



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Maantien 1456 parantaminen rakentamalla kevyen liikenteen väylä välille Vähänummi–Kellokoski

Toimenpideselvitys, Tuusula ja Järvenpää

15/2010

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskuksen julkaisuja

Maantien 1456 parantaminen rakentamalla kevyen liikenteen väylä välille Vähänummi–Kellokoski

Toimenpideselvitys, Tuusula ja Järvenpää

Sito Oy



UUDENMAAN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN JULKAISUJA X | 200X
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kannen taitto: Sito Oy

Kopijyvä, Mikkeli, 2010
Julkaisu on saatavana myös internetistä:
<http://www.ely-keskus.fi/uusimaa/julkaisut>

ISSN 1798-8101 (painettu)
ISBN 978-952-257-111-3 (painettu)
ISSN 1798-8071 (verkkajulkaisu)
ISBN 978-952-257-112-0 (verkkajulkaisu)

ALKUSANAT

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskuksen) liikenne- ja infrastruktuurivastuualue on laatinut toimenpideselvityksen kevyen liikenteen väylän rakentamistarpeen määrittämiseksi maantielle 1456 Järvenpäässä ja Tuusulassa. Rakentamistarpeen lisäksi työssä selvitettiin hankkeen tekniset ja taloudelliset edellytykset sekä vaikutukset jatkosuunnittelua varten.

Uudenmaan ELY-keskuksessa toimenpideselvityksestä vastasi Mari Ahonen. Toimenpideselvityksen laatimista valvoi Ville Voltti Uudenmaan ELY-keskuksen toimeksiannosta. Suunnittelua on ohjannut hankeryhmä johon ovat kuuluneet:

- Ville Voltti Linea Konsultit Oy (puheenjohtaja)
- Petri Juhola Tuusulan kunta
- Veli-Pekka Saresma Järvenpään kaupunki
- Tommi Eskelinen Sito Oy
- Erica Roselius Sito Oy (sihteeri)

Selvitystyö on tehty Sito Oy:ssä, jossa työstä on vastannut ins. (AMK) Tommi Eskelinen. Lisäksi työhön osallistuivat dipl.ins. Erica Roselius ja FM Taina Klinga.

