

# KIRKKONUMMEN KÄVELYN JA PYÖRÄILYN KEHITTÄMISOHJELMA



KIRKKONUMMI  
KYRKSLÄTT

14.11.2017

**S** SITO

## Sisältö

1 JOHDANTO .....	3
2 KIRKKONUMMELAISTEN LIIKKUMISEN NYKYTILA.....	4
3 KÄVELYN JA PYÖRÄILYN EDISTÄMISEN TERVEYSHYÖDYT EUROINA .....	5
4 KIRKKONUMMELAISTEN TYYTYVÄISYYS KÄVELYN JA PYÖRÄILYN OLOSUHTEISIIN .....	7
5 SUUNNITTELUN TAVOITTEET JA PERIAATTEET .....	9
6 TOIMENPITEET TAVOITTEISIIN PÄÄSEMIKSEKSI .....	13

LIITE 1. TOIMENPIDEKARTAT

LIITE 2. TOIMENPIDETAULUKKO

# 1 Johdanto

Työn lähtökohtana on päivittää vuonna 2010 julkaistu Kirkkonummen kevytliikenneverkoston ja luontopoluston kehittämissuunnitelma ja laatia päivitetty toimenpidelistaus Kirkkonummen kävely- ja pyöräilyverkoston kehittämiseksi. Työssä on asetettu tavoitteeksi kasvattaa kävely- ja pyöräilymääriä yhteensä 30 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 2012 tasosta, joka vastaa valtakunnallisia tavoitteita. Tavoitteen mukaisella kävely- ja pyöräilymäärien lisäyksellä saavutettaisiin työssä laaditun yhteiskuntataloudellisen HEAT-laskelman perusteella yhteensä arviolta noin 6,8 miljoonan euron vuosihyödyt kirkkonummelaisten lisääntyneen liikkuvuuden ansiosta.

Kävelyn ja pyöräilyn määrien kasvun tavoitteeseen pääsemiseksi yhtenä edistämisen toimenpidekokonaisuutena on jalankulku- ja pyöräilyinfran kehittäminen. Tässä työssä laaditun kävely- ja pyöräilyverkoston kehittämiseen tähtäävän toimenpideohjelman tavoitteena on parantaa nykyisten reittien laatua ja sujuvuutta sekä laajentaa verkkoa erityisesti niille alueille, joilta puuttuu mahdollisuus turvalliseen liikkumiseen jalan tai polkupyörällä. Työssä ei ole tarkasteltu luontopoluston kehittämistä eikä päivitetty sen osalta aikaisemman suunnitelman kehittämistoimenpiteitä.

Toimenpideohjelman laatimiseksi työssä on toteutettu Kirkkonummen asukkaille suunnattu kysely, jonka avulla on selvitetty Kirkkonummen asukkaiden tyytyväisyyttä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteisiin sekä liikenneturvallisuuteen. Kyselyssä oli erillinen kevyempi kysymyskokonaisuus, joka oli tarkoitettu 1. - 9.-luokkalaisille. Kysely oli auki 9.1.-3.2.2017 välisenä aikana. Vastauksia saatiin yhteensä 832 ja näistä 203 oli koululaiskyselyn vastauksia. Kysely koostui monivalintakysymyksistä ja karttapohjaisista kysymyksistä, joissa vastaajan oli mahdollista merkata puutteellinen tai ongelmallinen kohta kartalla.

Työssä on lisäksi tarkasteltu 1. - 9. -luokan oppilaiden koulumatkareittejä paikkatietotarkasteluna. Koulureittitarkastelun perusteella on pystytty määrittämään ne reitit, joilla kulkee merkittävä määrä koululaisia. Koulureittitarkastelun tukena työssä on hyödynnetty tausta-aineistona kävelyn ja pyöräilyn liikennemalliin perustuvaa tietoa pyöräilymääristä (Brutus-simulointimalli, Strafica Oy). Tarkastelun perusteella Kirkkonummen nykyisillä seudullisilla ja paikallisilla pääreiteillä kulkee suurimmat pyörävirit ja merkittävimmät koulureitit. Asukkaille suunnattua kyselyä, koulureittitarkastelua ja pyöräilymäärätietoa on hyödynnetty mittareina toimenpideohjelman toimenpiteitä valittaessa ja priorisoitaessa.

Työssä laadittu toimenpideohjelma koostuu kolmesta eritasoisesta toimenpidekokonaisuudesta, joiden erot määrittyvät investointien suuruuden sekä suunnittelu- ja toteutusvalmiuden perusteella. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää kunnan sitoutumista suunnitelman toteuttamiseen. Toimenpidekokonaisuudet ovat:

1. **Nopeasti toteutettavat, kevyet toimenpiteet** (seuraavan 2 vuoden sisällä toteutettavat).
2. **Isommat investoinnit** (tavoitteena toteuttaa seuraavan 5 vuoden sisällä).
3. **Isommat investoinnit** (tavoitteena toteuttaa seuraavan 5 - 10 vuoden sisällä).

Työ tehtiin Sito Oy:ssä, jossa työn toteutuksesta vastasivat Laura Poskiparta ja Anna Korpinen. Työtä on ohjannut Kirkkonummen kunnan kokoon kutsuma ohjausryhmä, johon ovat osallistuneet Ilmari Viljanen, Suvi Kylmänen, Seppo Mäkinen, Anna Hakamäki ja Tiina Koivisto.

## 2 Kirkkonummelaisten liikkumisen nykytila

Kirkkonummelaisten liikkumista on arvioitu viimeksi vuonna 2012 julkaistussa Liikkumistottumukset Helsingin seudulla 2012 -tutkimuksessa ja tätä ennen vuonna 2008 julkaistussa LITU 2008 -liikennetutkimuksessa. Kirkkonummelaiset tekivät vuonna 2012 arkipäivisin noin 106 400 matkaa. Näistä kävellen tehtiin 22 prosenttia ja pyöräillen 6 prosenttia. Autolla tehtyjen matkojen osuus oli sen sijaan 57 prosenttia.

Yksittäisten matkojen määrällä mitattuna kirkkonummelaisten henkilöautolla tehdyt matkat ovat lisääntyneet vuosina 2008 - 2012 noin 3 400 matkalla vuorokaudessa, mutta henkilöautolla tehtyjen matkojen osuus kaikista tehdyistä matkoista on silti vähentynyt 60 prosentista 57 prosenttiin. Samaan aikaan Kirkkonummen väestö on kasvanut noin 4,5 prosenttia. Joukkoliikenteellä tehtyjen matkojen määrä on kasvanut huomattavasti vuosina 2008 - 2012, ja joukkoliikenteen osuus matkoista on kasvanut 11 prosentista 14 prosenttiin.

Kirkkonummelaisten arkiliikkumiseen vaikuttaa työssäkäyntimatkojen vahva suuntautuminen pääkaupunkiseudulle. Matka-ajassa mitattuna kirkkonummelaiset käyttävät Helsingin seudun kunnista eniten aikaa matkustamiseen. Kirkkonummelaiset kulkevat suurimman osan matkoista henkilöautolla, mutta joukkoliikenteen osuus matkoista on kasvussa. Pyöräilyn osuus Kirkkonummella tehdyistä matkoista on vain 6 %. Erityisesti lyhyillä, noin 3 - 5 kilometrin matkoilla pyöräilyn lisäämiseen on huomattavaa potentiaalia. Kävelyä ja pyöräilyä voidaan lisätä Kirkkonummen kaikissa väestöryhmissä.

