

Niittyrannantien liikenneturvallisuus

Liikenneturvallisuusselvitys



MUISTIO
3.4.2017

S SITO

SISÄLTÖ

ALKUSANAT	2
1 KADUN NYKYTILANNE JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT	3
2 MAASTOHAVAINNOT	6
3 TOIMENPIDESUUNNITTELU	10
4 JATKOTOIMENPITEET	12

Alkusanat

Tämä liikenneturvallisuusselvitys on laadittu Niittyrauantielle, koska kadun liikenneturvallisuuden nykytilasta on tullut Kempeleen kunnalle palautetta. Lisäksi Kempeleen kunnalla oli tarve selvittää tuoko Lakeuden keskuspuhdistamon Oy:n lisääntyvä kuljetusmäärä merkittävää muutosta kadun nykyiseen liikennemäärään tai sen koostumukseen.

Selvitys on laadittu Kempeleen kunnan toimeksiannosta Sito Oy:ssä. Selvityksen laatimiseen ovat osallistuneet Minna Koukkula, Santeri Haavisto ja Jani Karjalainen.

Kempeleessä maaliskuussa 2016

1 Kadun nykytilanne ja tulevaisuuden näkymät

Niittyrannantie toimii alueen sisäisenä pääkokoojakatuna, joka jatkuu yksityistienä kaava-alueen ulkopuolella. Alueella asuvien lisäksi katuyhteyttä käyttävät Oulun seudun ammattiopisto (OSAO) ajoharjoitteluradalle mentäessä sekä Lakeuden keskuspuhdistamo Oy. Ajoharjoittelurata sekä puhdistamo sijaitsivat Helpikujalla.

