

Liikenteen rauhoittamisperiaatteet

Kangasala

L^UMPÄÄLÄ

 NOKIAN
KAUPUNKI

PIRKKALA


YLÖJÄRVI

Kangasalan kaupunki, Lempäälän kunta, Nokian kaupunki, Pirkkalan kunta, Ylöjärven kaupunki



Sisällysluettelo

Liikenteen rauhoittamisperiaatteet

1. Lähtökohdat ja tavoitteet
2. Nykyiset rauhoittamisperiaatteet ja suunnitteluohjeet
3. Strategiat ja ohjeet
4. Rauhoittamisperiaatteet
 - 4.1. Eri toimenpiteiden periaatteet
5. Aloitteiden käsittely ja pisteytys

Liite 1. Liikenteen rauhoittamistarpeen arviointi - pisteytystaulukko



1. Lähtökohdat ja tavoitteet

Lähtökohdat ja tavoitteet

Työssä päivitettiin Tampereen kaupunkiseudun ympäryskunnille liikenteen rauhoittamistoimenpiteiden periaatteet. Työssä olivat mukana Kangasalan kaupunki, Lempäälän kunta, Nokian kaupunki, Pirkkalan kunta ja Ylöjärven kaupunki. Periaatteet tukevat liikenneturvallisuuden parantamista, kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämistä sekä viihtyisän ja turvallisen katutilan muodostamista. Aiemmat periaatteet on laadittu vuonna 2010 ja ne toimivat tämän työn lähtökohtana. Aiemmassa työssä määriteltiin periaatteet muun muassa hidasteiden käyttöön, katutilan jäsentämiseen ja aloitteiden pisteytykseen.

Valtakunnallisen liikenneturvallisuustavoitteen mukaisesti liikennejärjestelmä tulee suunnitella siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Taajamien keskeinen ongelma on korkeiden ajonopeuksien aiheuttama riski erityisesti jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Jo pienikin ajonopeuden alentaminen vähentää merkittävästi henkilövahinkojen riskiä, kuten jo vuoden 2010 periaatteissakin todetaan.

Tampereen kaupunkiseudun kestävä ja turvallisen liikkumisen suunnitelman (2022) toimenpiteisiin kuuluu liikenteen rauhoittamisen periaatteiden päivittäminen seudun kuntien käyttöön. Työssä laaditaan kuntien yhteiset periaatteet liikenteen rauhoittamisratkaisujen valintaan, käyttöön ja priorisointiin hyödyntäen valtakunnallisia suunnitteluohjeita sekä kuntien nykyisiä käytäntöjä. Samalla määritellään eri hidasteratkaisujen ja muiden nopeusrajoituksia tukevien toimenpiteiden käyttöperiaatteet sekä kehitetään yhtenäinen pisteytysmenetelmä liikenneturvallisuuspalauteiden ja aloitteiden arviointiin.

Rauhoittamisperiaatteet toimivat jatkossa Tampereen kaupunkiseudun kaupungeilla ja kunnilla työvälineenä, joka yhdenmukaistaa toimintatapoja liikenteen rauhoittamisessa.

Työn ohjausryhmään kuuluivat

Eija Yli-Halkola, Kangasalan kaupunki

Valtteri Partanen, Jukka Markkanen ja Roosa Iltanen, Lempäälän kunta

Tommi Peltoniemi ja Juha Paattakainen, Nokian kaupunki

Joonas-Petteri Kallonen, Stella Corral ja Vesa Savolainen, Pirkkalan kunta

Jani Heikura, Ylöjärven kaupunki

Työssä on ollut mukana myös Tampereen kaupunkiseudulta Eero Kauppinen, Tampereen kaupungilta Heljä Aarnikko sekä Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta Leena-Maria Mäntylä ja Miikko Santala.

Työn konsulttina toimivat AFRY Finland Oy:stä Jutta-Leea Ylönen, Laura Mansikkamäki ja Eerika Nurmela.

2. Nykyiset rauhoittamisperiaatteet ja suunnitteluohjeet

Nykyiset rauhoittamisperiaatteet ja suunnitteluohjeet

Aiempia seudullisia rauhoittamisperiaatteita on käytetty eri kunnissa vaihtelevasti.

Kangasalla liikenteen rauhoittaminen perustuu tällä hetkellä kohdekohtaisiin ratkaisuihin, eikä kaupunki ole käyttänyt seudullista pisteytysjärjestelmää. Rauhoittamistoimina käytetään mm. korotuksia, ajoratapysäkkejä ja ajoradan kavennuksia. Rakenteellisia korotuksia vältetään bussireiteillä. Päätyville tonttikaduille ei lähtökohtaisesti tehdä hidasteita.

Lempäälässä liikenteen rauhoittamisperiaatteet ovat olleet käytössä, myös pisteytysjärjestelmä on ollut käytössä. Liikenne- ja nopeusmittauksia tehdään ja ne koetaan tärkeiksi ja tarpeellisiksi. Kunnassa on kokeiltu erilaisia ratkaisuja mm. tyynyhidasteita joukkoliikennereiteille.

Nokiassa liikenteen rauhoittamistoimenpiteet ovat viime vuosina perustuneet tapauskohtaiseen harkintaan, eikä yhtenäistä toimintamallia tai arviointikäytäntöä ole muodostunut. Toimenpiteitä on kohdennettu erityisesti koulureiteille.

Pirkkalassa ei ole käytetty palautteiden osalta pisteytystä. Suunnittelua tehdään kohdekohtaisesti, eikä kunnalla ole käytössä yhtenäisiä selkeitä toimenpiteiden käyttöperiaatteita. Tapauskohtaisesti on harkittu yleisiä linjauksia, esim. korotuksia ei käytetä päätyvillä kaduilla.

Ylöjärvellä ei ole käytetty seudullisia periaatteita tai pisteytystä. Kaupungin saamat palautteet viedään paikkatietoon, ja ne käydään laajemmalla ryhmällä läpi. Rauhoittamistoimia pyritään miettimään laajempina kokonaisuuksina, ei yksittäisinä toimenpiteinä. Toimenpiteitä tehdään palautteiden perusteella, uusilla alueilla mietitään katujärjestelyt ja tarvittavat ratkaisut jo etukäteen. Kaupunki tekee liikenne- ja nopeusmittauksia kohteista, joista tulee palautteita.



