



# Sipoon kunnan asuinalueiden nopeusrajoitusperiaatteet

19.2.2024



**DESTIA**

A COLAS COMPANY

# Johdanto

- Työn tilaajana on toiminut Sipoon kunnalta Sami Palmu.
- Työ on tehty Destia Oy:ssä, jossa työstä on vastannut Antti Udd.
- Sipoon turvallisen ja kestäväen liikkumisen suunnitelman yhtenä toimenpiteenä oli tehdä selvitys nopeusrajoituksen alentamiseksi 30 km/h
- Euroopan parlamentti suositteli jo vuonna 2011 vahvasti, että toimivaltaiset viranomaiset ottaisivat käyttöön 30 kilometrin nopeusrajoituksen asuinalueilla
- Ajonopeuksien rauhoittaminen on nimetty yhdeksi toimenpiteeksi Suomen liikenneturvallisuusstrategiassa (v.2022-2026). Tähän sisältyy mm. 30 km/h alueiden laajempi käyttö ja taajamien nopeusrajoitusten tarkistaminen.
- Autojen turvallisuus on kehittynyt vuosikymmenien aikana huomattavasti. Taajamissa nopeusrajoitusten mukaan ajaessa auton kuljettaja tai matkustaja harvoin kuolee tai loukkaantuu vakavasti.
- Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden osalta turvallisuus ei ole kehittynyt vastaavasti. Jalankulkijat ja pyöräilijät kestävät saman verran iskuja kuin aiemminkin.
- Tässä työssä on tarkasteltu asuinalueiden nopeusrajoitusten nykytilannetta, laadittu periaatteet nopeusrajoitusten käyttämiselle asuinalueilla sekä tehty ehdotus tavoitetilanteen nopeusrajoituksista, joita voidaan tarkentaa jatkosuunnittelussa.