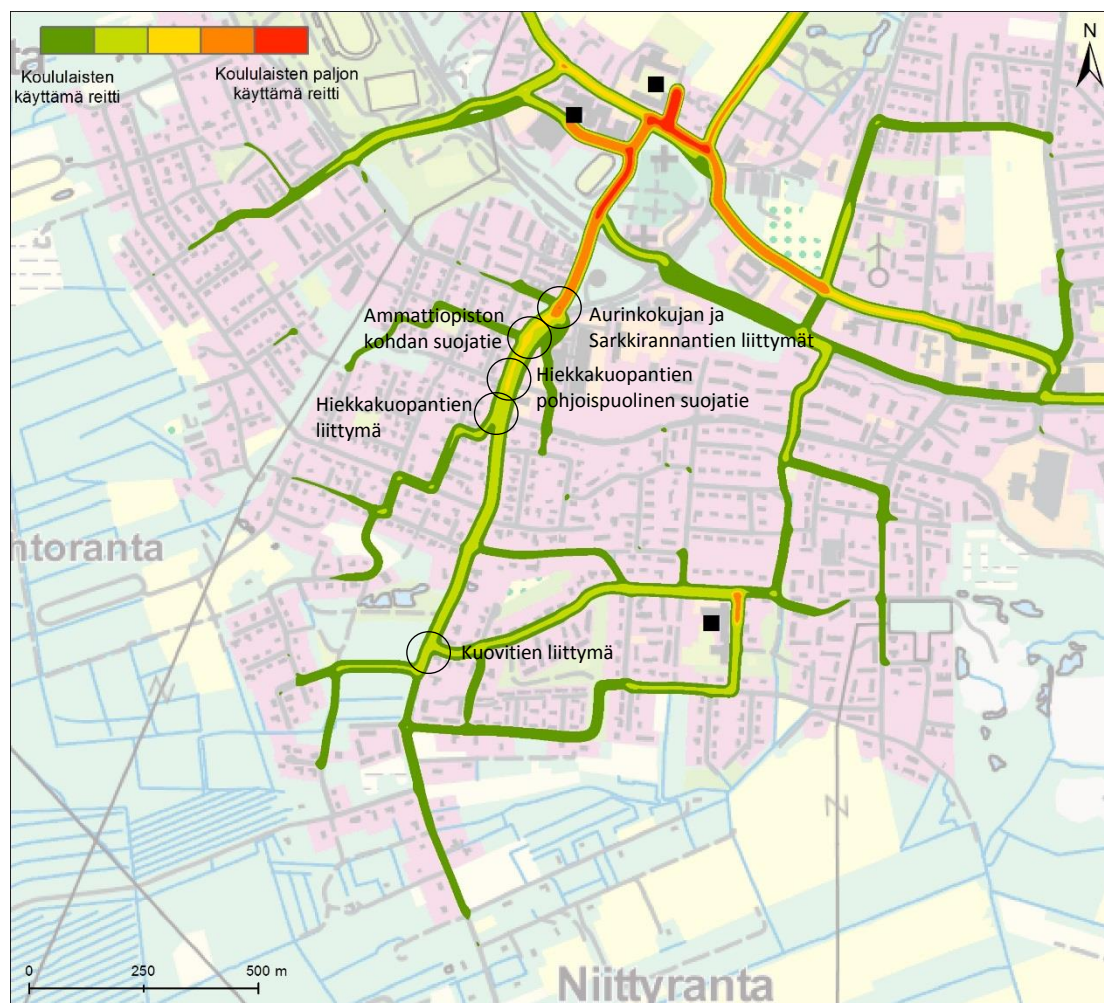


Kuva 1. Suunnittelualue ja sen läheisyydessä sijaitsevat palvelut

Koko Niittyrannantien keskimääräistä liikennemäärää ei ole tiedossa. Kadulla laskettiin 13.3.2018-18.3.2018 välisenä aikana Niittyrannantien/Vanhatien ja Toivontien liittymän eteläpuolella yhdestä poikkileikkauksesta liikennemäärää. Kyseisessä poikkileikkauksessa keskimääräinen arkivuorokausi-

