Hankkeen aikana olisi voinut käydä enemmän maastossa tarkastelemassa tilannetta.
- Hankkeen monialaisuus oli hyvää. Toki kaavoittajia olisi pitänyt saada vielä voimakkaammin mukaan hankkeeseen.
- Ao. hanke oli nyt liian laaja käytettävissä oleviin rahoitukseen nähden eikä päästy tarpeeksi syvälle.
- Hanke oli ajallisesti liian lyhyt kaavoituksen näkökulmasta.

## ■ Työn aikana esiin nousseita tarpeita:

- Maankäytön prosesseissa kävelyn, pyöräilyn ja liikenneturvallisuuden näkökulmaa pitäisi pystyä korostamaan.
- Koulutuspäivien järjestäminen eri teemojen ympärille on tehokas keino jakaa tietoa asiantuntijoiden kesken
- Vuoropuhelun lisääminen asukkaiden, poliittisten päättäjien ja ELY –keskuksen suuntaan
- Kaavoittajien tietoisuuden lisääminen teknisten ratkaisuiden tilatarpeesta.
- Tiedottamisen aktivointi ja hankkeiden suunnitteluaineistojen säilyttäminen sähköisesti saatavilla (esim. liikenneselvitys OAS:n liitteinä)
- Kuntien pitäisi pystyä ohjeistamaan/ottamaan paremmin kantaa yksityisteiden turvallisuuspuutteisiin esim. koulureitin osana.