3. Strategiat ja ohjeet

Liikenneturvallisuus ja liikenteen rauhoittamisen keskeiset periaatteet

Liikenteen rauhoittamista ja liikenneturvallisuutta ohjaa Suomessa varsin laaja kokonaisuus, joka lähtee valtakunnallisista strategioista ja liikenneturvallisuutta ohjaavista ohjelmista. Valtakunnallisena lähtökohtana ovat liikenneturvallisuuden nollavisio, liikenneturvallisuusstrategia sekä Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteet turvallisesta, toimivasta ja kestävästä liikennejärjestelmästä. Liikenteen rauhoittamisen tavoitteena on luoda liikenneympäristö, jossa ajonopeudet ovat ympäristöön nähden turvallisia, kävely ja pyöräily ovat houkuttelevia ja turvallisia sekä katuverkko palvelee ensisijaisesti alueen asukkaita ja paikallista liikkumista.

Liikenteen rauhoittamisen keskeisiä vakiintuneita kokonaisuuksia ovat:

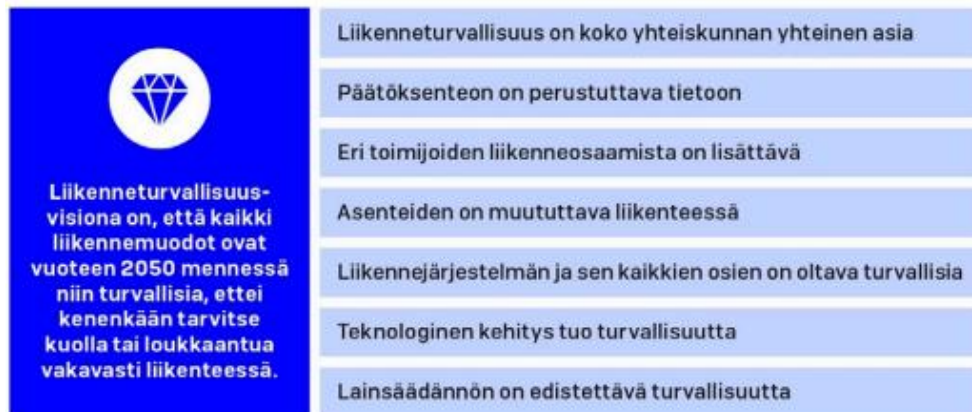
1. Turvallisuus etusijalle: liikenneympäristö suunnitellaan siten, että vakavien onnettomuuksien riski minimoidaan. Erityistä huomiota kiinnitetään lasten, ikääntyneiden, jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuuteen.
2. Nopeustaso sovitetaan ympäristöön: asuinalueilla, koulujen läheisyydessä ja keskusta-alueilla tavoitellaan matalia ajonopeuksia (yleensä 30 km/h). Katuympäristön tulee tukea tavoitenopeutta; pelkkä nopeusrajoitus ei yleensä riitä.
3. Ympäristö ohjaa käyttäytymistä: kadut suunnitellaan sellaisiksi, että rauhallinen ajaminen tuntuu luontevalta. Keinoja ovat esimerkiksi kavennukset, korotukset, keskisaarekkeet, liittymäjärjestelyt ja katutilan jäsentely.
4. Läpiajoliikenne ohjataan pääverkolle: asuinalueiden kadut palvelevat ensisijaisesti alueen omaa liikennettä. Tarpeetonta läpiajoliikennettä vähennetään verkollisilla ratkaisulla.
5. Jalankulku ja pyöräily priorisoidaan: rauhoittamistoimilla parannetaan jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta, houkuttelevuutta ja jatkuvuutta. Liikenneympäristöä kehitetään ihmisten, ei pelkästään ajoneuvojen ehdoilla.
6. Ratkaisut perustuvat tietoon: toimenpiteet kohdistetaan paikkoihin, joissa on todettu turvallisuusongelmia, suuria nopeuksia tai koettua turvattomuutta. Päätöksenteossa hyödynnetään onnettomuustietoja, nopeusmittauksia ja asukaspalautteita.
7. Johdonmukaisuus ja tasapuolisuus: Samankaltaisissa liikenneympäristöissä käytetään samoja suunnitteluperiaatteita koko kunnan alueella. Toimenpiteiden valinta perustuu ennalta määriteltuihin kriteereihin ja priorisointiin.



Liikenneturvallisuutta ohjaavat strategiat ja ohjelmat

Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026, päivitys 2026

Valtakunnallinen liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026 ohjaa Suomessa tehtävää liikenneturvallisuustyötä kaikissa liikennemuodoissa. Strategian tavoitteena on nollavisio, jonka mukaan kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä vuoteen 2050 mennessä. Strategia perustuu Safe System -ajatteluun, jossa liikennejärjestelmä suunnitellaan siten, etteivät inhimilliset virheet johda vakaviin seurauksiin. Strategian toimeenpano on edennyt laajasti, mutta liikennekuolemien ja erityisesti vakavien loukkaantumisten vähentämiseksi tarvitaan edelleen uusia toimenpiteitä.



<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/server/api/core/bitstreams/00908131-8345-4513-b5ab-d084912d176d/content>

Liikenne 12

Liikenne 12 on Suomen valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, joka määrittää liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitteet ja rahoituksen 12 vuoden aikajänteellä. Vuosille 2026–2037 laaditun suunnitelman tavoitteita ovat turvallinen, toimiva ja kestävä liikennejärjestelmä, jota toteutetaan taloudellisesti ja tehokkaasti. Suunnitelma ohjaa valtakunnallista, maakunnallista ja seudullista liikennejärjestelmäsuunnittelua sekä väyläverkon ylläpitoa ja kehittämistä. Päivitetyssä suunnitelmassa korostuvat liikenneturvallisuuden lisäksi huoltovarmuus, kokonaisturvallisuus, sotilaallinen liikkuvuus sekä liikennejärjestelmän toimintakyky muuttuneessa toimintaympäristössä.



<https://lvm.fi/-/liikenne-12-suunnitelma-paivitetty-tavoitteena-turvallinen-toimiva-ja-kestava-liikennejarjestelma>

Liikenteen rauhoittamisen ohjeet ja selvitykset

Traficomın Teemakortti: Liikenteen rauhoittaminen (2026)

Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmasta (SUMP) on laadittu opas, jonka lisäksi eri aiheita on laadittu syventäviä SUMP -teemakortteja. Liikenteen rauhoittamisen teemakortti korostaa liikenteen rauhoittamista keinona parantaa liikenneturvallisuutta, lisätä kävelyn ja pyöräliikenteen houkuttelevuutta sekä kehittää viihtyisiä ja esteettömiä kaupunkiympäristöjä. Liikenteen rauhoittamisen tavoitteena on hallita ajonopeuksia, vähentää läpiajoliikennettä ja suunnitella liikennelympäristö siten, että turvallinen ja maltillinen ajotapa on luonteva valinta. Teemakortin mukaan parhaat vaikutukset saavutetaan yhdistämällä nopeusrajoitukset, rakenteelliset ratkaisut sekä katu ympäristön kokonaisvaltainen kehittäminen. Rauhoittamistoimet parantavat erityisesti jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta, vähentävät ympäristöhaittoja sekä tukevat kestävästä liikkumisesta ja elinvoimaista kaupunkiympäristöstä.