Helsingissä kesäkuussa 2010

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

SISÄLLYS

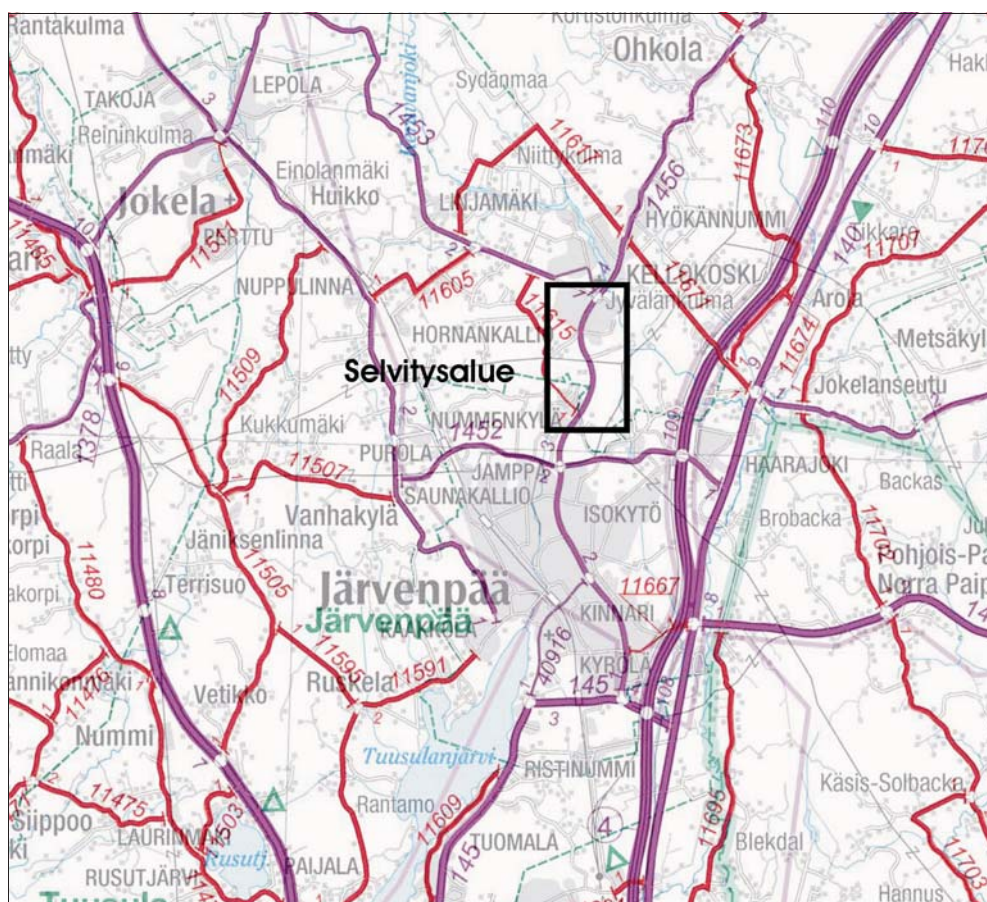
1	Lähtökohdat ja tavoitteet	7
1.1	Selvitysalue	7
1.2	Aikaisemmat suunnitelmat	7
1.3	Nykyinen tie- ja kevyen liikenteen verkko	8
1.4	Nykyinen liikenne ja liikenne-ennusteet	9
1.5	Liikenneturvallisuus	11
1.6	Maankäyttö ja kaavoitus.....	12
1.7	Ympäristökohteet.....	15
1.8	Tavoitteet	17
2	Vaihtoehtotarkastelut	18
2.1	Linjaosuus	18
2.2	Nummensyrjän risteyssillan alue	19
2.3	Vaihtoehtojen vertailu ja valinta	23
3	Toimenpide-ehdotus.....	25
3.1	Liikenneteknisten ratkaisujen periaatteet	25
3.2	Ympäristöratkaisujen periaatteet.....	26
3.3	Rakentamiskustannukset ja toteuttaminen	27
4	Vaikutukset	28
4.1	Liikenteelliset vaikutukset.....	28
4.2	Vaikutukset liikenneturvallisuuteen	28
4.3	Vaikutukset maankäyttöön ja ihmisten elinoloihin	28
4.4	Ympäristövaikutukset	29
4.5	Yhteenvedo tavoitteiden toteutumisesta	29
5	Jatkotoimenpiteet	30
	Kuvailulehdet.....	33

1 Lähtökohdat ja tavoitteet

1.1 Selvitysalue

Selvitysalue kattaa noin 1,9 kilometrin osuuden maantiestä 1456 (Pohjoisväylä) Tuusulan ja Järvenpään alueella. Tienpitäjänä toimii Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus). Pohjoisessa Kellokoskella selvitysalue rajautuu Rajalinnantien ja Vanhan valtatieen liittymään ja etelässä Vähänummella Vanhan valtatieen eritasoliittymään.

Tarkasteluihin sisältyivät kevyen liikenteen väylään liittyvät tie- ja liittymäjärjestelyt. Maantien muita parantamisratkaisuja ei käsitelty tämän selvityksen yhteydessä.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti ja alueen maanteiden verkko.