### Tietoa Kirkkonummesta

#### Asukasluku (2016):

39 103 asukasta

#### Työssäkäynti (2013):

33 % työskentelee kotikaupungissaan  
61 % käy töissä pääkaupunkiseudulla

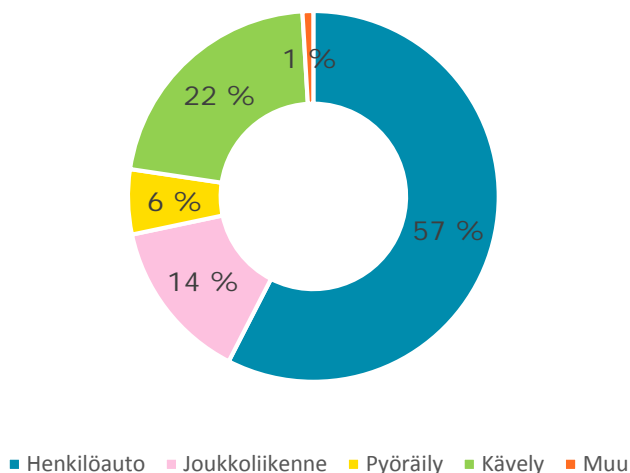
#### Ajoneuvojen omistus:

Henkilöautot 0,5 autoa / asukas

Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimusten mukaan keskimääräinen kävelymatkan pituus Suomessa on noin kaksi kilometriä ja pyörämatkan noin kolme kilometriä. Kävely ja erityisesti pyöräily voivat olla kilpailukykyisiä kulkutapoja huomattavasti pidemmälläkin matkoilla. Myös yleistymässä olevat sähköpyörät antavat mahdollisuuden käyttäjäryhmän laajentumiseen ja matkojen pidentymiseen.

### Kirkkonummelaisten tekemät matkat

Lähde: Liikkumistottumukset Helsingin seudulla 2012.



Palvelujen saavutettavuus suhteellisen lyhyessä ajassa Kirkkonummen taajama-alueella luo hyvät edellytykset pyöräilyn kehittämiseksi. Lisäksi Kirkkonummen joukkoliikenteen tukeutuessa raideliikenteeseen, on liityntäpyöräily tehokas tapa lisätä kestäviä matkaketjuja ja matkaketjujen palvelutasoa. Pyöräily nähdäänkin yhä useammin itsenäisenä kulkumuotona, jolla voidaan vastata moneen haasteeseen kuten liikenteen päästöjen vähentämiseen, liikennemäärien kasvun hillitsemiseen, asukkaiden terveyden edistämiseen sekä kaupunkien elinvoimaisuuden ja viihtyisyyden. Jo muutamien prosenttien muutokset kulkumuotojakaumassa ovat merkitseviä autoliikenteen välityskyvyn kannalta.

### 3 Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen terveyshyödyt euroina

Kävelyn ja pyöräilyn lisäämisellä voidaan saavuttaa yhteiskuntataloudellisia hyötyjä. Hyötyjä on arvioitu Maailman terveysjärjestön WHO:n kehittämällä HEAT-menetelmällä (Health Economic Assessment Tools for Walking and for Cycling). Työkalu arvioi kävely- ja pyöräilymäärien kasvusta syntyviä terveyshyötyjä säästöinä, jotka perustuvat kuolleisuuden vähenemiseen aikuisväestössä. Työkalu ei huomioi sairastuvuudesta aiheutuneita kustannuksia tai lisääntyneen fyysisen aktiivisuuden tuomia muutoksia sairastuvuudessa.

Maailman terveysjärjestö WHO on todennut ihmisten liikkumattomuuden yhdeksi suurimmista terveysongelmista länsimaissa. Kävelyn ja pyöräilyn lisääntymisen ja ennen-aikaisen kuoleman riskin pienenemisen välillä vallitsee yhteys, jonka HEAT-menetelmä huomioi laskiessaan taloudellista arvoa kulkevan määrän nousulle. Menetelmä on tarkoitettu tavanomaisen käyttäytymisen vaikutusten arvioimiseen väestötasolla ja kohderyhmänä ovat aikuiset (20 - 64-vuotiaat).

Tässä kehittämissuunnitelmassa asetetaan tavoitteeksi, että vuoteen 2030 mennessä Kirkkonummella:

- kävelyn kulkumuoto-osuus kasvaa 25 prosenttiin ja
- pyöräilyn kulkumuoto-osuus kasvaa 11 prosenttiin.

Seurantamittarina kulkumuoto-osuuden kasvussa käytetään kahden vuoden välein tehtävää HSL:n liikkumistutkimusta. Tavoite tarkoittaa, että vuoteen 2030 mennessä Kirkkonummella tehdään 15 % enemmän kävelymatkoja ja jopa 80 % enemmän pyöräilymatkoja.

Alla on esitetty HEAT-laskelmassa käytetyt lähtöarvot, joita on käytetty laskettaessa Kirkkonummen tavoitteen mukaisen kävelyn ja pyöräilyn kulkumuoto-osuuden kasvun yhteiskuntataloudellista hyötyä.

#### HEAT-laskelmassa käytetyt arvot:

- Muutoksen aika 13 vuotta (2017 - 2030).
- Kuolleisuudelle on käytetty Suomen väestöryhmän arvoa (laskelman antama arvo).
- Laskennallinen korko 3,5 %
- Ihmishengen arvolle on käytetty HEAT-laskelman Suomen arvoa 4 605 200 €.
- Aika, jona hyöty saavutetaan, on 18 vuotta (2017 - 2035)
- Väestömääränä on käytetty Kirkkonummen väestömäärää vuonna 2016.
- Väestö 20 - 74 -vuotiaat, kävelyn HEAT-laskelma 26 170 (vuosi 2016, Tilastokeskus).
- Väestö 20 - 64 -vuotiaat, pyöräilyn HEAT-laskelma 22 380 (vuosi 2016, Tilastokeskus).
- Laskelmassa on huomioitu Kirkkonummen väestönkasvu vuoteen 2030 (Tilastokeskus).
- Laskelmassa on lähtökohtana, että kävely on päivittäistä (365 päivänä vuodessa), mutta vuodessa pyöräilylää keskimäärin 124 päivänä vuodessa.
- Matkatutkimuksena on käytetty HSL:n tutkimusta "Liikkumistottumukset Helsingin seudulla 2012."

## HEAT-laskentamenetelmän antamat kansanterveydelliset hyödyt Kirkkonummella

### KÄVELY

Tavoitteeksi asetetaan, että vuoteen 2030 mennessä kävelyn kulkumuoto-osuus lisääntyy 22 prosentista 25 prosenttiin. Tämä tarkoittaa, että Kirkkonummella tehdään 15 % enemmän kävelymatkoja vuonna 2030 kuin vuonna 2012. HEAT-laskelman mukaan kävelyn kulkumuodon kasvun ansiosta väestöryhmän 20 - 74 -vuotiaiden kuolleisuuden riski pienenee 2 %. HEAT-laskelma antaa kävelyn lisääntymiselle keskimääräiseksi yhteiskuntataloudelliseksi vuosihyödyksi 18 vuoden ajan 5,6 miljoonaa euroa/vuosi.

### PYÖRÄILY

Tavoitteeksi asetetaan, että vuoteen 2030 mennessä pyöräilyn kulkumuoto-osuus lisääntyy 6 prosentista 11 prosenttiin. Tämä tarkoittaa, että Kirkkonummella tehdään 80 % enemmän pyöräilymatkoja vuonna 2030 kuin vuonna 2012. HEAT-laskelman mukaan pyöräilyn kulkumuodon kasvun ansiosta väestöryhmän 20 - 64 -vuotiaiden kuolleisuuden riski pienenee 1 %. HEAT-laskelma antaa pyöräilyn lisääntymiselle keskimääräiseksi yhteiskuntataloudelliseksi vuosihyödyksi 18 vuoden ajan 1,2 miljoonaa euroa/vuosi.