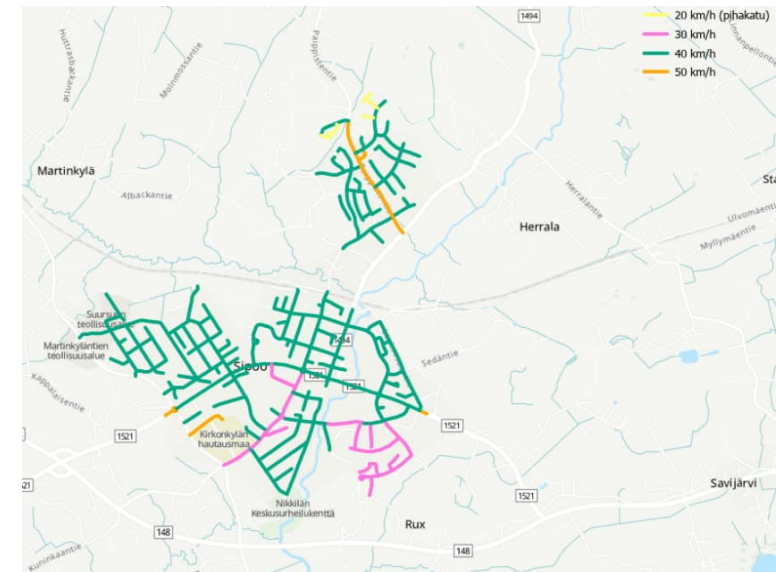


A COLAS COMPANY

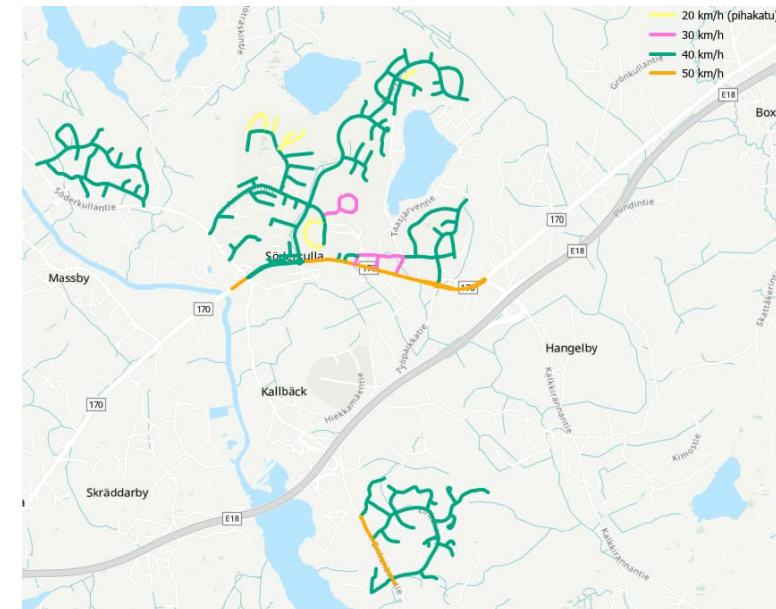


# Nykyiset nopeusrajoitukset

- Nykyisin asuinalueiden tontti- ja kokoojakaduilla on pääosin 40 km/h nopeusrajoitus. Yksittäisillä tonttikaduilla on 20 ja 30 km/h nopeusrajoituksia.
- Asuinalueiden ulkopuolisilla pää- ja kokoojakaduilla on pääosin 40 ja 50 km/h nopeusrajoituksia.



Nikkilä, asuinalueiden nykyiset nopeusrajoitukset



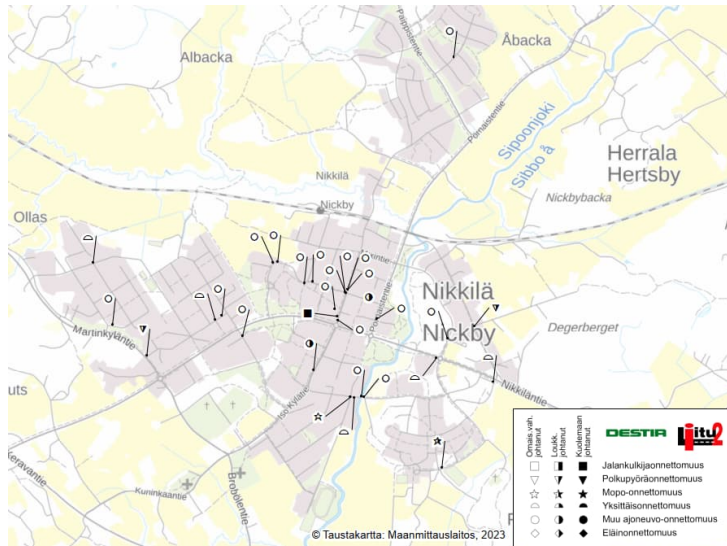
Söderkulla, asuinalueiden nykyiset nopeusrajoitukset

# Nykyiset väistämisvelvollisuudet sekä jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt

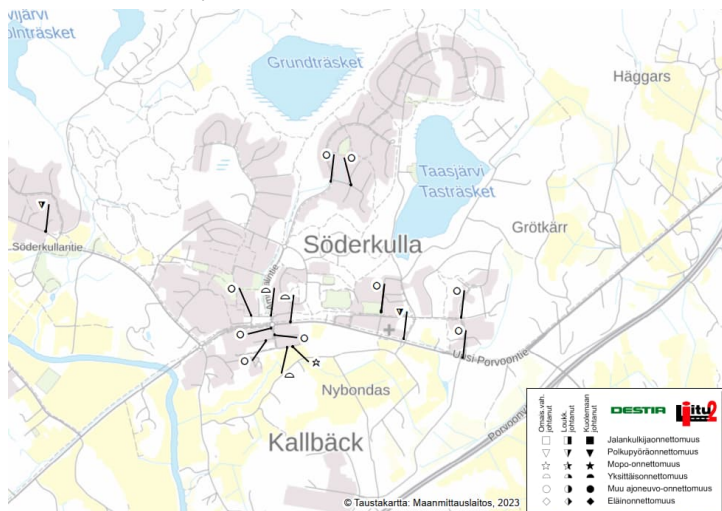
- Jalankulun ja pyöräilyn paikka asuinalueilla vaihtelee:
  - pelkät jalkakäytävät
  - jalankulku- ja pyöräilyväylä
  - jalankulku ja pyöräily ajoradalla
- Pyöräilyn paikka vaikuttaa siihen, missä kevyillä sähköajoneuvoilla kuuluu ajaa.
- Pyöräilyn paikkaa mietittäessä otetaan huomioon mm. liikennemäärät, nopeusrajoitus sekä pyöräilyreittien sujuvuus ja jatkuvuus.
  - Usein pyöräily ajoradalla on tonttikaduilla hyvä vaihtoehto.
  - Alle 12-vuotiaat saavat pyöräillä myös jalkakäytävällä.
- Liittymien väistämisvelvollisuudet ovat vaihtelevat.
  - Pääosa asuinalueiden liittymistä on tasa-arvoisia
  - Joillain alueilla on merkitty väistämisvelvollisia suuntia.
  - Muutamia katuja on merkitty pihakaduiksi. Pihakatuun sisältyy väistämisvelvollisuus ja 20 km/h nopeusrajoitusalue.
- Pyöräilijän väistämisvelvollisuuksia ei tunneta yleisesti kovin hyvin.
- Pyöräilijä on suojatielle ajaessaan yleensä väistämisvelvollinen, ellei väistämisvelvollisuutta ole liikennemerkkein osoitettu.
  - Esimerkiksi pyörätietä ajaessaan pyöräilijä on väistämisvelvollinen ajaessaan tasa-arvoisessa liittymässä olevalle suojatielle.