1.2 Aikaisemmat suunnitelmat

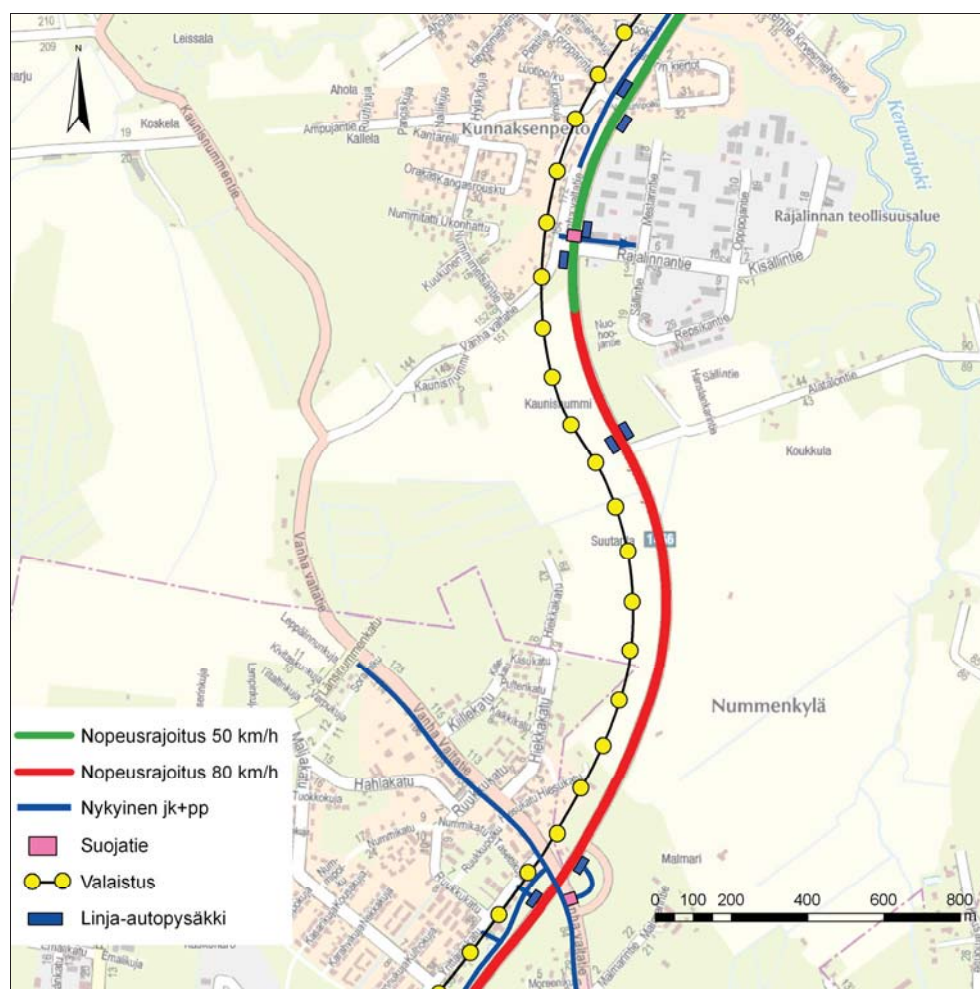
Kevyen liikenteen väylän rakentaminen maantielle 1456 Vähänummen ja Kellokosken välille on mukana Uudenmaan tiepiirin vuonna 2009 laatimassa kevyen liikenteen tarveselvityksessä kiireellisyysluokassa A1. Hanke ei sisälly Uudenmaan ELY-keskuksen toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2011-2014. Kohteesta ei ole aiemmin laadittu suunnitelmia.