#### Nykymäärät Kirkkonummella (vuoden 2012 tieto)

##### **Kävely**

1,3 km / asukas / vrk  
Osuus kaikista matkoista 22 %

##### **Pyöräily**

0,4 km / asukas / vrk  
Osuus kaikista matkoista 6 %

#### Matkamäärien noston vaikutus Kirkkonummella vuoteen 2030:

##### **15 % lisää kävelymatkoja tarkoittaa**

5,6 milj.€ säästöä / vuosi  
Osuus kaikista matkoista 11 %

##### **80 % lisää pyöräilymatkoja tarkoittaa**

1,2 milj.€ säästöä / vuosi  
Osuus kaikista matkoista 25 %

## 4 Kirkkonummelaisten tyytyväisyys kävelyn ja pyöräilyn olosuhteisiin

Osana laadittavaa Kirkkonummen kävelyn ja pyöräilyn kehittämissuunnitelmaa kysyttiin asukkaiden mielipiteitä liittyen Kirkkonummen kävelyn ja pyöräilyn nykytilaan ja kehittämiseen. Kyselyllä selvitettiin kirkkonummelaisten liikkumistottumuksia, syitä eri kulkutapojen valintaan sekä tyytyväisyyttä kävelyn ja pyöräilyn nykyisiin olosuhteisiin ja liikenneturvallisuuteen. Vastauksia saatiin yhteensä 832 ja näistä 203 oli koululaiskyselyn vastauksia.

Kyselyyn vastanneista noin 70 % kertoi kulkevänsä päivittäiset matkansa pääsääntöisesti henkilöautolla. Vastanneista 20 % kertoi, että heillä on käytössään joukkoliikenteen kausilippu aina tai lähes aina. Polkupyörän käyttötottumuksien osalta vastanneista 11 % kertoi käyttävänsä pyörää säännöllisesti ympäri vuoden ja 39 % pääsääntöisesti vain kesäkaudella. Vastanneista ainoastaan 8 % kertoi käyttävänsä polkupyörää liityntäliikenteessä juna-asemille tai bussipysäkeille.

Syynä henkilöauton valintaan on vastausten perusteella yleisesti sen helppous, mutta tietyillä alueilla syyksi nousivat jalankulku- ja pyöräilyteiden puute sekä liian harvat joukkoliikenteen vuorovälit. Monet vastanneista kertoivat, että kävelisivät ja pyöräilisivät enemmän, mikäli käytössä olisi turvalliset yhteydet. Kävelyn ja pyöräilyyn liittyvien puutteiden osalta noin puolet vastauksista koski Kirkkonummen maantieosuuksia, ja vastauksissa korostuivat pientareiden kapeus, valaistuksen sekä jalankulku- ja pyöräilyteiden puute.

Kävelyn ja pyöräilyyn liittyvinä puutteina vastauksissa korostuivat taajama-alueilla erityisesti suojateiden turvattomuus sekä ajoneuvojen piittaamattomuus suojateilla. Useat vastaajista kokivat, että Kirkkonummella autoilijat ajavat liian suurilla nopeuksilla nopeusrajoituksiin nähden. Myös koululaisten vastauksissa suurin pelon aihe liikenteessä oli kaahaavat autot. Teiden ja katujen valaistuksessa, etenkin suojateiden kohdalla, koetaan Kirkkonummella olevan monessa paikassa puutteita. Tämä vaikeuttaa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden havainnointia. Tärkeä osa havainnointia on valaistuksen lisäksi aina jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden omien valojen ja heijastimien käyttö. Kyselyyn vastanneista 92 % on ilmoittanut käyttävänsä heijastinta aina tai melkein aina.

Kirkkonummelaisilta kysyttiin myös, millaisia muutoksia kävelyn ja pyöräilyliikennejärjestelyihin toivotaan tulevaisuudessa. Panostusta toivotaan etenkin jalankulku- ja pyöräilyteiden sekä pyöräpysäköinnin määriin ja laatuun koko kunnassa. Laadun osalta erityisesti yhteyksien jatkuvuuteen ja esteettömyyteen toivottiin panostusta. Lisäksi esille nousi tarve selkeälle opastukselle sekä turvallisemmille ylityksille esimerkiksi korotettuina suojateina. Kirkkonummelaisilta kysyttiin lisäksi, mitä kulkutapaa he olisivat halukkaita käyttämään enemmän tulevaisuudessa. Vastauksista yhteensä 65 % koski kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä. Selkeästi eniten vastauksia sai kuitenkin pyöräily; 45 % kyselyyn vastaajista haluaisi pyöräillä enemmän tulevaisuudessa. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että kävelyn ja pyöräilyä lisäämiseksi Kirkkonummella tulee panostaa nykyisen verkoston laadun parantamisen lisäksi verkoston laajentamiseen. Verkostoa tulisi laajentaa erityisesti niillä alueilla, joilta yhteydet puuttuvat kokonaan.

### Kyselyyn vastanneiden mielestä tärkeimmät kävely- ja pyöräilyolosuhteiden kehittämiskohteet:

Kävelyn liikenneturvallisuus	26 %
Kävelyreittien jatkuvuus, yhtenäisyys ja määrä	31 %
Pyöräilyliikenneturvallisuus	27 %
Pyöräilyreittien jatkuvuus, yhtenäisyys ja määrä	45 %
Pyöräpysäköinnin turvallisuus, sijainti ja laatutaso	64 %

*%-osuus eri kysymyksiin saatujen vastausten kokonaismäärästä*

### Minkälaisia arjen tekoja ja viisaita valintoja sinä olisit valmis tekemään koskien arjen ja vapaa-ajan liikumistasi?

"Enemmän kävelyä ja pyöräilyä, vaikka sähköauton omistankin."

"Jos kunta panostaa pyöräteihin, olen valmis lisäämään pyöräily arjessa ja vapaa-aikana."

"Kauppareissut pyöräillen!" "Lyhyet matkat aina kävellen!"

"Jos olosuhteet olisivat paremmat, pyöräilisin paljon enemmän ja pitäisin omaa kuntoani yllä."

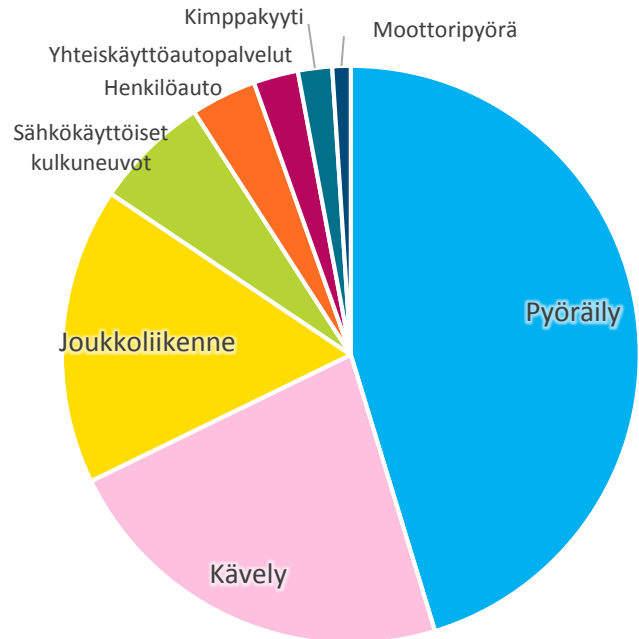
"Pyöräilen useammin töihin."

"Vähennän lasten kuljettamista autolla - hyötyliikunta tekee lapsillekin hyvää!"

"Noudatan liikennesääntöjä ja otan huomioon muut liikkujat."

"Muistan heijastimen käytön pimeällä."

### Kuljutavat, joita Kirkkonummella haluttaisiin tulevaisuudessa käyttää enemmän.



## Kirkkonummelaisten liikenneturvallisuus ja turvallisuuden tunne

Työn yhteydessä laaditussa liikkumiskyselyssä yhtenä kokonaisuutena käsiteltiin kävelyn ja pyöräilyn liikenneturvallisuutta. Liikenneonnettomuuksien määrän ohella oleellista on liikenteessä koettu turvallisuuden tunne. Kyselyssä nousi esille erityisesti suojateiden ylittämisen turvattomuus sekä huoli lasten liikkumisen turvallisuudesta koulumatkoilla ja koulujen läheisyydessä. Väestön ikääntyessä kasvava liikkujaryhmä on ikäihmiset, joiden liikkumistarpeet tulee enenevässä määrin huomioida liikenneympäristöä suunniteltaessa.