Mitä voisi tehdä seudullisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa?

- ▶ Määritellä kaupunkiseudun eri väylien ja väyläjaksojen rooli ja luonne
- ▶ Ohjata läpikulkeva liikenne pois keskustoista ja asuinalueilta
- ▶ Käsitellä ja linjata nopeusrajoitusten periaatteita
- ▶ Linjata liikennesoluperiaatteen käyttöön ottamisesta keskustoissa ja asuinalueilla

https://www.traficom.fi/files/media/file/SUMP_Teemakortti%20Liikenteen%20rauhoittaminen%2024032026.pdf

Kuntaliitto: Nopeusrajoituksen 30 km/h turvallisuusvaikutukset (2020)

Kuntaliiton vuonna 2020 julkaisema selvitys Nopeusrajoituksen 30 km/h turvallisuusvaikutukset tarkasteli 30 km/h nopeusrajoitusten vaikutuksia liikenneturvallisuuteen sekä kuntien kokemuksia niiden käytöstä. Selvitys on muodostunut keskeiseksi tausta-aineistoksi kuntien liikenneturvallisuus- ja liikenteen rauhoittamistyössä, ja sen johtopäätökset tukevat 30 km/h tavoitenopeuden käyttöä asuinalueilla, koulujen läheisyydessä sekä muissa jalankulkupainotteisissa ympäristöissä.

- Alueellisen 30 km/h -rajoituksen käyttöönotto alentaa henkilövahinko-onnettomuuksia koko alueella n. 15 %. Vaikutus on suurempi asuinalueilla (24–34 %) kuin pääkaduilla (8 %).
- Asuinalueilla turvallisuus paranee myös liikennemäärien vähenemisen vuoksi. Pääkaduilla onnettomuudet vähenevät vaikka liikennemäärä kasvaa.
- Henkilövahinko-onnettomuustiheys on selvästi korkeampi 40 km/h -alueilla verrattuna 30 km/h -alueisiin.
- Nopeusrajoituksen alentaminen 40 km/h → 30 km/h toisi merkittäviä henkilövahinkojen vähenemisiä.

<https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2020/2036-nopeusrajoituksen-30-kmh-turvallisuusvaikutukset>

Suunnitteluohjeet

Hidasteiden suunnittelu 35/2017 – Liikenneviraston (Väylävirasto) ohjeita

Hidasteiden suunnittelu -ohjetta sovelletaan maanteiden ja taajamakatujen nopeusrajoitusten ja liikenneturvallisuuden parantamiseen. Ohjeen suunnitteluperiaatteet:

- Liikenneympäristö ja maankäyttö tulisi ensisijaisesti suunnitella siten, ettei hidasteita tarvittaisi.
- Hidasteita käytetään vain, kun muut keinot eivät riitä hillitsemään ajonopeuksia.

Hidasteiden tyypit:

- Ajoradan korotukset, töyssyt ja tyynyhidasteet, kavennukset ja sivuttaissiirtymät, kombinaatoratkaisut

Hidasteiden suunnittelussa huomioidaan:

- Väylän toiminnallinen luokka, nopeusrajoitus, liikennemäärät ja raskaan liikenteen osuus, linja-autoliikenne ja hälytysajoneuvojen reitit, maaperä, tärinä- ja meluriski sekä ympäristön herkkyys.

Tavoite:

- Valita kuhunkin paikkaan soveltuvin hidasteratkaisu, joka parantaa turvallisuutta ilman tarpeetonta haittaa liikenteelle, ympäristölle tai alueen asutukselle.

Liikenneviraston (Nyk. Väyläviraston) ohjeita 35/2017, Hidasteiden suunnittelu

Jalankulun suunnittelu 34/2022, Pyöräliikenteen suunnittelu 18/2020 – Väyläviraston ohjeita

Väyläviraston ohjeet Jalankulun suunnittelu (34/2022) ja Pyöräliikenteen suunnittelu (18/2020) muodostavat valtakunnallisen perustan kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuurin suunnittelulle. Vaikka ohjeet ovat määrääviä maanteillä, ne soveltuvat myös hyvin esimerkiksi kaupunkiseudun liikennejärjestelmien sekä korkeatasoisten jalankulun ja pyöräliikenteen ratkaisujen suunnitteluun.

Jalankulun suunnitteluohje korostaa turvallisia, esteettömiä, viihtyisiä ja toimivia kävely-ympäristöjä sekä jalankulun merkitystä osana laadukasta kaupunkiympäristöä ja matkaketjuja.

Pyöräliikenteen suunnitteluohje määrittelee pyöräliikenteen verkkojen, väylätyyppien ja risteysjärjestelyjen suunnitteluperiaatteet tavoitteenaan turvallinen, sujuva ja houkutteleva pyöräliikenne.

Molemmat ohjeet tukevat kestävän liikkumisen tavoitteita ja toimivat keskeisinä lähtökohtina kuntien liikennejärjestelmä-, liikenneturvallisuus- sekä kävelyn ja pyöräliikenteen kehittämishankkeissa.

Väyläviraston ohjeita 34/2022, Jalankulun suunnittelu

Väyläviraston ohjeita 18/2020, Pyöräliikenteen suunnittelu

Muut ohjeet

- Suomen kuntatekniikan yhdistys SKTY: Kadun suunnittelun ohjeet Katu2020: katu2020.info
- Kuntaliitto: Liikennemerkkien käyttö kaduilla: kuntaliitto.fi/julkaisut/2022/2147-liikennemerkkien-kaytto-kaduilla
- Kuntaliitto: Kaupunkikiertoliittymien suunnitteluohje: kuntaliitto.fi/julkaisut/2025/2315-kaupunkikiertoliittymien-suunnitteluohje
- Väylävirasto: Liikennemerkkien käyttö maanteilla (29/2023): ohjeluettelo.vayla.fi/v/u/liikennemerkkien-kaytto-maanteilla/29/2023
- Väylävirasto: Tasoliittymien suunnittelu (6/2026): ohjeluettelo.vayla.fi/v/u/tasoliittymien-suunnittelu/6/2026
- Väylävirasto: Tiemerkintöjen suunnittelu (20/2020): ohjeluettelo.vayla.fi/v/u/tiemerkintojen-suunnittelu/30/2020
- Pyöräilykuntien verkosto: Pyöräliikenteen infrastruktuuri, virikeaineistot kunnille: poljin.fi/pyorailyn-edistaminen/pyoraliikenteen-infrastruktuuri



4. Rauhoittamisperiaatteet

Rauhoittamisperiaatteiden tausta

Taajamien pahin liikenneturvallisuusongelma on korkea ajonopeus. Taajamissa henkilövahingot kohdistuvat yleensä jalankulkijoihin tai pyöräilijöihin ja nopeustason pienikin alentaminen vähentäisi henkilövahinkoriskiä merkittävästi.