I.3 Nykyinen tie- ja kevyen liikenteen verkko

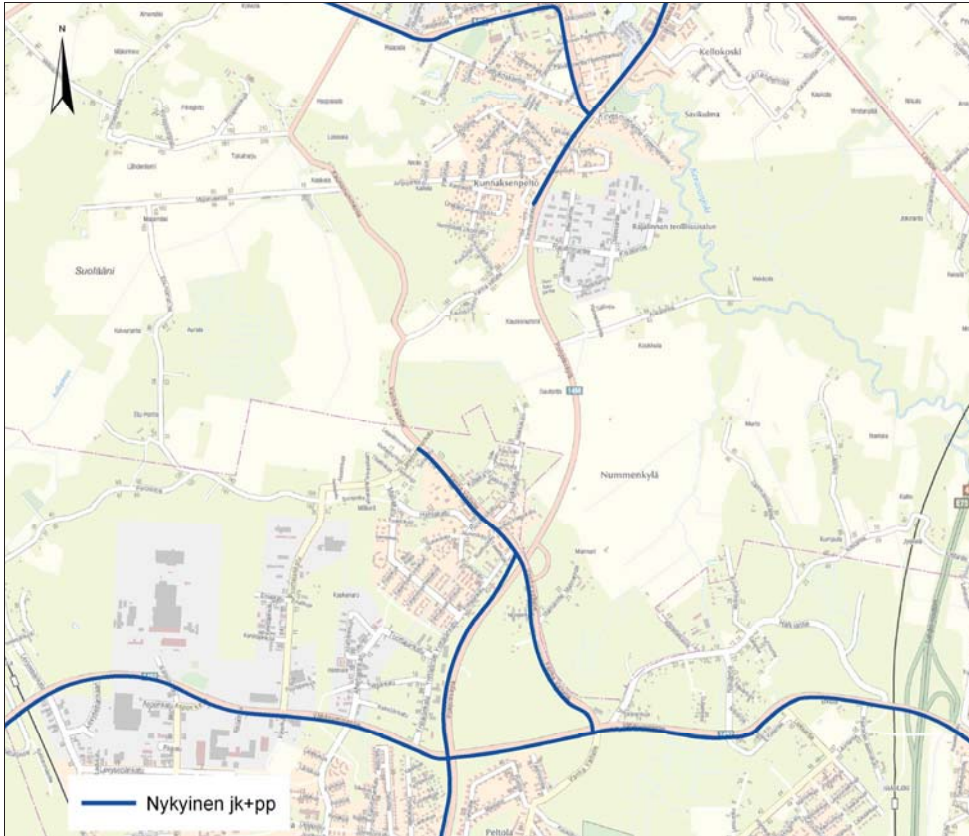
Maantie 1456 (Pohjoisväylä) toimii Hirvihaaran, Kellokosken ja Järvenpään keskustan välisenä yhteytenä. Selvitysalueella ajoradan leveys vaihtelee 7,0-7,8 metrin välillä. Tien pientareiden leveys on noin 0,8 metriä. Nopeusrajoitus selvitysalueella on pääosin 80 km/h, mutta muuttuu alueen pohjoisosassa hieman ennen Vanhan valtatie ja Rajalinnantien liittymäaluetta 50 km/h. Tie on valaistu koko selvitysalueelta.

Tarkasteltavalla osuudella on muutamia tie- ja katuliittymiä, joiden kautta alueen maankäyttö liittyy Pohjoisväylälle. Liittymissä ei ole väistötiloja eikä kanavoiteja. Selvitysalueella maantiellä ei ole kevyen liikenteen väyliä. Selvitysalueen pohjoisosassa Rajalinnantien ja Vanhan valtatie liittymässä on nykyinen kevyen liikenteen väylä. Vanhan valtatie pohjoispäästä jatkuu nykyinen kevyen liikenteen väylä, joka kulkee Pohjoisväylän rinnalla Kellokosken taajamaan. Myös suunnittelualueen eteläpuolella Pohjoisväylän varrella kulkee nykyinen kevyen liikenteen väylä. Eteläosan kevyen liikenteen väylä alkaa Vanhalta valtatieltä Pohjoisväylän ylittävän sillan (Nummensyrjän risteyssilta) länsipuolelta ja laskee sillalta alas Pohjoisväylälle noin 200 metriä sillan eteläpuolella, josta se jatkaa Pohjoisväylän rinnalla etelään kohti Järvenpään keskustaa.