Keväällä 2017 julkaistavassa Kirkkonummen keskeisen taajamavyöhykkeen liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on tarkasteltu vuosien 2011 - 2015 aikana Kirkkonummella sattuneita liikenneonnettomuuksia. Analyysin mukaan Kirkkonummen kevyen liikenteen onnettomuudet ovat kasautuneet pääsääntöisesti Kirkkonummen eritasoliittymän suojateille, Kirkkonummen keskustan pohjoispuolen suojateille, Upinniementiellä Kantvikin kohdan suojateille, Masalassa Masalantien suojateille sekä Veikkolassa Turuntien ja Eerikinkartanontien välisille suojateille.

Kirkkonummen liikenneturvallisuutta tullaan analysoimaan tarkemmin huhtikuussa 2017 käynnistyvässä Kirkkonummen turvallisen ja kestävä liikumisen suunnitelmassa. Suunnitelmassa tullaan huomioimaan tarkemmin toimenpiteitä suojateiden turvallisuuden parantamiseksi erilaisin suunnitteluratkaisuin sekä kasvatuksen, valistuksen ja tiedottamisen keinoin. Lisäksi suunnitelmassa keskitytään tarkastelemaan koulujen läheisyyden liikenneturvallisuutta sekä ikäihmisten esteettömiä reittejä erityisesti Kirkkonummen palvelujen läheisyydessä.



## 5 Suunnittelun tavoitteet ja periaatteet

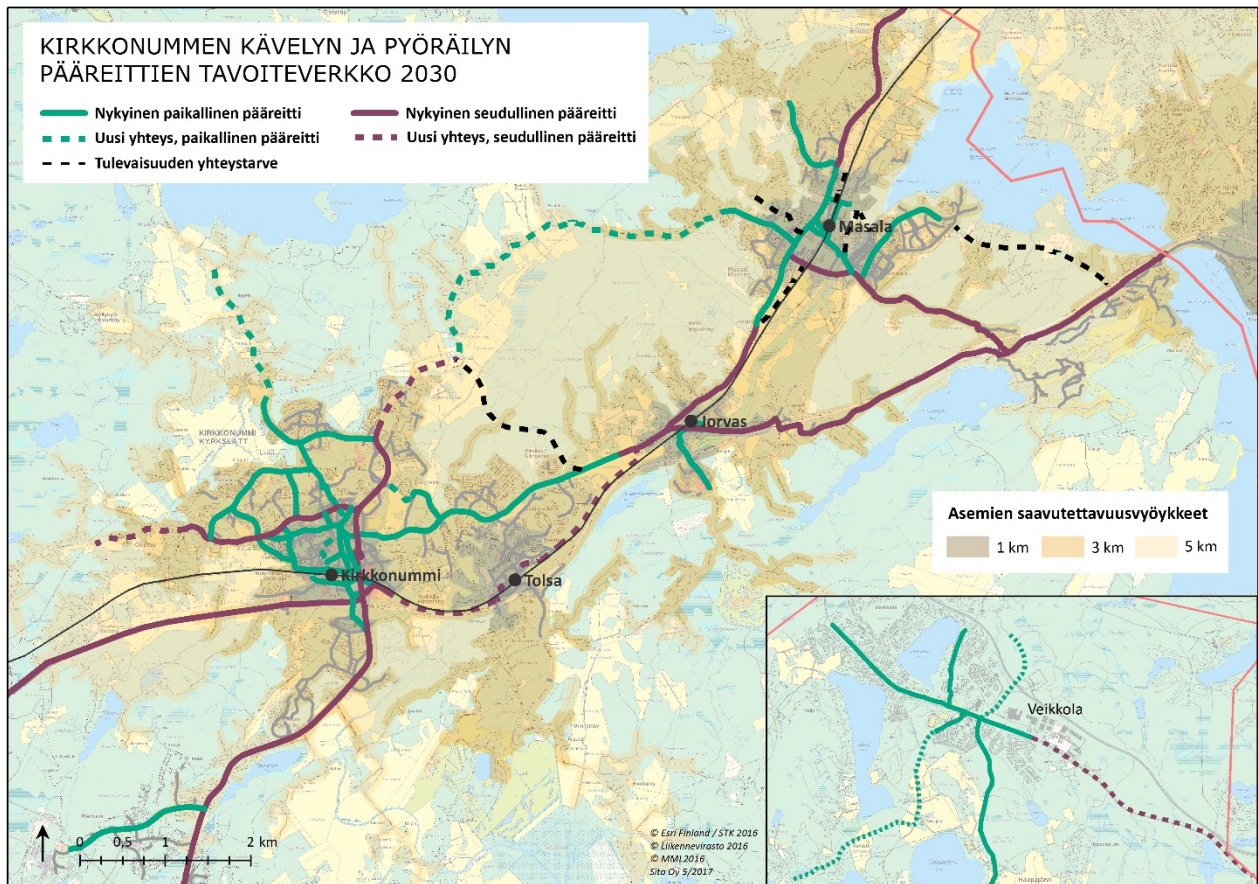
Kirkkonummen kävelyn ja pyöräilyn kehittämissuunnitelman tavoitteena on kasvattaa kävely- ja pyöräilymääriä yhteensä 30 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 2012 tasosta. Tavoitteen mukaisella kävely- ja pyöräilymäärien lisäyksellä saavutettaisiin HEAT-laskelman perusteella yhteensä arviolta noin 6,8 miljoonan euron yhteiskuntataloudelliset vuosihyödyt työikäisten kirkkonummelaisten lisääntyneen liikkuvuuden ansiosta. Koululaiset ovat lisäksi yksi merkittävä liikkujaryhmä. Kirkkonummen koulukuljetettävien määrä on vuosittain noin 1 300 oppilasta, joista osa kuljetetaan koulumatkan vaarallisuuden takia. Koulukuljetuksen vuosittainen kustannus kuljetettavaa oppilasta kohden on noin 1 000 euroa.

Tavoitteeseen pääsemiseksi yhtenä edistämisen toimenpidekokonaisuutena on jalankulku- ja pyöräilyinfran kehittäminen. Tässä työssä laaditun kävely- ja pyöräilyverkoston kehittämiseen tähtäävän toimenpideohjelman tavoitteena on parantaa nykyisten reittien laatua ja sujuvuutta sekä laajentaa verkkoa erityisesti niille alueille, joilta puuttuu mahdollisuus turvalliseen liikkumiseen jalan tai polkupyörällä. Infran kehittämisen ohella tärkeä toimenpidekokonaisuus on kestävä liikunnan edistämistoimenpiteet, joissa keinoja ovat muun muassa kasvatusta, valistusta ja tiedottamista sekä erilaiset kestävästä liikkumisesta edistävät kampanjat. Näitä toimenpiteitä tullaan tarkastelemaan huhtikuussa 2017 käynnistyneessä Kirkkonummen turvallisen ja kestävä liikunnan suunnitelmassa.

Kirkkonummella kävelyn ja pyöräilyn lisäämiseen on huomattavaa potentiaalia erityisesti lyhyillä 1 - 5 kilometrin matkoilla. Palvelujen saavutettavuus suhteellisen lyhyessä ajassa luo hyvät edellytykset pyöräilyn kehittämiseksi. Lisäksi Kirkkonummella liityntäpyöräily on tehokas tapa lisätä kestäviä matkaketjuja ja matkaketjujen palvelutasoa. Toimenpideohjelmalla pyritään parantamaan verkoston laatua ja määrää erityisesti 1 - 5 kilometrin matkoilla.