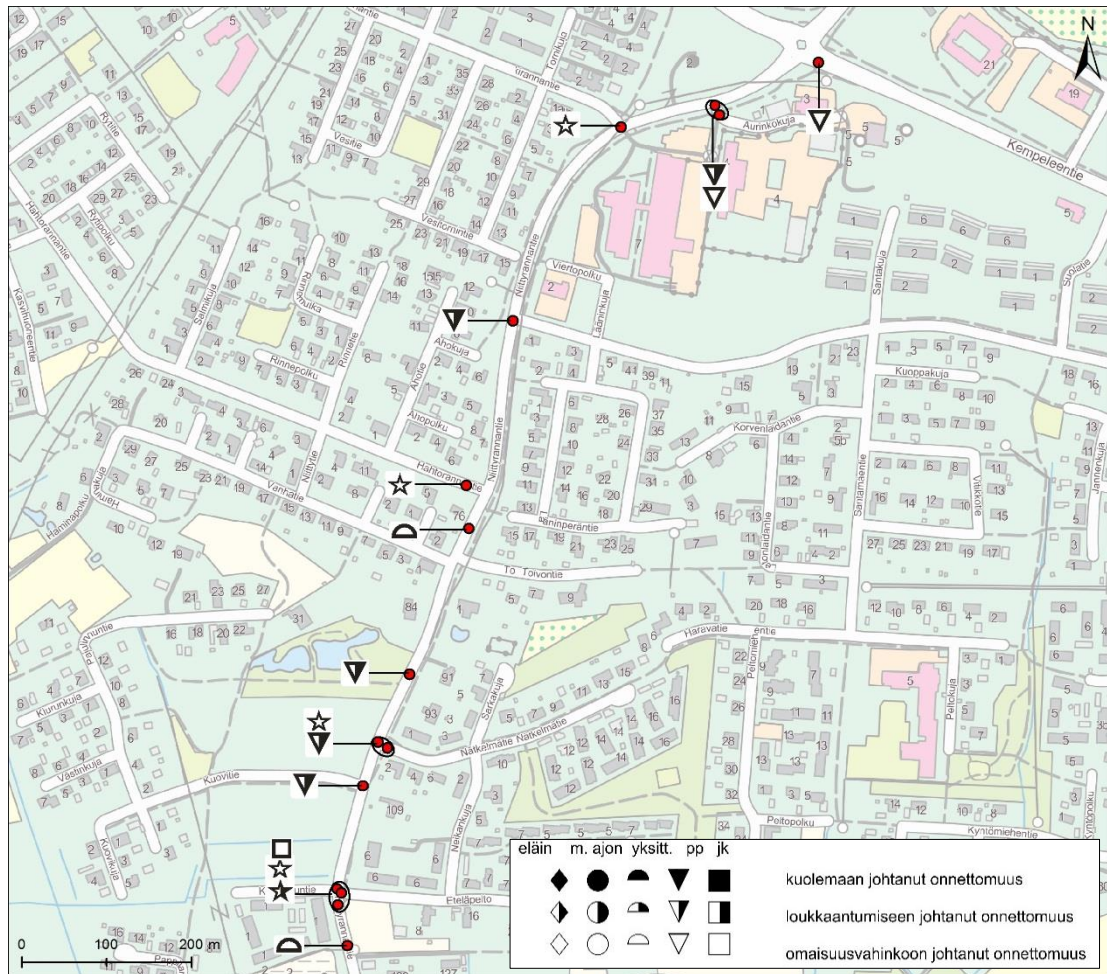
liikennemäärä oli 900 ajoneuvoa vuorokaudessa (ti-to). Tällä hetkellä alueella on raskasta liikennettä Lakeuden keskuspuhdistamon sekä OSAO:n toimesta. Liikennelaskennan aikana OSAO ja Lakeuden keskuspuhdistamon toiminta aiheutti raskasta liikennettä keskimäärin 146 ajoneuvoa vuorokaudessa. Tällä hetkellä noin 95 % raskaasta liikenteestä on OSAO:n liikennettä. Lakeuden keskuspuhdistamon alueelle on lähivuosien aikana mahdollisesti tulossa VRJ Pohjois-Suomi Oy:n kompostointilaitos, joka aiheuttaa liikennemäärän kasvua Niittyrannantielle. Raskaan liikenteen kokonaismäärä arvioidaan kasvavan noin 20 % nykyisestä. Kasvava liikennemäärä painottuu toukokuun ja lokakuun väliselle ajalle, jonka takia keskimääräinen vuorokausi liikenne on kesäkaudella suurempi kuin talvikaudella. Kompostointilaitoksen lisäksi Niittyrannantielle ei ole odotettavissa muuta merkittävää uutta toimintaa, joka lisäisi kadun kuormitusta. Ainoa kaavamuutos, joka on kadun vaikutuspiirissä, on Kuovitien alueella, jossa muutetaan toteutumattomat rivitalotontit omakotitalotonteiksi. Muutos ei merkittävästi kasvata Niittyrannantien liikennemäärää.

Niittyrannantien läheisyydessä on Santamäkitalon koulu, Kirkonkylän yhtenäiskoulu sekä Oulun seudun ammattiopisto. Lisäksi kadun läheisyydessä on tällä hetkellä autokoulu, kioskiki sekä parturikampaamo. Santamäkitalon koulun ja Kirkonkylän koulussa on yhteensä noin 1100 oppilasta ja 120 työntekijää. Peruskoulun oppilasta noin 92 % kulkee itsenäisesti kouluun lähialueilta. Tehdyn liikumisanalyysin mukaan Niittyrannantien vilkkaimmat liittymäalueet ovat Aurinkokujan, Sarkkirannantien, Hiekkakuopantien ja Kuovitien liittymät sekä kävelijöiden ja pyöräilijöiden käyttämät suojatiet ammattiopiston kohdalla sekä Hiekkakuopantien pohjoispuolella.