Suunnittelualueen nykytila on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Nykyisten teiden nopeusrajoitukset, valaistus ja kevyen liikenteen järjestelyt.



Kuva 3. Nykyiset kevyen liikenteen pääväylät Vähänummen ja Kellokosken alueella. Uusi kevyen liikenteen väylä täydentäisi puuttuvan yhteysvälin Vähänummen ja Kellokosken välillä.

I.4 Nykyinen liikenne ja liikenne-ennusteet

Ajoneuvoliikenne

Liikenneviraston tierekisterin mukaan maantien 1456 (Pohjoisväylä) keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) vuonna 2009 oli 7340 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus oli 245 ajoneuvoa vuorokaudessa eli 3,3 %. Keskimääräinen raskaan liikenteen osuus vastaavilla teillä on noin 5-6 %.

Liikennemäärien kehitystä on arvioitu sekä valtakunnallisen liikenne-ennusteen kasvukertoimien että aiemman liikennemäärän kehityksen mukaan. Ajanjaksolle 2006–2030 kasvukertoimiksi arvioitiin Uudenmaan maakunnan yhdysteillä 1,16 ja seututeillä 1,35. Liikennemäärien kasvu Pohjoisväylällä on ollut 36 % vuodesta 1989 vuoteen 2007. Valtakunnallisen liikenne-ennusteen kasvukerroin sekä aiempi kehitys huomioon ottaen voidaan olettaa liikennemäärän kasvavan noin 35 % vuoteen 2030 mennessä. Tämä tarkoittaisi 9900 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen määrän on arvioitu kehittyvän samassa suhteessa muun liikenteen kehityksen kanssa. Laskelmissa ei ole huomioitu Kellokosken alueen mahdollista voimakasta maankäytön kasvua, mikä tulisi nostamaan liikennemääriä suuremmaksi.

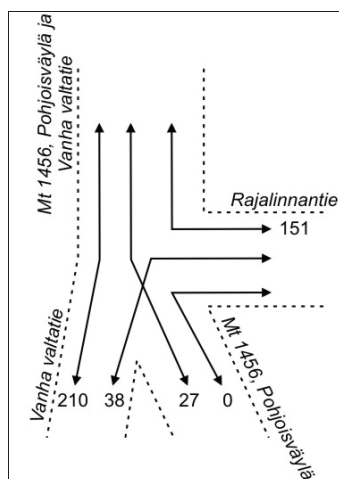
Joukkoliikenne

Pohjoisväylällä kulkee sekä Kellokosken että Järvenpään suuntaan arkisin noin 50 linja-autovuoroa ja viikonloppuisin noin 10 vuoroa. Osa vuoroista on Järvenpään kaupungin sisäisiä vuoroja ja osa Keski-Uudenmaan ja pääkaupunkiseudun välisiä

linjoja. Selvitysalueella on kolme nykyistä pysäkkiparia. Tien nykyiset pysäkit on esitetty kuvassa 2.

Kevyt liikenne

Pohjoisväylän, Vanhan valtatie ja Rajalinnantien liittymäalueella laskettiin kevyt liikenne tiistaina 25.5.2010 sään ollessa puolipilvinen ja sateeton. Laskennan kesto oli neljä tuntia (klo 8–13) ja tulokset on laajennettu kuvaamaan vuorokauden liikennettä. Pohjoisväylällä jalankulkijoita ja pyöräilijöitä oli yhteensä 27. Edellinen laskenta tehtiin vuonna 2006, jolloin käyttäjämääräksi saatiin 47. Tämän laskennan menetelmät ja tarkka paikka eivät ole tiedossa. Nykytilanteessa kevyen liikenteen määrä Pohjoisväylällä on noin 30–50 matkaa vuorokaudessa.



Kuva 4. 25.5.2010 suoritettujen liikennelaskennan tulokset suunnittain.