Raideliikenne muodostaa Kirkkonummen joukkoliikenteen rungon ja palvelut sijaitsevat pääasiassa asemaseutujen yhteydessä. Kirkkonummen keskeiselle taajamavyöhykkeelle laaditussa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on tarkasteltu asemien saavutettavuutta kävellen ja pyörällä 1, 3 ja 5 kilometrin matkapituuksilla (esitetty kuvassa seuraavalla sivulla). Näillä saavutettavuusvyöhykkeillä verkollisia puutteita on erityisesti maanteiden varsien jalankulun ja pyöräilyn yhteyksissä noin 3 - 5 kilometrin matkoilla asemista. Laadulliset kehittämistarpeet painottuvat puolestaan olemassa olevalle verkolle, Kirkkonummen keskustaan ja juna-asemille johtaville yhteyksille.

Pyöräpysäköinti on oleellinen osa jokaista pyörällä kuljettua matkaa. Pyöräpysäköintiä tulisi Kirkkonummella kehittää erityisesti asemien, vilkkaimpien bussipysäkkien ja keskustan palvelujen yhteydessä. Myös koulujen ja urheilualueiden turvalliset pyöräpysäköintimahdollisuudet ovat tärkeä huomioida.



## Suunnitteluperiaatteet

Verkollista kehittämistä tehdään Kirkkonummella vahvasti katuhankkeiden ja aluekohtaisten maankäytön kehittämishankkeiden kautta. Näiden lisäksi tavoitteena on kehittää verkkoa tulevaisuudessa toteuttamalla uusia, ajoneuvoliikenteestä erillään olevia kävelyn ja pyöräilyn pääreittejä sekä täydentämällä maanteiden varsien yhteyksiä. Verkoston jatkuvuuden, sujuvuuden ja yhtenäisen laadun takaamiseksi tulee sekä uusien yhteyksien suunnittelussa, että olemassa olevan verkon parantamisessa huomioida yhtenäiset suunnitteluperiaatteet.

### Pyöräilyn pääreitit

Kirkkonummen pääreitit on jaettu seudullisiin ja paikallisiin pääreitteihin (esitetty yllä). Pääreitit on määritelty yhteyksille, joilla kulkee suurimmat pyöräilyvirrat. Seudulliset pääreitit perustuvat Helsingin seudun pääpyöräilyverkolle yhteisesti määritettyihin yhteyksiin. Kehyskuntien seutureitit muodostavat pyöräilyn runkoverkon ja yhdistävät kuntakeskukset toisiinsa ja seudun keskeisiin osiin. Kirkkonummella seudullisia pääreittejä täydentävät paikalliset pääreitit. Pitkien etäisyyksien vuoksi Kirkkonummen seudulliset pääreitit palvelevat pääsääntöisesti Kirkkonummen paikallista liikkumista. Tulevaisuudessa metron aloittaessa liikennöinnin Kivenlahteen, muodostuu Masala - Sundsberg-alueen ja metroaseman välille houkutteleva seudullinen liityntäpyöräily-yhteys.

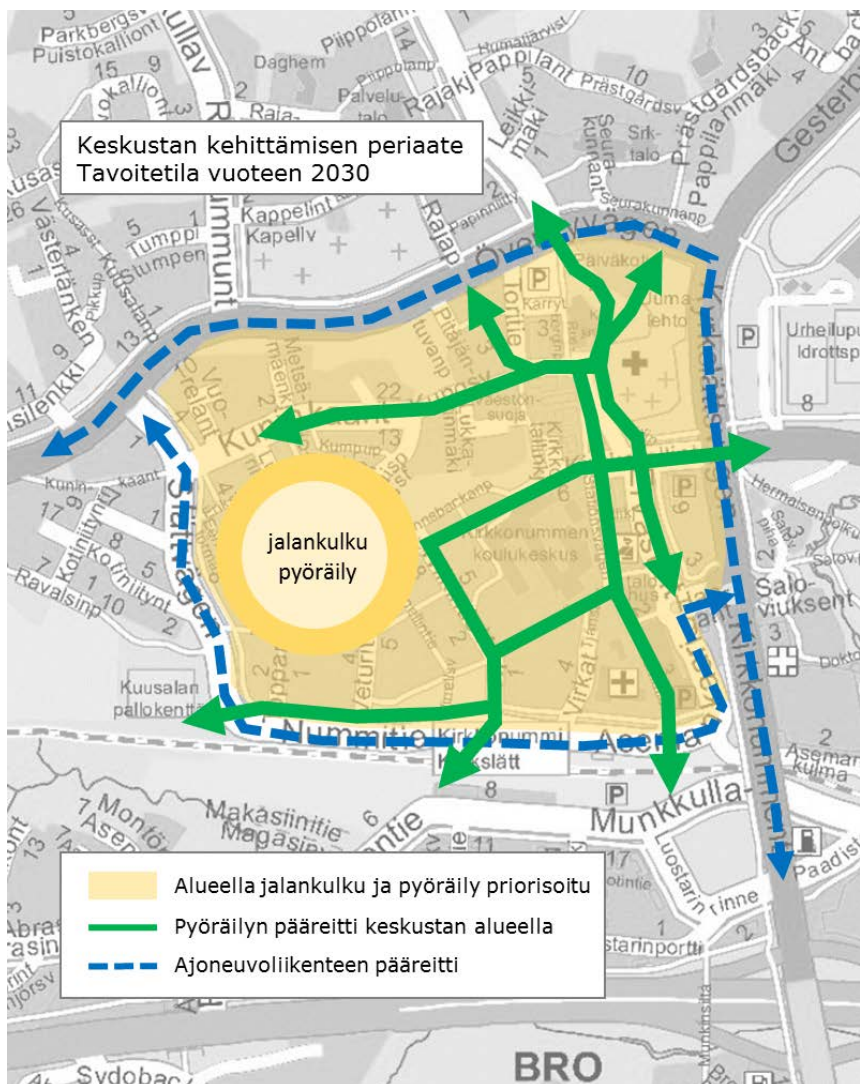
Seudullisen pääpyöräilyverkon yhtenä tavoitteena on luoda laadultaan seudullisesti yhtenäinen pääpyöräilyverkosto. Seudullisen verkoston tavoitteellisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi reittien suoruus, viivytysten ja pysähdysten minimointi, sujuvat liittymäjärjestelyt, luonnonelementtien hyödyntäminen sekä eri kulkumuotojen laadukas erottelu.

## Kirkkonummen keskusta

Kirkkonummen keskusta-alueutta kehitetään jalankulun ja pyöräilyn ehdoilla. Ajoneuvoliikenteen pääreitit kulkevat keskusta-alueen ympärillä itä-pohjoissuunnassa Kirkkonummentietä ja Överbyntietä sekä etelä-länsisuunnassa Asemankaarta ja Nummitietä. Muilla keskustan kauduilla ajoneuvoliikenne on sallittua nykyisillä reiteillä, mutta läpikulkuliikennettä pyritään vähentämään ja suunnitteluratkaisujen tavoitteena on priorisoida sujuvaa ja turvallista liikummista jalan ja polkupyörällä.

Keskustan alueella pyöräilyn pääreitit toteutetaan eroteltuina. Erottelu parantaa erityisesti jalankulkijoiden kokemaa liikennenympäristön turvallisuutta ja edistää pyöräilyn sujuvuutta. Eroteltu ratkaisu tukee myös liikkumisympäristön esteettömyyttä. Keskusta-alueella jalankulun ja pyöräilyn erottelu toteutetaan kiviraidalla tai päällystemateriaalierottelulla, jossa jalankulku-alue on päällystetty kivetyksellä ja pyöräilijöiden alue asfaltilla.