Liikenteen rauhoittamisella tähdätään liikenneturvallisuuden parantamiseen, asuin- ja asointiympäristöjen viihtyvyyden lisäämiseen sekä eri liikennemuodoista erityisesti jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen. Liikkumisympäristö tehdään käyttäjilleen selkeäksi ja ymmärrettäväksi siten, että rakennetun ympäristön ja liikenteen ohjauksen viestit tukevat toisiaan.

Hierarkkinen katu- ja nopeusrajoitusjärjestelmä on perustana liikenteen rauhoittamisessa. Uusilla alueilla katuverkon rakentamisen yhteydessä pyritään katutilaa jäsentämällä ja oikein mitoittamalla takaamaan turvallinen ympäristö ilman erillisiä hidasteita. Tiivis katutila, kuten tarkoituksenmukainen poikkileikkaus sekä katutilan rajaaminen istutuksin tai rakennuksin, ja pienipiirteinen geometria, lyhyet suorat osuudet ja pienet kaarresäteet, osoittavat kuljettajalle sopivan ajonopeuden.

Katujen toiminnallinen luokitus muodostaa perustan liikenteen rauhoittamisen suunnittelulle. Luokitus määrittää katuverkon tavoiterakenteen ja ohjaa tavoitenopeuksien, liikennejärjestelyjen sekä rauhoittamistoimenpiteiden valintaa. Liikennettä rauhoittavat ratkaisut tulee sovittaa katuverkon liikenteellisiin tavoitteisiin siten, että ne tukevat samanaikaisesti turvallisuutta, sujuvuutta ja ympäristön viihtyisyyttä. Toiminnallinen luokitus mahdollistaa liikenteen verkollisen hallinnan ohjaamalla läpiajoliikenteen tarkoituksenmukaisille reiteille ja tukemalla alhaisia ajonopeuksia siellä, missä jalankulun, pyöräilyn ja oleskelun tarpeet korostuvat. Työssä esitetyt rauhoittamisperiaatteet perustuvat katujen luokitteluun ja eri ratkaisujen osalta periaatteet on esitetty katuluokituksen mukaan.



Katujen toiminnallinen luokitus 1/2

Katuluokka	Nopeusrajoitus	Kuvaus, ympäristö
Pääkatu	40–50 km/h	Pääkadut muodostavat katuverkon rungon ja palvelevat alueellista ja seudullista liikennettä. Pääkadut välittävät suurimmat liikenneverrat ja ohjaavat läpiajoa pois asuinalueilta. Pääkatuja ovat taajamien pääväylät ja alueiden väliset suorimmat yhteydet, jotka ovat ympäristöltään "autokeskeisiä". Pääkaduilla korostuvat autoliikenteen sujuvuus ja joukkoliikenteen toimivuus. Jalankulku ja pyöräily on eroteltu ajoneuvoliikenteestä.
Kokoojakatu (alueellinen, paikallinen)	30–40 km/h	Kokoojakadut kokoavat liikennettä tonttikaduilta ja johtavat liikenteen pääkadulle. Kokoojakadut yhdistävät paikallisia alueita pääkatuihin. Kokoojakadut ovat asuinalueiden reuna-alueilla tai koko aluetta kokoavia katuja, jotka ovat ympäristöltään liikkumista välittäviä ja paikallisesti palvelevia. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet ovat keskeisiä ja usein järjestelyt ovat erillään ajoneuvoliikenteestä. Autoliikenteen sujuvuutta huomioidaan enemmän kuin tonttikaduilla.
Tonttikatu, asuntokatu, liityntäkatu	30 km/h	Tonttikadut palvelevat ensisijaisesti tontille ajoa ja asuinalueiden paikallista liikennettä. Tonttikadut eivät ole tarkoitettu läpiajoliikenteen reiteiksi. Kadut ovat asuinalueiden sisäisiä yhteyksiä, jotka ovat ympäristöltään pienipiirteisiä. Kadut korostavat viihtyisyyttä, rauhallisuutta ja turvallisuutta, katu ympäristö on jalankulkupainotteinen. Pyöräily on pääsääntöisesti ajoradalla.
Koulujen, päiväkotien ja muiden erikoiskohteiden kadut	30 km/h	Erikoiskohteiden katujen suunnittelussa korostuvat liikenneturvallisuus, selkeys ja ennakoitavuus. Tähän ryhmään kuuluvat koulujen ja päiväkotien ympäristön kadut, joiden käyttäjäryhmänä painottuvat jalankulkijat ja pyöräilijät. Katujärjestelyissä huomioidaan ensisijaisesti koulureitit ja vastaavat. Katuympäristö on selkeästi rauhallinen: liittymäjärjestelyt, ylityskohdat, pysäkit ja saattoliikennejärjestelyt vaativat erityistä huomiota.
Palvelu-/ keskusta-alueiden katu	30 km/h	Keskustakadut palvelevat samanaikaisesti liikennettä, palveluja ja oleskelua. Ne ovat usein monimuotoisia kaupunkitiloja, joissa eri kulkutavat kohtaavat. Kaduilla korostuu jalankulun sujuvuus sekä viihtyisyys ja katu ympäristö viestii matalasta nopeudesta.
Joukkoliikennekadut, linja-autoreitit	30–50 km/h	Joukkoliikennekaduilla katu ympäristön ensisijainen tehtävä on varmistaa joukkoliikenteen sujuvuus ja toiminta. Katuympäristöt ovat joukkoliikenteen pääyhteyksiä, asemien tai vaihtopaikkojen ympäristöjä. Joukkoliikennekatu voi myös olla osa muuta katuluokkaa.
Teollisuusalueiden ja erikoiskuljetusreittien kadut	40–50 km/h	Teollisuusalueiden kadut palvelevat raskasta liikennettä ja erikoiskuljetuksia. Katujen mitoitukset ja rakenteet perustuvat ajoneuvojen kokoon ja liikkumistarpeisiin.