# Onnettomuustilanne v.2013-2022



Nikkilä, katuverkolla tapahtuneet onnettomuudet v. 2013-2022



Söderkulla, katuverkolla tapahtuneet onnettomuudet v. 2013-2022

- Sipoon kunnan alueella tapahtuneiden poliisin tietoon tulleiden henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on ollut loivassa laskussa viimeisen kymmenen vuoden aikana.
- Katuverkolla on tapahtunut vuosittain 1-2 henkilövahinko-onnettomuutta.
- Taajama-alueella tapahtui 28 poliisin tietoon tullutta henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, joista 12 katuverkolla.
- Taajama-alueen henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista suurin osa (25 %) oli polkupyöraonnettomuuksia ja yksittäisonnettomuuksia (25 %).
  - Läheskään kaikki jalankulkija- ja polkupyöraonnettomuudet eivät tule poliisin tietoon.
  - Yksittäisonnettomuudet (tieltä suistumiset) kertovat yleensä kovista ajonopeuksista.
- Seuraavaksi yleisimmät taajama-alueen henkilövahinko-onnettomuudet olivat kääntymisonnettomuudet (11 %) ja mopo-onnettomuudet (11 %).
- Taajama-alueella tapahtui yksi kuolemaan johtanut onnettomuus, joka oli jalankulkijaonnettomuus.
- Liikenneonnettomuudet aiheuttavat ihmisten kärsimysten lisäksi myös kustannuksia. Henkilövahinkoon johtaneen onnettomuuden yksikkökustannus on yli 300 000 euroa. Tästä kunnan maksettavaksi kohdistuu n. 10-15 %.



A COLAS COMPANY

## Koettu turvallisuus

- Kuntalaisilta tulee vuosittain useita toimenpide-ehdotuksia liikenneturvallisuuden parantamiseen liittyen. Kaikki ehdotukset käsitellään, mutta vain harva etenee toteutukseen asti.
- Erillistä investointien määrärahaa pienten parannustoimenpiteiden toteuttamiseen ei ole varattu.
- Kuntalaisaloitteita tulee vain satunnaisesti. Valtuustoaloitteita liikenneturvallisuuden parantamiseksi on tehty noin 1-3 vuosittain. Toteutukseen etenevät toimenpiteet ovat yleensä pieniä parannustoimenpiteitä.
- Ajonopeudet vaikuttavat etenkin jalan ja pyörällä liikkuvien kokemaan turvallisuuteen.
- Turvalliseksi koettu liikenneympäristö on myös kunnan vetovoimatekijä



## Kokemukset muualta Suomesta

- Useissa kaupungeissa Suomessa (mm. Helsinki, Espoo, Tampere, Jyväskylä, Rovaniemi) on jo voimassa asuinalueilla aluenopeusrajoitus 30 km/h.
- Helsingissä asuinalueiden nopeusrajoituksia on laskettu 40->30 km/h jo vuonna v.2004.
  - Ajonopeudet laskivat keskimäärin 1 km/h.
  - Toimenpide ei lisännyt ruuhkautumista tai päästöjä.
  - Enemmistö oli tyytyväisiä päätökseen.
  - Jalankulkijoiden henkilövahingot vähenivät näillä kaduilla 19 % ja moottoriajoneuvojen 34 %.
- Tampereella päätettiin asuinalueiden nopeusrajoitusten alentamisesta 40->30 km/h v.2016.
  - Muutos toteutettiin alueille vaiheittain vuosina 2017-2022.
  - Tampereella tutkittiin nopeusrajoitusmuutoksen vaikutuksia ennen laajempia muutoksia. Ajoneuvojen keskinopeus laski muutoksen jälkeen 2-4 km/h. Parhaat vaikutukset saatiin, kun liikenneympäristö tuki alemmaa nopeusrajoitusta (esim. rakennukset ja istutukset lähellä kadun reunaa).
  - Joukkoliikenteen matka-aikoihin muutoksella ei ollut vaikutusta.