Keskusta-alueella jalankulun ja pyöräilyn sekä ajoneuvoliikenteen risteämiskohdissa priorisoidaan ensisijaisesti jalankulkua ja pyöräilyä. Väistämisvelvollisuus merkitään ajoneuvoliikenteelle ja suojatiet toteutetaan ajoradan tasossa kivetyksellä tai korotettuina suojatievalueina.



## Nykyisten pääreittien parannus




Kirkkonummen nykyiset kävelyn ja pyöräilyn pääreitit kulkevat pääasiassa maanteiden varsilla. Nykyiset seudulliset ja paikalliset pääreitit parannetaan laadultaan pääväylätasoisiksi vähintään katuhankkeiden tai päällysteen uusimistarpeen yhteydessä. Yhteyksien parantamisen yhteydessä pääreittien poikkileikkauksen leveyttä tarvittaessa kasvatetaan. Reittien leveys on minimissään 3,5 - 4 metriä. Yhteyksille toteutetaan erottelu kiviraidalla tai tiemerkinällä liikekeskustojen, aluekeskusten ja muiden tiiviiden asuinalueiden reiteillä.

## Uudet pääreitit

Kirkkonummelle toteutettavilla kokonaan uusilla pääreiteillä yhteyksien leveys on minimissään 4 metriä, josta pyörätien osuus on vähintään 2 metriä. Uusilla yhteyksillä jalankulku ja pyöräily erotellaan kiviraidalla tai tiemerkinällä liikekeskustojen, aluekeskusten ja muiden tiiviiden asuinalueiden reiteillä. Lisäksi pääreittien valaistukseen ja reittien maisemointiin panostetaan sekä toteutetaan penkein varustettuja levähdysalueita. Keskustapalveluiden ja asemien välittömässä läheisyydessä ratkaisut toteutetaan esteettöminä (erilliset tyyppiirustukset).

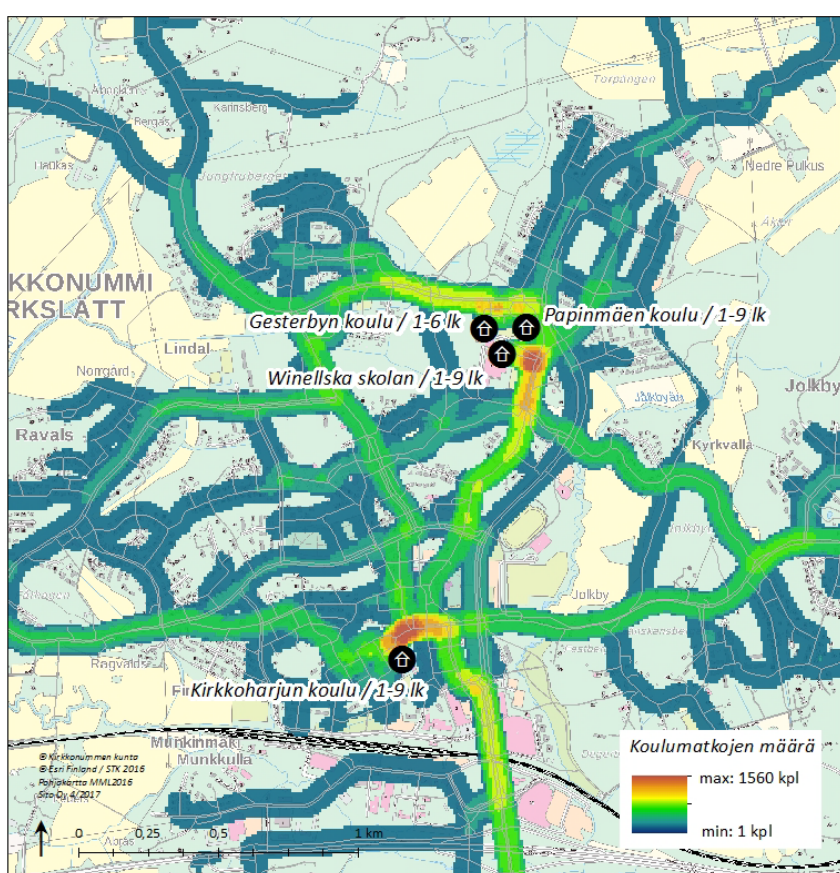
Kirkkonummen kävely- ja pyöräilyverkoston suunnitteluperiaatteet on esitetty kootusti alla olevassa taulukossa. Reittien mitoitusperiaatteet noudattavat valtakunnallisen Jalankulku- ja pyöräväylien suunnitteluohjeen (*Liikenneviraston ohjeita 11/2014*) ohjeistusta sekä Helsingin seudun pääpyöräilyverkon ja laatukäytävien määrittely -työn (2011) periaatteita. Ohjeita on sovellettu Kirkkonummen kävelyn ja pyöräilyn olosuhteisiin.

Pääreittien erotellulla jalankulun ja pyöräilyn väylillä väylän leveys vaihtelee liikkujamäärästä riippuen 4...7 metrin välillä. Leveimpiä väylätyyppejä voidaan käyttää mahdollisuuksien mukaan Helsingin seudun pääpyöräilyverkkoon kuuluvilla seutureiteillä sekä taajamien liikekeskustoissa. Väylien leveys valitaan kohdekohtaisesti kohteen suunnitteluvaiheessa väylän jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määrien sekä käytettävissä olevan tilan ja ympäristön mukaan.

KIRKKONUMMEN KÄVELY- JA PYÖRÄILYVERKOSTON SUUNNITTELUPERIAATTEET					
	Reitin luonne	Väylätyyppi [poikkileikkaus]	Liittymä vähäliikenteisen sivukadun kanssa	Liittymä vilkasliikenteisen pääkadun tai maantien kanssa	
Keskustan alue	Pääreitit	Eroteltu jalankulku- ja pyöräilytie [yhteensä 4,0...7,0 m, josta pyörätie vähintään 2,0 m]	Pyörätien jatke korotettuna.	Tasoliittymissä pyörätien jatke ajoradan tasossa. Tarvittaessa liikennevalo-ohjaus.	
		Erottelu päällysteillä (jalankulku kivetyksellä, pyöräily asfaltilla) tai kiviraidalla.			
Keskustan alue	Muut reitit	Yhdistetty jalankulku- ja pyöräilytie, ei erottelua [3,0...4,0 m]	Tasoliittymissä pyörätien jatke ajoradan tasossa.	Tasoliittymissä pyörätien jatke ajoradan tasossa. Tarvittaessa liikennevalo-ohjaus.	
		Sekaliikenne, kun moottoriajoneuvoliikenteen nopeus max. 30 km/h ja ajoneuvoliikenteen määrä < 4 000.			
Muut pääreitit	Liikekeskustojen, aluekeskusten ja muiden tiiviiden asuinalueiden pääpyöräilyväylillä	Eroteltu jalankulku- ja pyöräilytie [yhteensä 4,0...7,0 m, josta pyörätie vähintään 2,0 m]	Pyörätien jatke korotettuna.	Tasoliittymissä pyörätien jatke ajoradan tasossa. Tarvittaessa liikennevalo-ohjaus.	
		Erottelu kiviraidalla tai ajorata-maalauksella.			
	Pientaloalueiden pääpyöräilyväylillä	Pääsääntöisesti yhdistetty jalankulku- ja pyöräilytie, ei erottelua [3,5...4,0 m] Jos kävelijöitä paljon, erottelu ajoratamaalauksella.	Pyörätien jatke korotettuna.	Tasoliittymissä pyörätien jatke ajoradan tasossa. Tarvittaessa liikennevalo-ohjaus.	
Maankäyttökeskitymien välisillä haja-asutusalueiden pääpyöräilyväylillä	Pääsääntöisesti yhdistetty jalankulku- ja pyöräilytie, ei erottelua [3,0...3,5 m].	Tasoliittymissä pyörätien jatke ajoradan tasossa.	Tasoliittymissä pyörätien jatke ajoradan tasossa.		