Katujen toiminnallinen luokitus 2/2

Periaatekuva katuverkon luokittelusta liikenteen rauhoittamisperiaatteiden mukaisesti.

KUNNAN KATUVERKKO

Katujen hierarkia ja toiminnalliset luokat

TOIMINNALLISET LUOKAT

PÄÄKADUT

Kunnan tärkeimmät yhteydet, pitkät matkat, korkea liikennemäärä

KOKOOJAKADUT, ALUEELLISET

Yhdistävät pääkadut ja kaupunginosat, alueellinen liikenne

KOKOOJAKADUT, PAIKALLISET

Yhdistävät alueet ja korttelit, jakavat liikennettä tonttikaduille

TONTTIKADUT

Palvelevat kiinteistöjä, vähäinen liikennemäärä, alhainen nopeus

KOULUJEN, PÄIVÄKOTIEN JA MUIDEN ERIKOISKOhteiden KADUT

Turvalliset yhteydet oppilaitoksiin ja erityiskohteisiin

PALVELU-/KESKUSTA-ALUEIDEN KADUT

Kävely- ja asiointipainotteiset kadut, tiivis verkko, matalat nopeudet

JOUKKOLIIKENNEKADUT

Runkoreitit joukkoliikenteelle, bussit, pysäkit, laatuikäytävät

TEOLLISUUSALUEIDEN KADUT (ERIKOISKULJETUSREITIT)

Palvelevat teollisuutta ja raskasta liikennettä, erikoiskuljetusreitit

Joukkoliikennekadu ja pysäkki

Koulu / päiväkoti / muu erityiskohte

Palvelu / asiointi

Sosiaali- ja terveyspalvelut

Hallinto / julkiset palvelut

27.10.2026

Periaatekuva luotu tekoälyllä.

16

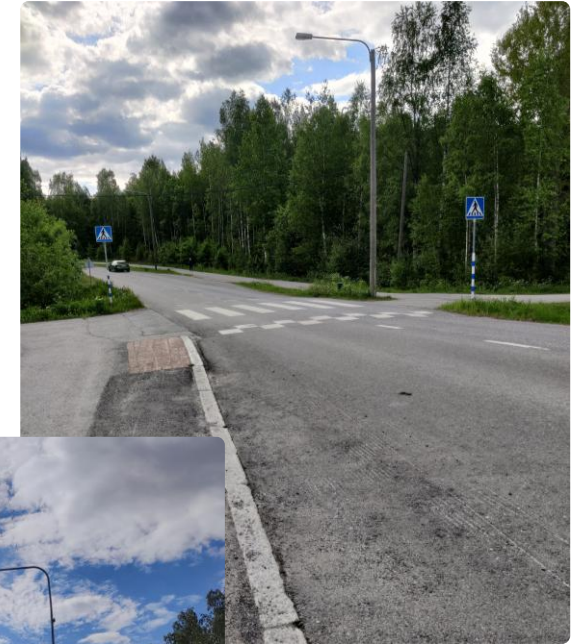
4.1. Eri toimenpiteiden periaatteet

Periaatteiden laadinta

Liikenteen rauhoittamisperiaatteet laadittiin tukemaan katuverkon toiminnallista hierarkiaa sekä ohjaamaan liikenneympäristöjen suunnittelua yhdenmukaisilla periaatteilla. Työssä määriteltiin katuluokittain suunnitteluperiaatteet nopeusrajoituksille, liittymäjärjestelyille, suojateiden merkitsemiselle, linja-autopysäkkien toteutustavoille, rakenteellisille korotuksille, ajoradan kavennuksille, pyöräliikenteen järjestelyille, kadunvarsipysäköinnille, liikenteenohjaukselle ja ajoratamerkinnoille.

Periaatteissa on esitetty ne soveltuvat ratkaisut, joita voidaan eri katuluokilla käyttää, jos kadulla on tarpeen rauhoittaa liikennettä. Jos katu ympäristö ei vaadi erikseen ajonopeuksien rauhoittamista, ei erillisille toimenpiteille ole tarvetta.

Periaatteiden tavoitteena on varmistaa, että liikenneympäristön ratkaisut tukevat kadun liikenteellistä tehtävää, tavoitenopeutta sekä liikenneturvallisuuden, saavutettavuuden ja viihtyisyyden tavoitteita. Katuluokakohtaisilla ohjeilla pyritään luomaan johdonmukainen ja helposti hahmotettava katuverkko, jossa liikenteen rauhoittamistoimenpiteet muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden ja jossa katu ympäristö viestii käyttäjilleen halutusta toimintatavasta ja nopeustasosta.



Kuvissa esitetty esimerkkejä liikenteen rauhoittamistoimenpiteistä erilaisissa katu ympäristöissä. (Eerika Nurmela, Jutta-Lea Ylönen)

Nopeusrajoitukset

Katuluokka	Nopeusrajoitus	Huomio
Pääkatu	40–50 km/h	Ympäristön mukaan mahdollisesti korkeampi
Kokoojakatu	30–40 km/h	Pääkokoojakaduilla 40 km/h, alueellisilla tai paikallisilla kokoojakaduilla 30 km/h, ympäristön mukaan mahdollisesti korkeampi
Tonttikatu	30 km/h (pihakadut, pyöräkadut, kävelykadut)	Nopeusrajoitusta tukeva katu ympäristö, ympäristön mukaan mahdollisesti korkeampi (korkeintaan 40 km/h)
Koulu-, päiväkotij- ja erikoiskohteiden katu	30 km/h	Katu ympäristöä tuetaan liikennettä rauhoittavilla ratkaisulla
Palvelu- / keskusta-alueiden katu	20–30 km/h	Jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt, katutilan viihtyisyys, palveluiden saavutettavuus
Joukkoliikennekatu	30–50 km/h	Ympäristön mukaan mahdollisesti korkeampi
Teollisuusalueen katu (erikoiskuljetusreitit)	40–50 km/h	Ympäristön mukaan mahdollisesti korkeampi



Kuvissa esitetty katujen eri nopeusrajoituksia. (Eerika Nurmela, Jutta-Leea Ylönen)