Toivon, että uusi kunnanvaltuusto edistää **aktiivisesti liikenneturvallisuutta kotikunnassani**

samaa mieltä  
**80 %**



eri mieltä  
**11 %**



en osaa sanoa  
**9 %**



Välttä, muista – ennakoi.  
**LIKENNETURVA**

Lähde: Liikenneturva ja Kantar TNS 2021. N=1025.

Miten hyväksyttävää on **30 km/h rajoitus** taajamassa alueilla, jossa liikkuu paljon jalankulkijoita ja pyöräilijöitä?

**30**

**77 %**

**Täysin tai jokseenkin hyväksyttävää**

Välttä, muista – ennakoi.  
**LIKENNETURVA**

Lähde: Liikenneturva ja Kantar TNS 2/2021. N=1025



# Muut toimet nopeusrajoitusmuutoksen tukena

- Pelkkä nopeusrajoituksen muutos ei ole kovin vaikuttava toimenpide
- Ympäristön olisi hyvä tukea nopeusrajoitusta
- Nopeusrajoituksen tueksi voidaan myös tehdä rauhoittamistoimenpiteitä etenkin erityiskohteisiin, kuten koulujen ja päiväkotien läheisyyteen.
- Poliisin valvonta tukee nopeusrajoitusten noudattamista ja auttaa etenkin alussa, kun nopeusrajoitus muuttuu.
- Ajoratamerkinnoilla ja nopeusnäyttötauluilla voidaan tehostaa nopeusrajoituksen havaittavuutta.

## Miten taajamien liikenneympäristön turvallisuutta voidaan parantaa?

- alentamalla ajonopeuksia mm. nopeusrajoituksin, rakenteellisin keinoin ja nopeusnäyttötauluin, liikenteen valvonnalla,
- kiinnittämällä huomiota eri kulkumuotojen erotteluun,
- huolehtimalla turvallisista suojatie- ja liittymäjärjestelyistä,
- huolehtimalla väylien hoidosta ja kunnossapidosta,
- täydentämällä jalankulku- ja pyörätieverkkoa ja parantamalla nykyisen verkon laatua,
- poistamalla haitallista läpiajoliikennettä asuntoalueilta ja keskustoista,
- selkeällä etuajo-oikeusjärjestelmällä sekä viitoituksella ja opastuksella,
- toteuttamalla päiväkoteihin, kouluille ja liikuntakeskuksiin toimivat ja turvalliset saatto- ja huoltoliikennejärjestelyt,
- edistämällä esteettömyyttä kaikissa rakennetun ympäristön ratkaisuisa,
- hyvällä valaistuksella,
- muuttamalla autojen pysäköintijärjestelyitä turvallisemmiksi,
- toteuttamalla erityisesti kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikenteen käyttöä lisääviä ratkaisuja liikenneratkaisuja ja -palveluita.

Taajamien liikenneturvallisuuden parantamisen keinoja (Käsikirja kunnan liikenneturvallisuustyöhön, Kuntaliitto)