Nykytilanteessa suurin osa kevyestä liikenteestä välttää Pohjoisväylän käyttöä sen vaarallisuuden takia. Kellokoskelta etelään suuntautuva liikenne kulkee Pohjoisväylän sijaan pidempää reittiä Vanhan valtatie kautta. Pohjoisväylän kevyen liikenteen väylän käyttäjämäärään vaikuttaa olennaisesti se, kuinka suuri osa Vanhan valtatie liikenteestä siirtyisi Pohjoisväylän uudelle kevyen liikenteen väylälle.

Vanhan valtatie kevyen liikenteen määrä oli 248 matkaa/vrk (vuoden 2006 laskennassa kyseistä suuntaa ei huomioitu). Karttatarkastelun perusteella on arvioitu, että pyöräilijöistä 60–80 % ja jalankulkijoista 10–20 % siirtyisi käyttämään uutta Pohjoisväylän kevyen liikenteen väylää. Yhteensä siirtyvän kevyen liikenteen määrä olisi näillä oletuksilla 105–145 matkaa vuorokaudessa.

Hankkeiden arvioinnissa siirtyvälle liikenteelle koituvaa hyötyä ei yleensä lasketa mukaan täysimääräisesti (ns. puolikkaan sääntö). Tämä voidaan suuntaantavasti huomioida siten, että hankkeiden vertailussa käytettävä käyttäjämäärä-arvio valitaan vaihteluvälin alareunalta. Tarveselvityksen kanssa vertailukelpoinen Pohjoisväylän kevyen liikenteen väylän käyttäjämääräarvio on siten 145 käyttäjää (40+105).

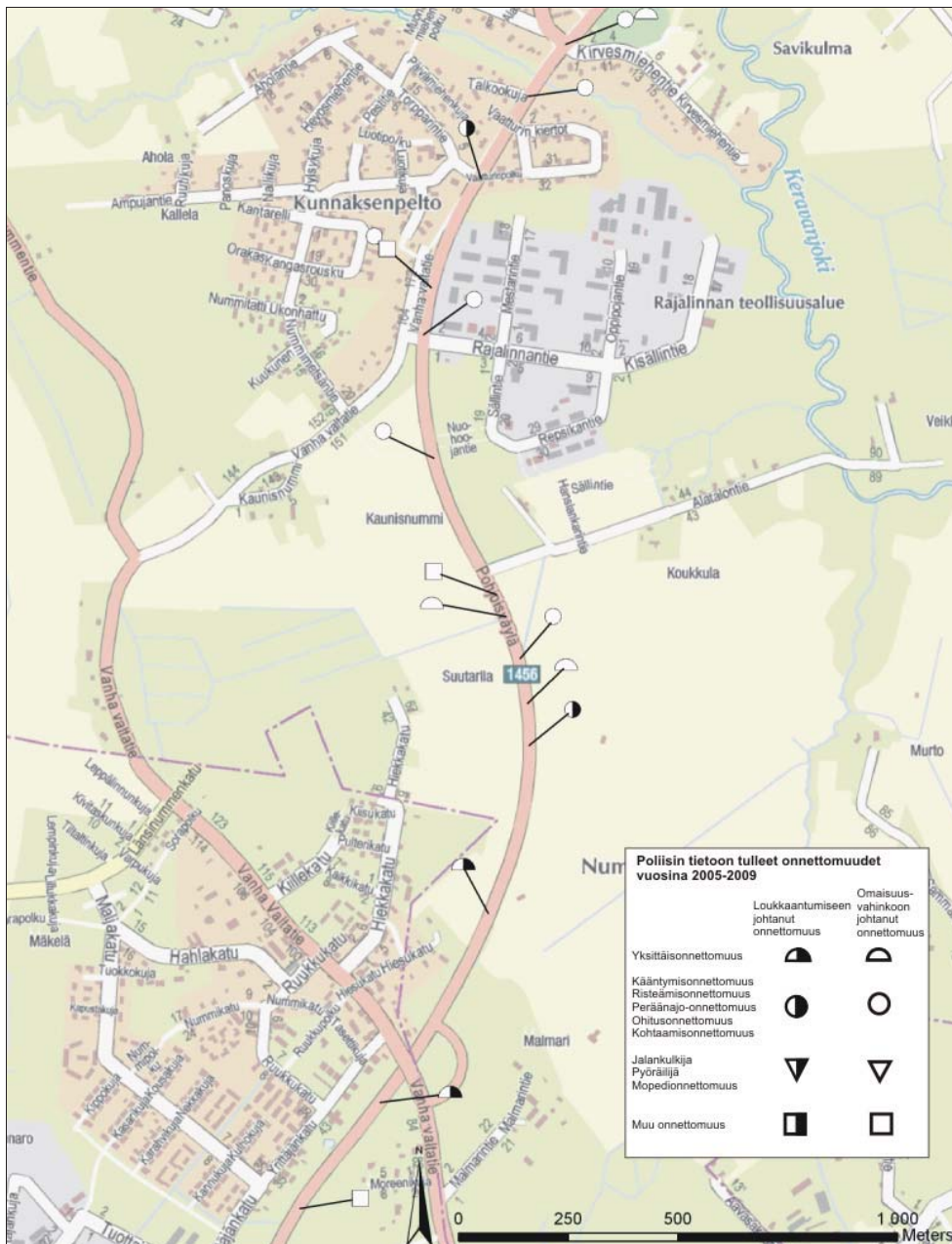
Käyttäjistä lapsia on laskentojen perusteella 16 % ja aikuisia 84 %. Pyöräilijöitä on 65 % ja jalankulkijoita 35 %. Pyöräilykypärää käytti vain 5 % pyöräilijöistä, mikä on hyvin vähän verrattuna aiempien laskentakohteiden yli 60 %:n keskiarvoon.

Pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden lisäksi laskennoissa havaittiin erittäin vilkas mopoliikenne. Vanhalla valtatiellä mopoliikenteen määrä oli 172 mopoa vuorokaudessa ja Pohjoisväylällä 21 mopoa/vrk. Vanhan valtatie mopoliikenteestä 60–80 % siirtynee kevyen liikenteen väylän rakentamisen myötä Pohjoisväylälle, jolloin mopoliikenteen määrä olisi 125–160 mopoa vuorokaudessa.

I.5 Liikenneturvallisuus

Maantien 1456 (Pohjoisväylä) selvitysosuudella on tapahtunut vuosina 2005–2009 yhteensä kaksi poliisiin tietoon tullutta loukkaantumiseen johtanutta onnettomuutta ja kuusi omaisuusvahinkoon johtanutta onnettomuutta. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia ei ole tapahtunut. Tapahtuneet onnettomuudet olivat kaikki ajoneuvoliikenteen onnettomuuksia. Poliisiin tietoon tulleet onnettomuudet vuosina 2005–2009 on esitetty kuvassa 5.

Tarva-ohjelmiston laskentamallin perusteella suunnitteluosuudella voisi tapahtua noin yksi henkilövahinko-onnettomuus joka toinen vuosi ja noin yksi kuolemaan johtava onnettomuus joka 16. vuosi. Vuoden 2030 ennusteen mukaisilla liikennemäärillä voisi tapahtua noin yksi henkilövahinko-onnettomuus vuodessa ja yksi kuolemaan johtava onnettomuus joka 12 vuosi.



Kuva 5. Poliisiin tietoon tulleet onnettomuudet vuosina 2005-2009.