Liikenteen rauhoittamista tukevat liittymäjärjestelyt

Katuluokka	Ratkaisu	Väistämis- velvollisuus	Huomio
Pääkatu	Kiertoliittymä, liikennevalot, keskisaarekkeet	Pääkatu etuajo- oikeutettu	Ratkaisu voidaan valita liittyvien katujen toiminnallisen luokan mukaan (liikennemäärät)
Kokoojakatu	Kiertoliittymä (pieni), liikennevalot, keskisaarekkeet, korotettu liittymäalue	Tasa-arvoiset liittymät	Pääkokoojakadut voivat olla etuajo-oikeutettuja, laajoilla alueilla yhtenäinen käytäntö
Tonttikatu	Korotettu liittymäalue	Tasa-arvoiset liittymät	Korotus tarvittaessa
Koulu-, päiväkotij- ja erikoiskohteiden katu	Korotettu liittymäalue	Tasa-arvoiset liittymät	
Palvelu-/ keskusta- alueiden katu	Korotettu liittymäalue	Tasa-arvoiset liittymät	Laajemmalla alueella yhtenäinen käytäntö väistämisvelvollisuuksissa
Joukkoliikennekatu	Keskisaarekkeet	Pääsuunta etuajo- oikeutettu	
Teollisuusalueen katu (erikoiskuljetusreitit)	Kiertoliittymä, keskisaarekkeet	Tasa-arvoiset liittymät	



Kuvissa esitetty liittymäratkaisuja erilaisissa katu ympäristöissä. (Eerika Nurmela)

Liikenteen rauhoittamista tukevat suojatieratkaisut

Katuluokka	Suojatie	Järjestely	Huomio
Pääkatu	Merkitään	Pääkadun yli: Keskisaareke, liikennevalot Sivukadut: Korotus, yli jatkettu	Pyöräteiden jatkeilla ratkaisu pyöräreitien laatutason mukaan
Kokoojakatu	Merkitään	Kokoojakadun yli: Keskisaareke, korotus Sivukadut: Korotus, yli jatkettu	Pyöräteiden jatkeilla ratkaisu pyöräreitien laatutason mukaan, suojatie voidaan jättää merkitsemättä, jos on kunnollinen ylityskohta
Tonttikatu	Ei merkitä	Yksittäiset kohteet voidaan korottaa	Suojatie merkitään, jos erilliset jalkakäytävät
Koulu-, päiväkotij- ja erikoiskohteiden katu	Merkitään	Korotukset, kavennukset	Suojatien merkitseminen koulureiteille
Palvelu-/ keskusta-alueiden katu	Merkitään	Korotukset, laajemmat ylityspaikat, kiveykset	Voidaan käyttää erikoisratkaisuja
Joukkoliikennekatu	Merkitään tapauskohtaisesti	Valitaan tapauskohtaisesti	Merkintä ja järjestely valitaan pysäkin käyttäjämäärien mukaan
Teollisuusalueen katu (erikoiskuljetusreitit)	Merkitään liittymiin	Keskisaarekkeet	Käytetään tapauskohtaisesti



Kuvissa esitetty suojatieratkaisuja erilaisissa katu ympäristöissä. (Eerika Nurmela)

Liikenteen rauhoittamista tukevat linja-autopysäkit

Katuluokka	Linjasto/ Reitistö	Järjestely	Huomio
Pääkatu	Käytetään	Pysäkkisyvennys	Liikenteen sujuvuuden varmistaminen
Kokoojakatu	Käytetään	Ajoratapysäkki, voidaan käyttää pysäkkisyvennystä	Valitaan tapauskohtaisesti katu ympäristön mukaan
Tonttikatu	Ei käytetä	Ajoratapysäkki	Lähtökohtaisesti tonttikaduille ei osoiteta linja-autoliikennettä
Koulu-, päiväkotij- ja erikoiskohteiden katu	Käytetään	Pysäkkisyvennys	Paljon matkustajia
Palvelu-/ keskusta-alueiden katu	Käytetään	Ajoratapysäkki	Järjestelyt liikenteen sujuvuuden mukaan, huomioidaan ajantasapysäkit
Joukkoliikennekatu	Käytetään	Pysäkkisyvennys, voidaan käyttää ajoratapysäkkiä	Järjestelyt liikenteen sujuvuuden, käyttäjämäärien mukaan
Teollisuusalueen katu (erikoiskuljetusreitit)	Voidaan osoittaa	Pysäkkisyvennys, ajoratapysäkki	



Kuvissa esitetty pysäkkiratkaisuja erilaisissa katu ympäristöissä. (Eerika Nurmela, Jutta-Leea Ylönen)

Liikenteen rauhoittamista tukevat rakenteelliset hidasteet/ linjaosuuden yksittäiset hidasteet

Katuluokka	Hidaste	Huomio
Pääkatu	Ei käytetä yksittäisiä hidasteita	
Kokoojakatu	Ei käytetä yksittäisiä hidasteita	Erikoiskohteiden läheisyydessä voidaan käyttää rakenteellisia ratkaisuja
Tonttikatu	Ei käytetä lyhyillä päättyvillä kaduilla, muuten tarvittaessa	Tapauskohtaisesti pitkillä tonttikaduilla ja kohteissa, joissa nopeuksia on rajoitettava
Koulu-, päiväkotij- ja erikoiskohteiden katu	Voidaan käyttää harkinnan mukaan	Katuympäristöä tuetaan liikennettä rauhoittavilla ratkaisuilla
Palvelu-/ keskusta-alueiden katu	Voidaan käyttää pidemmillä osuuksilla tai alueilla	Valitaan ympäristön mukaan
Joukkoliikennekatu	Vältetään käyttöä, keskisaarekkeiden yhteydessä voidaan käyttää tyynyhidastetta	Tapauskohtaisesti
Teollisuusalueen katu (erikoiskuljetusreitit)	Ei käytetä yksittäisiä hidasteita	



Kuvissa esitetty yksittäisiä hidasteita erilaisissa katu ympäristöissä. (Jutta-Leea Ylönen)

Liikenteen rauhoittamista tukevat ajoradan kavennukset

Katuluokka	Hidaste	Huomio
Pääkatu	Ei käytetä ajoradan kavennuksia tai siirtymiä	
Kokoojakatu	Voidaan käyttää ajoradan kavennuksia tai siirtymiä	Kavennuksia voidaan käyttää esim. suojateiden tai pysäkkien läheisyydessä.
Tonttikatu	Ei käytetä lyhyillä päättyvillä kaduilla, muuten tarvittaessa	Pitkillä suorilla kaduilla voidaan käyttää kavennuksia ja siirtymiä.
Koulu-, päiväkotij- ja erikoiskohteiden katu	Voidaan käyttää harkinnan mukaan	Katuympäristöä tuetaan liikennettä rauhoittavilla ratkaisuilla
Palvelu-/ keskusta-alueiden katu	Ei käytetä	Lähtökohtaisesti kadulla kapea poikkileikkaus
Joukkoliikennekatu	Voidaan käyttää kavennuksia	Järjestelyt liikenteen sujuvuuden mukaan
Teollisuusalueen katu (erikoiskuljetusreitit)	Ei käytetä	