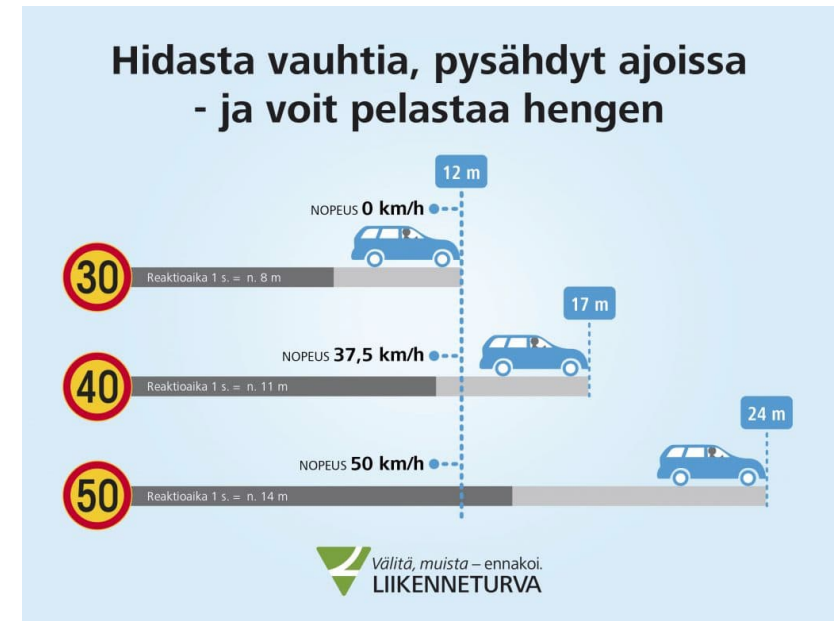


A COLAS COMPANY



# Vaikutukset

- Pienikin keskinopeuden aleneminen vaikuttaa positiivisesti liikenneturvallisuuteen onnettomuusriskin ja vakavuuden pienentyessä.
  - Havaintojen tekemiseen jää enemmän aikaa
  - Pysähtymismatka lyhenee
  - Törmäyksen tapahtuessa seuraukset ovat lievemmät (jalankulkija ja pyöräilijä selviää yleensä hengissä, jos auto ajaa 30 km/h:n nopeudella päälle)
- Tutkimusten perusteella nopeusrajoituksen alentaminen 40 -> 30 km/h vähentää onnettomuuksia noin 9 %.
- Melu ja päästöt pienenevät ajonopeuksien alentuessa ja asuinalueiden viihtyisyys paranee.
- Autoliikenteen sujuvuus ja nopeus ei kärsi – 30 km/h alueet ovat pääosin lyhyitä.
- Ajoradalla pyöräily on miellyttävämpää.
- Suojatiellä väistetään paremmin jalankulkijoita.
- Vanhemmat uskaltavat antaa lasten liikkua itsenäisesti, jolloin ajoneuvoliikenne asuinalueilla vähenee.

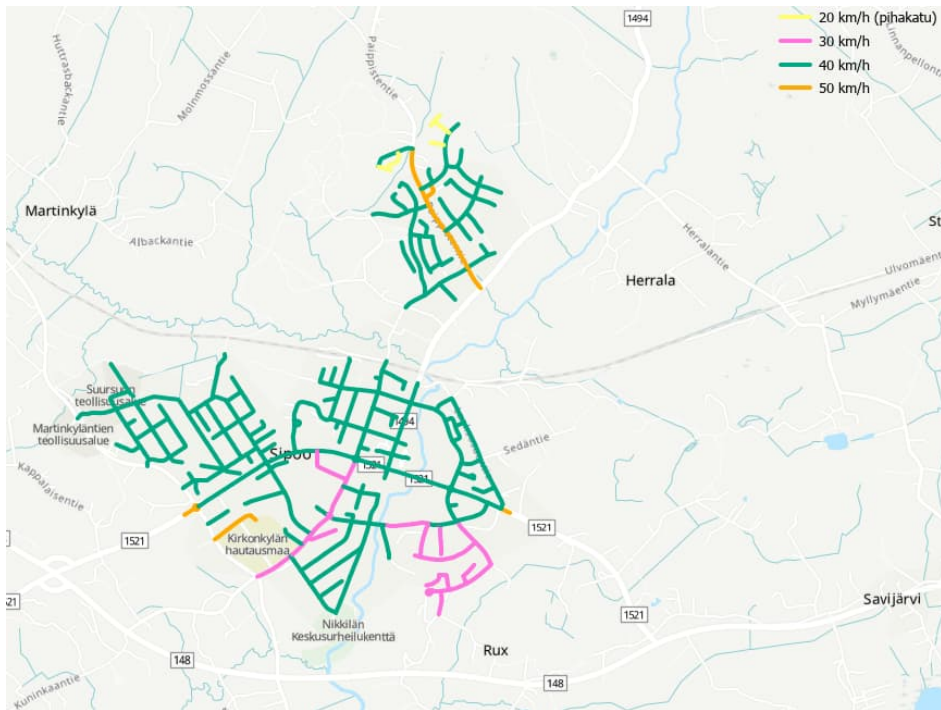


- Jos autoilija ajaa nopeudella 30 km/h vaaran havaitessaan, hän pystyy kesäolosuhteissa kuivalla asfaltilla pysäyttämään auton 12 m matkalla.
- 40 km/h ajavan ajonopeus on 12 m kohdalla vielä 37,5 km/h,
- 50 km/h ajava ei ole ehtinyt vielä reagoida vaaraan 12 m kohdalla, vaan auton nopeus on edelleen 50 km/h