Kuva 2. Santamäkitalon ja Kirkonkylän yhtenäiskoulun oppilaiden koulureitit Niittyrannantien alueella

Niittyrannantiellä tai sen liittymäalueilla on tapahtunut viimeisen viiden vuoden aikana 15 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta, joista jopa 40 % oli johtanut henkilövahinkoihin. Seitsemässä onnettomuudessa oli osallisena kävelijä, polkupyöräilijä tai mopoilija. Näistä onnettomuuksista viisi oli tapahtunut suojatiellä. Onnettomuustyyppit sekä sijainti on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Vuosina 2011-2016 Niittyrannantiellä tai sen läheisyydessä tapahtuneet liikenneonnettomuudet (Tiira/Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet)

Kadulla on ollut aikaisemmin töyssyjä turvaamassa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Osa töyssyistä on pitänyt purkaa 2010 -luvulla tärinäongelmien takia. Kempeleen liikenneturvallisuussuunnitelmassa Niittyrannantien ja Hahtorannantien liittymään on esitetty näkemäraivauksia, muttei muita toimenpiteitä. Kadulle ei ole voimassa olevia muita parannussuunnitelmia.

Niittyrannantien leveys on Kuovitielle asti noin 6,5 m ja Kuovitieltä kaava-alueen rajalle noin 5,5 m. Katu on tasa-arvoinen sivusuuntien katujen kanssa. Niittyrannantiellä on 40 km/h aluenopeusrajoitus Niittyrannantien ja Kempeleen tien liittymästä Nätkelmäntien liittymän pohjoispuolelle asti. Nopeusrajoitus vaihtuu tässä alue 30 km/h -rajoitukseksi kaavatien loppuun asti. Niittyrannantien yksityistieosuudella on voimassa tiekohtainen 30 km/h nopeusrajoitus. Liikennelaskennasta mitattiin myös liikenteen nopeuksia. Liikenteen nopeudet vaihtelivat täysien laskentapäivien (ti-to) aikana 32 km/h ja 83 km/h välillä. Keskimääräinen nopeus oli 49 km/h. Kaikista autoilijoista 56 % noudatti nopeusrajoitusta. Suuria ylinopeuksia ajettiin kaikkina vuorokauden aikoina. Esim. to klo. 11-12 välisenä aikana huippunopeus oli yli 70 km/h.

2 Maastohavainnot

Työn aikana toteutettiin maastokäynti. Maastokäynnille osallistuivat Kempeleen kunnasta Eelis Rankka ja Sitosta Minna Koukkula. Maastokäynnin havaintoja:

- Niittyrannantie on selkeä alueen kokoojaku.
- Katuympäristö tukee nopeusrajoitusta.
- Osa kadun ylittävistä suojateistä ei erotu tarpeeksi ympäristöstä.
- Niittyrannantiestä erkanevien kokoojakatujen liittymäjärjestelyitä voisi parantaa.
- Niittyrannantie on kadun alkuosalta Kivitasuntiehen asti n. 6,5 m leveä, jonka jälkeen katu kapenee 5,5 m. Yksityistien leveyttä on haastava arvioida lumen takia (leveäksi aurattu).
- Eteläpellontien liittymän jälkeen kadun/yksityistien luone muuttuu huomattavasti. Niittyrannantien loppuosa ei ole luonteeltaan selkeä kokoojaku.
- Hahtorannantie on leveä, jonka takia ajoneuvoliikenteen nopeudet voivat nousta.
- Niittyrannantien ja Aurinkokujan liittymäalue on jäsentelemätön monesta liittymästä johtuen.



Kuva 4. Niittyrannantien ja Sarkkirannantien liittymä. Sivusuunnalle tarve suojatiesaarekkeelle ja pääsuunnan suojatien näkyvyyttä kannattaa parantaa.



Kuva 5. Niittyrannantien ylitys Oulun seudun ammattiopiston kohdalla. Suojatien näkyvyyttä tulee parantaa.



Kuva 6. Niittyrannantien ja Hiekkakuopantien liittymä. Sivusuunnalle tarve suojatiesaarekkeelle. Pääsuunnalle tarve suojatiesaarekkeelle (kts. kuva 7)



Kuva 7. Niittyrannantien ja Hiekkakuopantien liittymäalueella on oikoreittejä viereiseltä jk+pp -väylältä. Liittymäalueella selvä tarve viralliselle suojatielle.



Kuva 8. Niittyrannantien ja Kuovitien liittymä. Pääsuunnan suojatien näkyvyyttä pitää parantaa.