Kuvissa esitetty ajoradan kavennuksia erilaisissa katu ympäristöissä.
(Eerika Nurmela, Jutta-Leea Ylönen)

Pyöräliikenteen järjestelyt

Pyöräliikenteen järjestelyt ensisijaisesti pyöräliikenteen tavoiteverkon (pää, alue, paikallinen) mukaisesti

Katuluokka	Pyöräilyn pääreitti	Pyöräilyn aluereitti	Muut reitit
Pääkatu	Korkeatasoinen, erotettu autoliikenteestä ja jalankulkijoista	Hyvä laatutaso, erotettu autoliikenteestä ja jalankulkijoista	Hyvä laatutaso, erotettu autoliikenteestä ja jalankulkijoista
Kokoojakatu	Korkeatasoinen, erotettu autoliikenteestä ja jalankulkijoista	Hyvä laatutaso, erotettu autoliikenteestä ja jalankulkijoista	Hyvä laatutaso, erotettu autoliikenteestä ja tarvittaessa jalankulkijoista
Tonttikatu	Korkeatasoinen, erotettu autoliikenteestä ja jalankulkijoista	Hyvä laatutaso, erotettu autoliikenteestä, jalankulkijat samassa tilassa	Hyvä laatutaso, ei välttämättä erottelua
Koulu-, päiväkotij- ja erikoiskohteiden katu	Korkeatasoinen, erotettu autoliikenteestä ja jalankulkijoista	Korkeatasoinen, erotettu autoliikenteestä ja jalankulusta	Turvallinen ja eroteltu yhteys kohteeseen.
Palvelu-/ keskusta-alueiden katu	Korkeatasoinen, erotettu autoliikenteestä ja jalankulkijoista	Hyvä laatutaso, erotettu autoliikenteestä ja jalankulkijoista	Hyvä laatutaso, erottelu katutilasta riippuen.
Joukkoliikennekatu	Korkeatasoinen, erottelu autoliikenteestä ja jalankulkijoista	Hyvä laatutaso, erottelu joukkoliikenteestä.	Hyvä laatutaso, erottelu joukkoliikenteestä
Teollisuusalueen katu (erikoiskuljetusreitit)	Korkeatasoinen, erotettu autoliikenteestä ja jalankulkijoista	Hyvä laatutaso, erottelu autoliikenteestä	Erotettu autoliikenteestä



Kuvissa esitetty pyöräliikenteen ja jalankulun järjestelyjä erilaisissa katu ympäristöissä. (Eerika Nurmela)

Liikenteen rauhoittamista tukevat kadunvarsipysäköintiratkaisut

Katuluokka	Pysäköinti	Pysäköintijärjestelyt
Pääkatu	Ei sallita	Jos sallitaan, toteutettava erilliset pysäköintijärjestelyt (pysäköintiruudut)
Kokoojakatu	Voidaan sallia	Pysäköintiä voidaan sallia ilman erillisiä pysäköintijärjestelyjä, jos katuympäristö sen mahdollistaa
Tonttikatu	Sallitaan	Ei erillisiä järjestelyjä
Koulu-, päiväkotij- ja erikoiskohteiden katu	Ei sallita	Jos sallitaan, toteutettava erilliset pysäköintijärjestelyt
Palvelu-/ keskusta-alueiden katu	Ei sallita	Erilliset pysäköintijärjestelyt
Joukkoliikennekatu	Ei sallita	Erilliset pysäköintijärjestelyt
Teollisuusalueen katu (erikoiskuljetusreitit)	Ei sallita	



Kuvissa esitetty kadunvarsipysäköintiä erilaisissa katu ympäristöissä. (Eerika Nurmela, Jutta-Leea Ylönen)

Liikenteen rauhoittamista tukeva liikenteenohjaus

Lapsia (A17), liikennemerkkipylvään tehostamismerkki (I10.1), suojatien ennakkovaroitusmerkki (A15)

Katuluokka	Koko	Merkki A17	Merkki I10.1	Merkki A15	Huomio
Pääkatu	Normaali	Vain koulun/ päiväkodin läheisyydessä	Suojatie- merkkien yhteydessä, keski- saarekkeissa	Yksittäisen suoja tien kohdalla	
Kokoojakatu	Normaali	Vain koulun/ päiväkodin läheisyydessä	Suojatie- merkkien yhteydessä	Yksittäisen suoja tien kohdalla	
Tonttikatu	Normaali, pieni	Vain koulun/ päiväkodin läheisyydessä	Suojatie- merkkien yhteydessä		
Koulu-, päiväkot- ja erikoiskohteiden katu	Normaali	Vain koulun/ päiväkodin läheisyydessä	Suojatie- merkkien yhteydessä		
Palvelu-/ keskusta- alueiden katu	Normaali, pieni	Vain koulun/ päiväkodin läheisyydessä	Suojatie- merkkien yhteydessä		Voidaan käyttää tiiviillä alueilla liikennemerkkien kokona pientä
Joukkoliikennekatu	Normaali	Vain koulun/ päiväkodin läheisyydessä	Suojatie- merkkien yhteydessä	Yksittäisen suoja tien kohdalla	
Teollisuusalueen katu (erikuljetusreitit)	Normaali	Vain koulun/ päiväkodin läheisyydessä	Suojatie- merkkien yhteydessä		



Kuvissa esitetty liikenteen rauhoittamista tukevia liikennemerkkejä. (Jutta-Leea Ylönen)

Liikenteen rauhoittamista tukevat muut toimet

Ajoratamerkinnot: Nopeusrajoitus (M16), Väistämisviiva (L2)

Katuluokka	Nopeusnäyttötaulu	Suojateiden varoituslaitteet	Ajoratamerkinnot
Pääkatu	Voidaan käyttää	Ei käytetä	Ei ensisijaisesti merkitä
Kokoojakatu	Voidaan käyttää	Ei käytetä	Voidaan merkitä (nopeusrajoitus)
Tonttikatu	Siirrettävät taulut	Ei käytetä	Ei merkitä
Koulu-, päiväkotij- ja erikoiskohteiden katu	Käytetään	Voidaan käyttää	Voidaan merkitä
Palvelu-/ keskusta-alueiden katu	Ei käytetä	Ei käytetä	Ei merkitä
Joukkoliikennekatu	Voidaan käyttää	Ei käytetä	Voidaan merkitä (nopeusrajoitus)
Teollisuusalueen katu (erikoiskuljetusreitit)	Ei käytetä	Voidaan käyttää	Ei merkitä



Kuvissa esitetty muita toimia erilaisissa katu ympäristöissä. (Eerika Nurmela, Jutta-Leea Ylönen)

Hidasteiden valinta

Seuraavalla sivulla on esitetty hidasteiden valintataulukko. Taulukko pohjautuu Väyläviraston Hidasteiden suunnittelu -ohjeeseen ja ohjausryhmän työpajan tuloksiin, mutta taulukkoa on tiivistetty soveltumaan paremmin kuntien käyttöön.