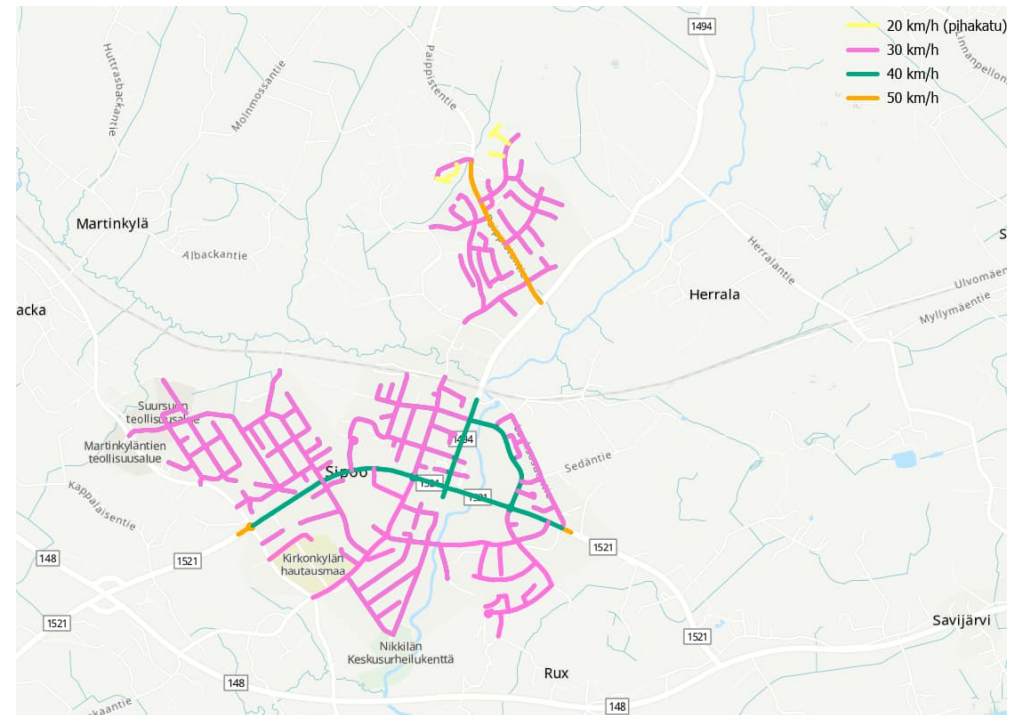
# Nopeusrajoitusperiaatteet

- Asuinalueilla nopeusrajoitus on pääasiassa 30 km/h
  - Pyöräily tapahtuu pääosin ajoradalla. Jalankulku voi tapahtua jalkakäytävällä tai ajoradalla liikennemääristä riippuen.
  - Kaduilla ei ole tarkoituksenmukaista läpiajoliikennettä.
  - Liittymät ovat yleensä tasa-arvoisia.
  - Pysäköinti ajoradan reunassa ja ajoratapysäkit tukevat alemman nopeusrajoituksen käyttöä.
  - Voi olla suorita tonttiliittymiä.
  - Kadun geometria tukee nopeusrajoitusta.
- Asuinalueilla voidaan käyttää myös 40 km/h rajoitusta
  - Asuinalueen sisäisillä kokoojakadun tyyppisillä kaduilla, joilla voi olla myös tarkoituksenmukaista läpiajoliikennettä.
  - Pyöräily tapahtuu pyörätiellä.
  - Tärkeimmissä kadunylityskohdissa on suojatiet.
  - Tontit liittyvät yleensä sivukatujen kautta.
  - Nopeusrajoituksen noudattaminen varmistetaan tarvittaessa rakenteellisin keinoin.
  - Liittymissä on yleensä osoitettu väistämisvelvollisuus liikennemerkillä.
  - Tärkeä joukkoliikenteen reitti voi tukea 40 km/h rajoituksen käyttöä, mutta ei voi olla yksin peruste korkeamman nopeusrajoituksen käyttämiselle.
- 20 km/h nopeusrajoitusta käytetään vain erityistapauksissa
  - Piha-, pyörä-, ja kävelykatu sisältävät 20 km/h nopeusrajoituksen sekä väistämisvelvollisuuden kadulta poistuttaessa
  - Katu poikkeaa rakenteellisesti normaalista tonttikadusta ja tukee alhaisia ajonopeuksia