## 6 Toimenpiteet tavoitteisiin pääsemiseksi

Työssä tunnistettujen kävely- ja pyöräilyolosuhteiden parantamisen toteuttamiseksi on laadittu toimenpideohjelma. Toimenpiteiden valinnan taustalla on asukkaille toteutetusta kyselystä saadut palautteet. Lisäksi työssä on tarkasteltu paikkatietotarkastelua hyödyntäen 1. - 9. -luokan oppilaiden koulumatkareittejä sekä hyödynnetty kävelyn ja pyöräilyn liikennemalliin perustuvaa tietoa pyöräilymääristä (Brutus-simulointimalli, Strafica Oy). Koulureittitarkastelun perusteella on pystytty määrittämään ne reitit, joilla kulkee merkittävä määrä koululaisia. Alla on esitetty ote koulureittitarkastelusta Kirkkonummen keskustan ympäristön koulujen osalta. Pääsääntöisesti merkittävimmät koulureitit kulkevat Kirkkonummen kävelyn ja pyöräilyn paikallisia seudullisia pääreittejä. Koulureittitarkastelua ja pyöräilymäärätietoa on hyödynnetty mittareina toimenpideohjelman toimenpiteitä priorisoitaessa.



Erityisenä haasteena Kirkkonummen liikennejärjestelmässä on ruuhkautuva ajoneuvoliikenteen verkko. Kasvavat liikennemäärät ja ruuhkautuvat tieosuudet aiheuttavat vaaratilanteita myös kävelijöille ja pyöräilijöille, sillä Kirkkonummen jalankulku- ja pyöräilyteille on ominaista useat suojatieylitykset. Tulevaisuudessa kirkkonummelaiset kuitenkin haluaisivat kävellä ja pyöräillä enemmän. Jo muutamiin prosenttien muutokset kulkumuotojakautumassa ovat myös merkitseviä ajoneuvoliikenteen välityskyvyn kannalta. Kävelyn ja pyöräilyyn panostamisella onkin useita positiivisia vaikutuksia, kuten terveyshyödyt, päästöjen väheneminen ja ilmanlaadun paraneminen sekä viihtyisemmän ja turvallisemman liikkumisympäristön toteutuminen.

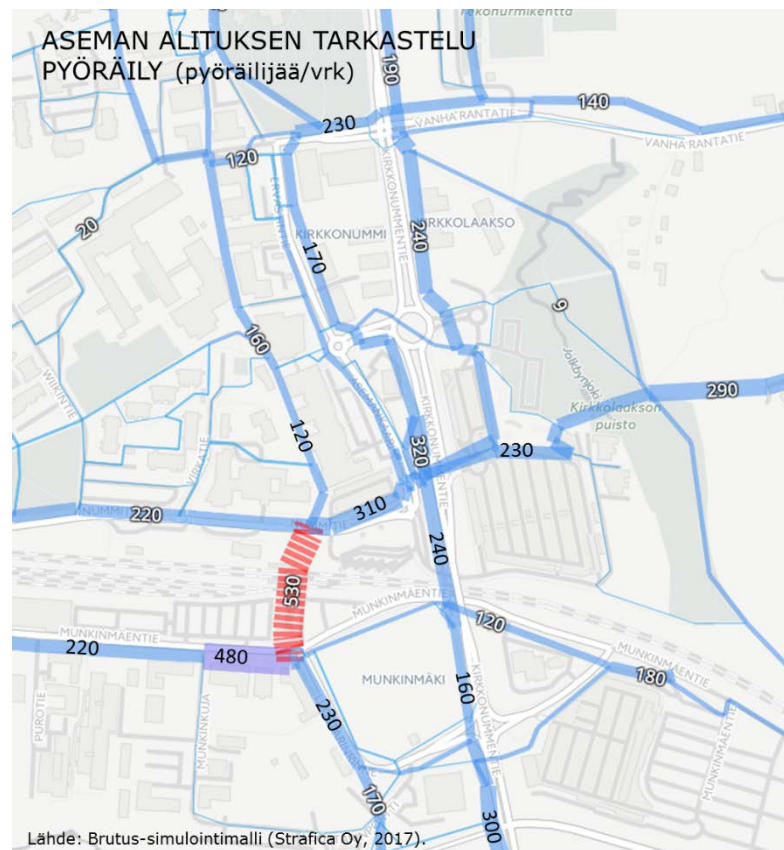
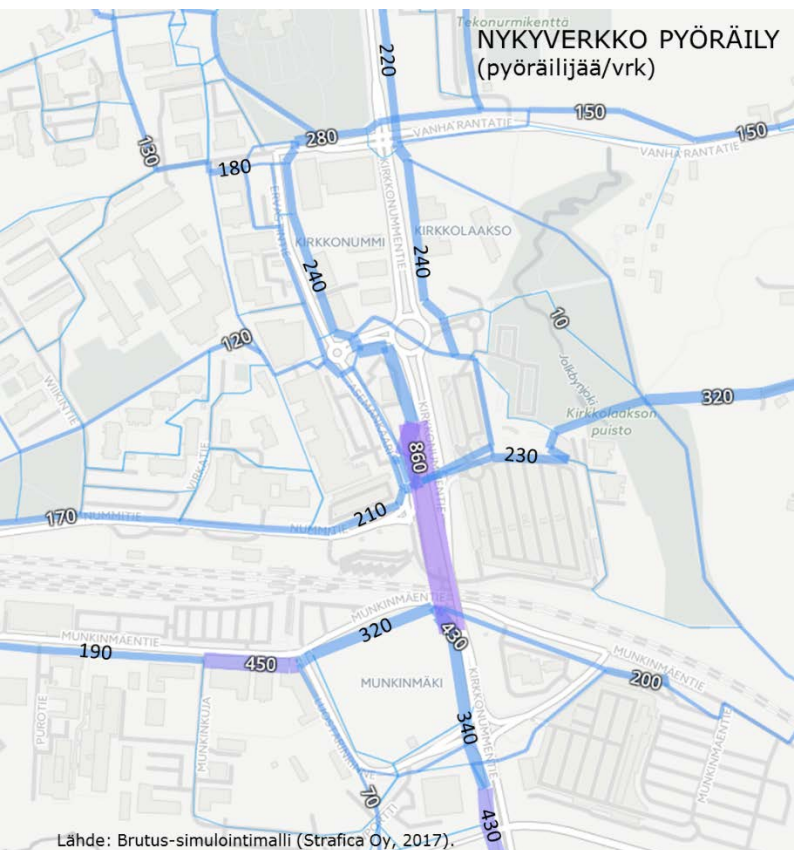
### Kävely- ja pyöräilyverkoston laajentaminen

Kirkkonummella kävelyä ja pyöräilyä rajoittaa tietyillä alueilla yhteyksien puute, mikä korostui myös asukkaiden antamissa palautteissa. Verkolliset pääreititason puutteet sijoittuvat pääsääntöisesti maanteiden varsille. Uudenmaan ELY-keskus edistää maanteiden varsien jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien toteuttamista rahoitustasansa mahdollistamassa laajuudessa, joka on keskimäärin noin 1 - 2 hanketta vuodessa. Uudenmaan ELY-keskuksen hankelistalla on tällä hetkellä yhteensä 346 kevyen liikenteen väylähanketta, joista 30 on priorisoitu kiireellisimminkin toteuttavaan A-luokkaan. ELY-keskuksen rahoitusosuus A-luokan toimenpiteissä on 0 - 50 %. Kirkkonummelle sijoittuu näistä yhteensä 3 hanketta, joista kaksi Lapinkyläntielle kahdelle eri osuudelle ja yksi Turuntien varteen Veikkolaan. Uudenmaan ELY-keskus on lisäksi listannut kuntien asemakaavoituille alueille sijoituvia hyviä hankkeita, joihin ELY-keskus osallistuu, jos maantie muutetaan kaduksi. Näistä K1-

luokan hankkeista yksi sijoittuu Kirkkonummen Gesterbyntielle (mt 11269) välille Gesterborgintie - Hopeakuja eli osuudelle, joka on määritetty seudulliseksi pyöräilyn pääreitiksi. ELY-keskuksen rahoitusosuus K-luokan toimenpiteissä on 0 - 50 %.