Kuva 9. Niittyrannantien ja Kivitaskuntien liittymä. Pääsuunnalle tarvitaan suojatie, jos jk+pp –väylä jatkuu Kuovitieltä kaava-alueen rajalle.

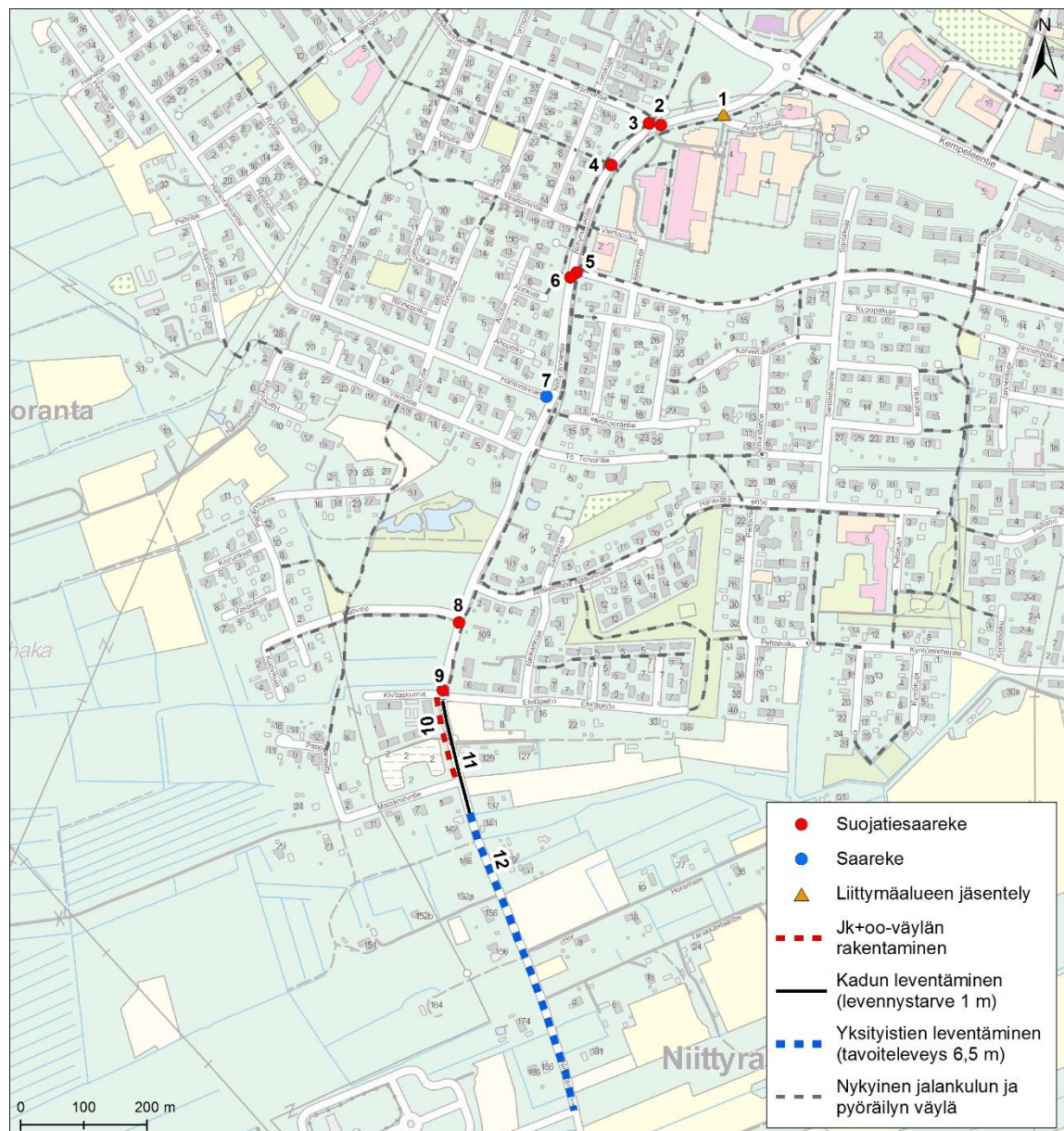


Kuva 10. Niittyrannantien loppuosaa pitää levenittää sekä rakentaa jk+pp -väylä.