# Nopeusrajoitusehdotus – Nikkilän alue



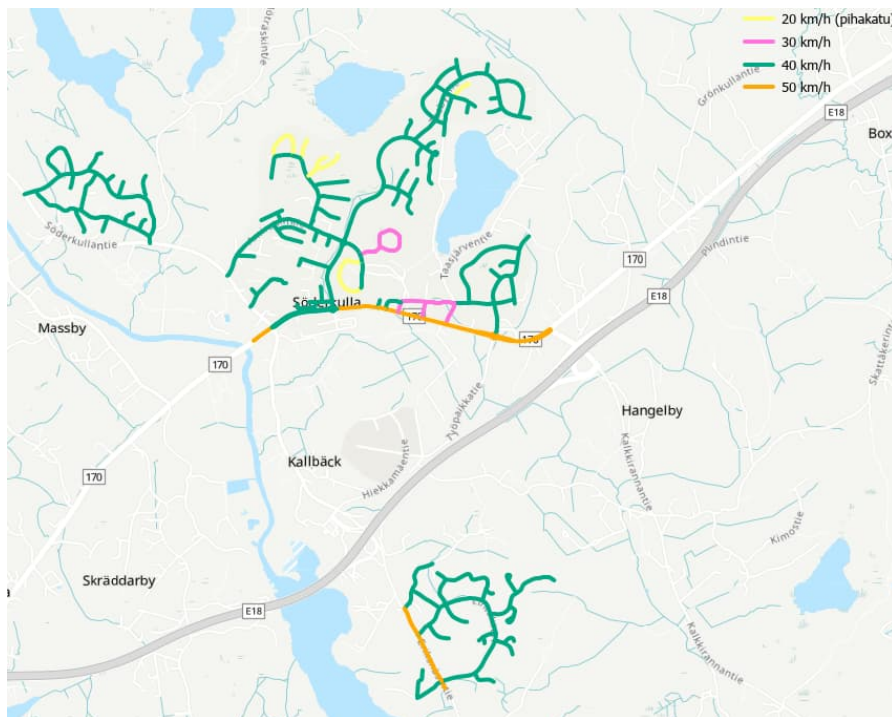
Nikkilä, asunalueiden nykyiset nopeusrajoitukset



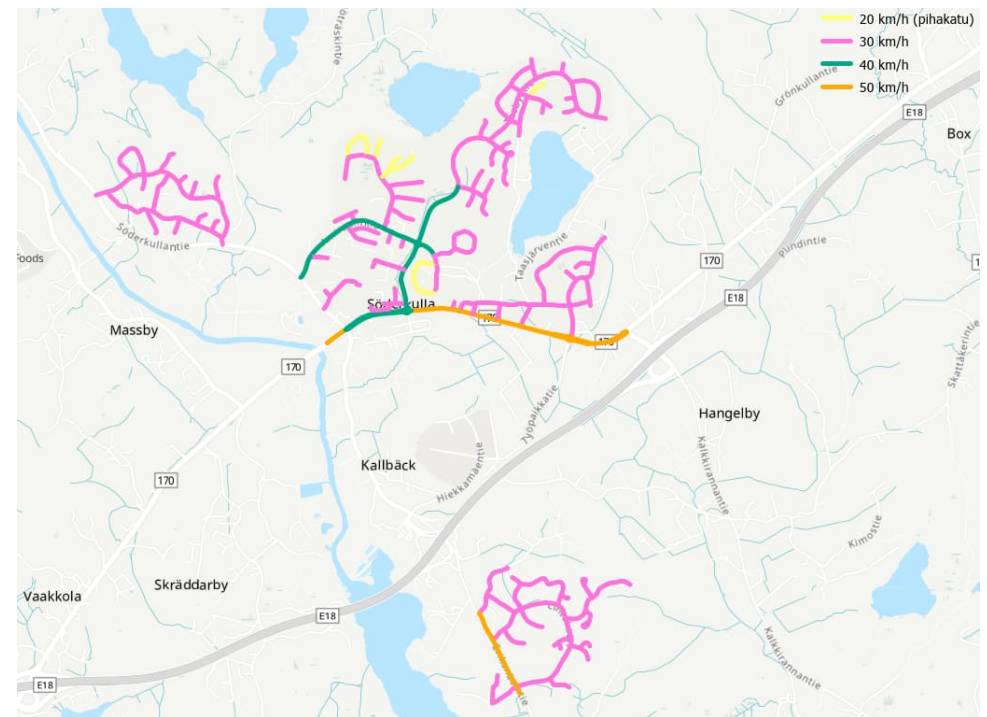
Nikkilä, asunalueiden tavoitetilanteen nopeusrajoitusehdotus