Yhtenä edellytyksenä kävelyn ja pyöräilyn lisäämiseksi on verkoston laajentaminen alueille, joilta yhteydet puuttuvat kokonaan. ELY-keskuksen rahoitus ei lähitulevaisuudessa tule kuitenkaan kohdistumaan muihin kuin edellä mainittuihin maanteiden varsien yhteyksiin. Käytännössä tämä tarkoittaa, että yhteyksien toteutumisen varmistamiseksi kunnan tulisi itse rahoittaa erityisesti Kirkkonummen keskeisen taajamavyöhykkeen yhteystarpeita, jotka sijoittuvat maanteiden varsille. Kirkkonummen uusien pääreittien toteuttaminen keskittyy vahvasti myös kokonaan uusille sekä kehittyville nykyisille maankäytön alueille. Verkollista kehittämistä tehdään siten myös katuhankkeiden ja aluekohtaisten maankäytön kehittämishankkeiden kautta. Katuhankkeiden suunnittelussa tulisi huomioida pääverkkojen suunnitteluperiaatteet.

Kirkkonummen keskustan osalta kehystoimenpiteet painottuvat kevyisiin ajoneuvoliikenteen rauhoittamistoimenpiteisiin ja risteyskohtien selkeyttämiseen. Suurempia muutoksia kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin tullaan toteuttamaan keskustan kehittämishankkeen ja siihen liittyvän asemakaavoituksen yhteydessä. Kirkkonummen aseman läheisyydessä tavoitteena on puolestaan radan estevaikutuksen vähentäminen pyöräilijäkenteessä. Työssä on laadittu mallitarkastelu tilanteeseen, jossa nykyinen aseman alitus olisi parannettu luis-katuksi yhteydeksi mahdollistaen pyöräilyn radan ali. Tarkastelun perusteella yhteydelle siirtyisi nykyisen Kirkkonummentien pyöräilijämääristä noin 70 prosenttia. Uusi sujuvampi yhteys todennäköisesti houkuttelisi myös uusia käyttäjiä. Radan alitus loisi siten huomattavasti turvallisemman ja sujuvampaa yhteyden radan poikki verrattuna Kirkkonummen eritasoliittymän kautta kulkevaan yhteyteen, jossa pyöräilijän tulee ylittää useita suojaiteita. Alla on esitetty Brutus-simulointimalliin perustuva arvio nykyisen verkon pyöräilijämääristä sekä tarkastelu, jossa pyöräily on mahdollista aseman nykyisen alituksen kautta. Pyöräilyn salliminen nykyisen alituksen kautta vaatii lisätarkasteluja alituksen laajentamissuunnittelun yhteydessä, jotta varmistetaan nykyisen osuuden poikkileikkauksen leveyden riittävyys jalankulun ja pyöräilyn tarpeisiin.



## Kevyet parantamistoimenpiteet

Toimivien yhteyksien lisäksi turvallinen pyöräpysäköinti on oleellinen osa jokaista pyörällä kuljettua matkaa. Asemien pyöräpysäköinti nousi asukkaille tehdyssä kyselyssä suurimmaksi pyöräpysäköintiin liittyvistä puutteista. Suurin este pyörän jättämisessä asemalle on ilkeä ja pyöräpysäköinnin huono laatutaso. Pyöräpysäköinnin parantaminen ja lisääminen joukkoliikenteen solmukohtissa ja kunnan palveluiden yhteydessä on väyläinvestointeihin nähden kevyt ja nopeasti toteutettava toimenpide. Myös ELY-keskus on valmis osallistumaan maanteiden varsille sijoittuvien bussipysäkkien pyöräpysäköinnin toteuttamiseen muutamassa kohteessa. Yksi kevyistä toimenpiteistä Kirkkonummen jalankulku- ja pyöräilyverkoston laadullisessa kehittämisessä on lisäksi kohdeviitoituksen toteuttaminen, jossa runkona toimivat pääverkon reitit ja keskeiset opastettavat kohteet.

## Toimenpideohjelma

Työssä laadittu toimenpideohjelma koostuu kolmesta eritasoisesta toimenpidekokonaisuudesta. Toimenpidekokonaisuuksien väliset erot määrittävät investointien suuruuden sekä suunnittelu- ja toteutusvalmiuden perusteella. Lisäksi toimenpiteiden priorisointia eri toimenpidekokonaisuuksiin on tehty tässä luvussa kuvatujen toimenpiteiden sijaintien, koulureittien, pyöräilymäärien ja turvallisuusnäkökulmien perusteella. Toimenpidekokonaisuudet on esitetty tiivistetysti alla ja tarkemmin liitteen 1 toimenpidekartoilla sekä liitteen 2 toimenpideohjelmataulukossa. Toimenpideohjelman toimenpiteiden ohella työssä tunnistettiin tarve ohjata jatkossa rahoitusta vahvemmin kävelyn ja pyöräilyn edistämistoimintaan, kuten erilaisten kampanjoiden ja markkinoinnin toteuttamiseen. Lisäksi työn jatkotoimenpiteenä tullaan kehittämään ja tiedottamaan kirkkonummelaisia mahdollisuudesta antaa jatkuvaa palautetta ja kehitysehdotuksia kävely- ja pyöräilyolosuhteiden parantamiseen kunnan verkkosivujen karttapalvelun kautta.

### Toimenpidekokonaisuus 1

#### Nopeasti toteutettavat, kevyet toimenpiteet

Seuraavan 2 vuoden sisään toteutettavat tai toteutukseen tulevat toimenpiteet. Toimenpidekokonaisuus koostuu kevyistä, nopeasti toteutettavista toimenpiteistä kuten liikennemerkkien lisäyksistä, viitoitus suunnitelman laatimisesta ja toteuttamisesta, pienistä jalankulku-yhteyksien parantamis- ja toteuttamistoimenpiteistä sekä pyöräpysäköinnin lisäämisen toimenpiteistä. Kustannusarvio toimenpidekokonaisuudella on alustavan arvion mukaan noin 470 000 euroa.

### Toimenpidekokonaisuus 2

#### Isommat investoinnit

Tavoitteena seuraavan 5 vuoden sisään toteutettavat tai toteutukseen tulevat toimenpiteet. Toimenpidekokonaisuus koostuu toimenpiteistä, jotka vaativat isompia investointeja. Pääosa toimenpiteistä on toteutukseen tulevia katuhankkeita, joihin sisältyy jalankulku- ja pyöräilyteiden parantamista. Toimenpidekokonaisuus sisältää lisäksi tärkeimpien pääreittien parantamistoimenpiteitä pääväylätasoisiksi sekä kokonaan uusien jalankulku- ja pyöräilyteiden toteuttamista maankäytön kehitysalueille ja maanteiden varsille.

### Toimenpidekokonaisuus 3

#### Isommat investoinnit

Tavoitteena seuraavan 5 - 10 vuoden sisään toteutettavat tai toteutukseen tulevat toimenpiteet. Toimenpidekokonaisuus koostuu isommista investoinneista, jotka on ajoitettu toteutettavaksi vuoden 2020 jälkeen. Osa toimenpiteistä vaatii asemakaavan muutoksia, mikä määrittää hankkeiden suunnittelun ja toteutuksen käynnistämisen aikataulua. Toimenpidekokonaisuus sisältää lisäksi kokonaan uusien pääväylätasoisien jalankulku- ja pyöräilyteiden toteuttamista sekä maanteiden varsien yhteyksien toteuttamista. Hankkeet ovat laajoja ja vaativat tarkempaa jatkosuunnittelua sekä kustannustarkastelua.