3 Toimenpidesuunnittelu

Toimenpidesuunnittelun lähtökohtana oli, että Niittyrannantie palvelee Niittyrannan aluetta kookajaväylänä. Raskaan liikenteen ja sen aiheuttaman värinäongelman vuoksi kadulle ei sovellu korotetut hidasteratkaisut. Niittyrannantielle sopivia kevyen liikenteen turvaamiskärsäkkeitä ovat saarekkeet, jotka tuovat näkyvyyttä suojateille sekä turvaavat tehokkaasti ylityksen.

Toimenpidesuunnitelma käsittää 12 kohdetta (taulukko 1 ja kuva 11), joiden yhteenlaskettu kustannusarvio on 388 000 euroa. Kiireellisimpien hankkeiden kustannusarvio on 7 000 €, toisen luokan hankkeiden kustannusarvio on 324 000 € ja vähiten kiireellisten hankkeiden 57 000 €. Kunnan osuus kustannusarviosta on 263 000 € ja tiekunnan osuus 125 000 €. Kustannusarvio tarkentuu jatkosuunnittelun yhteydessä.



Kuva 11. Esitetyt toimenpiteet

Taulukko 1. Esitettyjen toimenpiteet, kiireellisyysluokat ja alustavat kustannusarviot

Nro	Toimenpide	Sijainti	Kiireellisyys- luokka	Tarkennus	Kustannus	Omistaja
1	Liittymäalueen jäsentely	Aurinkokujan liittymä	1	Koulun liittymän katkaiseminen, liittymäkaarien muotoilu ja keskiasaareke. Rekkojen kääntyminen pitää tarkistaa jatkosuunnittelun yhteydessä.	7 000	Kunta
2	Suojatiesaareke	Sarkkirannantien liittymä	3		15 000	Kunta
3	Sivusuunnan suojatiesaareke	Sarkkirannantien liittymä	3		15 000	Kunta
4	Suojatiesaareke	Niittyrannantien ylitys OSAOn kohdalla	2		15 000	Kunta
5	Sivusuunnan suojatiesaareke	Hiekkakuopantien liittymä	3		15 000	Kunta
6	Suojatiesaareke	Hiekkakuopantien liittymä	2	Tarvitsee yhteyden jk+pp -väylältä	25 000	Kunta
7	Sivusuunnan saareke	Hahtorannantien liittymä	3		12 000	Kunta
8	Suojatiesaareke	Kuovitien liittymä	2		15 000	Kunta
9	Suojatiesaareke	Kivitaskuntien liittymä	2		15 000	Kunta
10	Jk+pp-väylän rakentaminen	Kivitaskuntie - kaava-alueen raja	2		88 000	Kunta
11	Kadun leventäminen	Kivitaskuntie - kaava-alueen raja	2	Levennystarve metrin	41 000	Kunta
12	Yksityistien leventäminen	Kaava-alueen raja - Helpikuja	2	Tavoite leveys 6,5 m	125 000	Tiekunta

Σ 388 000

4 Jatkotoimenpiteet

Toimenpiteiden Suunnittelut toimenpiteet eivät vaadi asemakaavan muutosta. Toimenpiteiden vaikutukset kunnallistekniikkaan tulee tarkistaa jatkosuunnittelun yhteydessä.

Niittyrannantien liikenneturvallisuutta lisää myös se, että asuinalueiden sisäiset kävely- ja pyöräilyväylät rakennetaan/talvikunnossa pidetään (esim. yhteys Kivitaskuntieltä puiston yhdistetylle jk+pp-tielle). Tämä ohjaa kävelijöitä ja pyöräilijöitä käyttämään heille tarkoitettuja väyliä. Lisäksi liittymien näkemät tulee pitää kunnossa säännöllisillä raivauksilla.

Hahtorannantien perusparannuksen yhteydessä suositellaan rakennettavaksi kadulle yhdistetty jk+pp -väylä. Nykyinen kaava mahdollistaa kadun poikkileikkauksen muutoksen.