Taulukossa on esitetty eri hidasteiden toimivuus katuluokittain seuraavilla merkinnöillä:

- ++ = Ensisijaisesti valittava hidaste
- + = Toissijaisesti valittava hidaste
- / = Hidasteen käyttö mahdollinen
- = Hidasteen käyttöä ei suositella

Taulukon oikeassa reunassa hidastetyypit on ryhmitelty kategorioittain, taulukon ylärivillä on esitetty katuluokat. Taulukkoa luetaan valitsemalla ensin tarkasteltava katuluokka, jonka jälkeen ko. sarakkeesta voidaan valita soveltuvat hidasteet. Hidasteen soveltuvuus on kuvattu eri merkinnöillä, mutta hidasteen käyttö valitaan tapauskohtaisesti. Esimerkiksi tonttikadulle soveltuvia ratkaisuja tarkastellaan tonttikadun sarakkeesta.



Tyyppi	Pääkatu	Kokooja- katu	Tonttikatu	Koulu-, päiväkot- ja erikoiskohteiden katu	Palvelu-/ keskusta- alueiden katu	Joukko- liikenne- katu	Teollisuusalueen katu (erikoiskuljetusreitit)
Ajoradan korotukset							
Korotus	-	-	-	+	/	-	-
Korotettu suojatie	/	+	+	++	+	-	-
Korotettu liittymä	/	++	++	++	++	-	-
Korotettu alue	/	++	+	++	++	-	-
Tyynyhidaste	-	/	+	++	/	+	-
Pistemäiset kavennukset							
2-puolinen kavennus	-	/	/	+	-	/	-
1-puolinen kavennus	-	/	/	+	-	/	-
Keskisaareke, suojatiellä tai pyörätien jatkeella tai tielinjalla	-	+	/	++	-	++	+
Mutkahidaste	-	+	/	+	-	/	-
Linjaosuuden kaventaminen							
Ajokaistan kaventaminen kaistamäärä säilyttäen	-	/	/	+	-	/	-
Kylätie tai 2-1 -tie	-	/	/	+	-	/	-
Sivusiirtymät							
Ajolinjan sivusiirtymä	-	/	/	+	-	/	-
Ajoradan sivusiirtymä ilman keskisaarekettä	-	/	/	+	-	/	-
Ajoradan sivusiirtymä keskisaarekkeella	-	/	/	+	-	/	-
Liittymäratkaisut							
Kiertoliittymä	++	+	-	+	+	+	++
Minikiertoliittymä, yliajettava	+	+	-	-	/	/	/
Liittymän kanavointi korotetuilla saarekkeilla	+	++	/	++	++	++	++
Liikennevaloliittymä	++	+	-	+	++	+	/
Porttirakenteet							
Porttikohda	+	/	/	/	/	/	/
Hidastavat pysäkkiratkaisut							
Pysäkkisyyvenys	++	/	-	++	-	++	++
Ajoratapysäkki keskisaarekkeella	-	++	-	+	++	++	/
Muut toimet							
Heräteraidat	-	-	-	-	-	-	-
Nopeusnäyttötaulut	/	/	+	++	-	/	-
Suojateiden varoituslaitteet	-	-	-	/	-	-	/
Ajoratamerkinnot	-	/	-	/	-	/	-

++ = ensisijainen hidastetyyppi
 + = toissijainen hidastetyyppi
 / = mahdollinen
 - = ei suositella

5. Aloitteiden käsittely ja pisteytys

Aloitteiden ja palautteiden käsittelyn periaatteet

Jokaisella kuntalaisella on oikeus tehdä liikenteen rauhoittamista koskeva aloite tai antaa kunnalle palautetta. Aloitteet ja palautteet käsitellään keskitetysti, ja ne kaikki arvioidaan yhtenäisen pisteytysjärjestelmän avulla. Pisteytyksen tavoitteena on varmistaa kohteiden tasapuolinen arviointi ja tukea päätösten perustelua.

Arvioinnissa huomioidaan:

- liikenneturvallisuus (onnettomuudet ja ajonopeudet)
- liikennenympäristön nykyiset olosuhteet (läpiajoliikenne ja jalankulun sekä pyöräliikenteen järjestelyt)
- maankäytön erityiskohteet (esim. koulut, päiväkodit, puistot ja liikuntapaikat).

Työssä määriteltiin pisteytystapa, jolla kunnat voivat arvioida eri kohteita. Pisteytystavan määrittelyssä on hyödynnetty mm. Tampereen kaupungilla käytössä olevaa menetelmää. Pisteytystaulukko on erillinen tiedosto.

Pisteytyksessä jokainen kohde arvioidaan erikseen ja kohteen enimmäispistemäärä on 36 pistettä.

- Alle 16 pistettä saaville kohteille ei katsota olevan riittäviä perusteita liikenteen rauhoittamistoimenpiteille.
- Vähintään 16 mutta alle 20 pistettä saavat kohteet otetaan huomioon esimerkiksi katujen saneerausohjelmassa siten, että tarvittavat parannukset toteutetaan viimeistään kadun saneerauksen yhteydessä.
- Vähintään 20 pistettä saavat kohteet luokitellaan kiireellisyysluokkaan 1, jolloin kohde edellyttää välitöntä tarkastelua ja nopeita liikenneturvallisuutta parantavia jatkotoimenpiteitä.

Toteuttamiskelpoisten kohteiden kustannukset huomioidaan seuraavan talousarvion valmistelussa ja niiden suunnittelua edistetään. Toimenpiteiden toteutuminen määräytyy talousarvion hyväksymisen yhteydessä. Kohteet, jotka täyttävät toteuttamiskriteerit mutta jäävät määrärahojen puuttuessa toteuttamatta, arvioidaan uudelleen seuraavan vuoden tarkastelussa.