# Nopeusrajoitusehdotus – Söderkullan alue



Söderkulla, asunalueiden nykyiset nopeusrajoitukset



Söderkulla, asunalueiden tavoitetilanteen nopeusrajoitusehdotus

# Väistämisvelvollisuuskäytännöt

- Sipoon liikenneturvallisuussuunnitelmassa (2012) kunta oli linjannut, että tasa-arvoiset risteykset ovat tarkoituksellisia pääväylien nopeuksia hillitsemään.
  - Pyöräilyn mahdollistavien käytävien osuus on noussut huomattavasti sittemmin
  - Tasa-arvoiset risteykset tekee pyöräilijästä väistämisvelvollisen ellei pyörää taluteta tien yli.
- Sipoon Kävelyn ja pyöräilyn kehittämissuunnitelmassa (2016) kävelyn ja pyöräilyn asema kehoitetaan ottamaan huomioon kaikessa kunnan päätöksenteossa. Kohdassa mainitaan erikseen tekninen suunnittelu.
  - Suunnitelmassa korostetaan, että pyöräilijälle on tärkeää sujuvuus ja reittien johdonmukaisuus
- Väyläviraston julkaisussa ”Pyöräliikenteen suunnittelu” (18/2020) pyöräliikenteen pääverkolle osoitetaan seuraavia väistämiseen liittyviä pelisääntöjä:
  - Pyöräliikenteen pääreitillä risteävä autoliikenne väistää.
  - Pyöräliikenteen aluereitillä risteävä autoliikenne yleensä väistää.
  - ”Autoliikenteestä erillisen pyöräliikenteen järjestelyn toteuttaminen perustuu liikenteelliseen tarpeeseen. Risteävä suunta yleensä väistää, jos pyöräliikenteelle katsotaan tarpeelliseksi rakentaa pääsuunnalle pyörätie”
- Turvallisen ja kestävästi liikuttamisen suunnitelmassa (2023) kehoitetaan tekemään kokonaisarviointi Tasbyntien ylityspaikoista ja tehdä kokonaisuudesta yhtenäinen. Kokonaisarviointia olisi hyvä laajentaa yleisesti Tasbyntien kaltaisiin kokoojakatuihin.

## Suosituksset

- Asuinalueille suositellaan tehtäväksi liikenteenohjaussuunnitelmat nopeusrajoitusmuutosten toteuttamiseksi. Samassa yhteydessä voidaan nopeusrajoitusehdotusta tarkentaa ja määritellä tarvittavia pieniä liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä. Nopeusrajoitusmuutoksia voidaan tehdä asuinalueille vaiheittain, jolloin niitä voidaan esimerkiksi yhdistää kadun saneeraamiseen.
- Nopeusrajoitusmuutosten yhteydessä on hyvä tarkistaa ja yhdenmukaistaa pyöräilyn paikka. Samassa yhteydessä on hyvä tarkastella väistämisvelvollisuuksia, jotta pyöräily olisi mahdollisimman turvallista ja sujuvaa.
- Nykyisten pihakatuja tarpeellisuus olisi hyvä selvittää. Uusia pihakatuja suunniteltaessa olisi tärkeää arvioida pihakadun tarpeellisuus ja toteutustapa. Tavallisia tonttikatuja ei ole tarkoituksenmukaista merkitä pihakaduksi. Selkeyden kannalta olisi parasta, että asuinalueilla nopeusrajoitus ja väistämisvelvollisuudet olisivat yhdenmukaiset.



A COLAS COMPANY