I.6 Maankäyttö ja kaavoitus

Maankäyttö ja asuminen

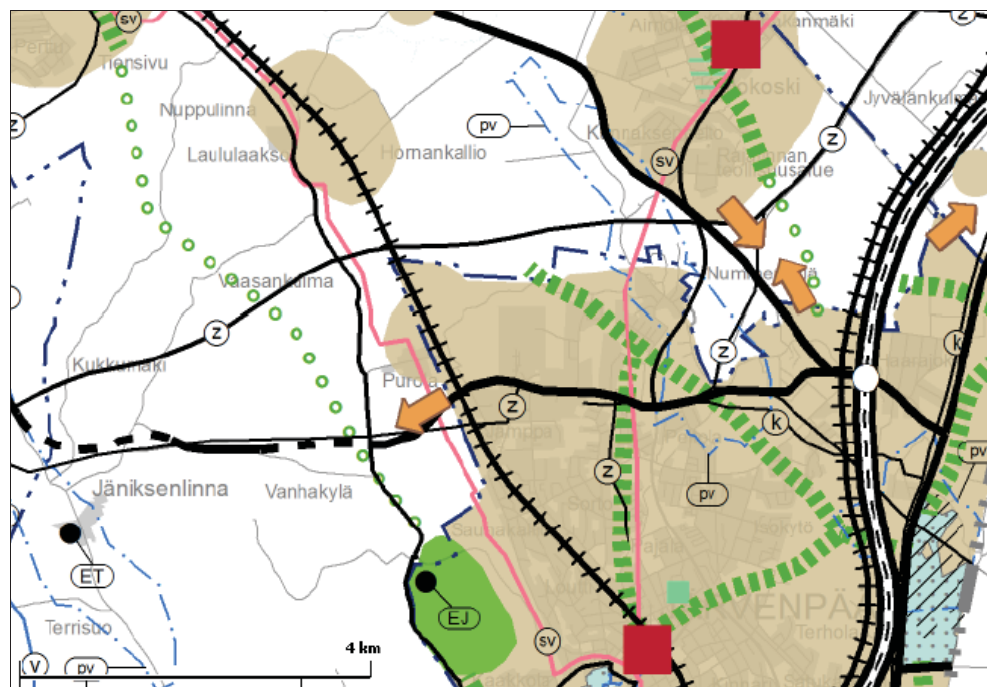
Selvitysalue sijoittuu Järvenpään Nummenkylän ja Tuusulan Kellokosken välille. Kellokosken ja Nummenkylän välissä on noin kilometrin matkalla rakentamaton osuus, joka on maanviljelysalueita.

Nummenkylä on kaupunginosa Järvenpään pohjoisosassa. Nummenkylän asuinalue sijoittuu selvitysalueen eteläosaan maantien 1456 (Pohjoisväylä) länsipuolelle. Nummenkylässä on eri-ikäistä rakennuskantaa. Uusimmat asuintalot ovat Nummenkylän pohjoisosassa Länsinummen asuinalueella. Nummenkylässä on vain vähän palveluita. Julkisista palveluista Nummenkylässä on päiväkotia ja ala-asteen koulu. Nummenkylän eteläpuolella on laaja Vähänummen teollisuusalue. Selvitysalueen eteläpuolella Pohjoisväylän ja Vanhan valtatie välissä on Paavonpolun kuntorata.

Kellokoski on suhteellisen tiiviisti rakentunut taajama, jonka rakennuskanta on pääosin pientalovaltaista. Kellokosken keskustaa hallitsevat kulttuurihistoriallisesti merkittävät Kellokosken sairaalan rakennukset ja Marieforsin ruukin alue. Kellokoskella on monipuolisia palveluita. Julkisista palveluista alueella on mm. kolme koulua, terveyskeskus, kirjasto ja jäähalli. Alueella on kaksi päivittäistavara-kauppaa. Selvitysalueen pohjoisosassa kevyen liikenteen väylä sijoittuu Kunnaksenpellon asuinalueen ja Rajalinnan työpaikka-alueen väliin. Kunnaksenpelto on tyypillinen jälleenrakennuskauden asuinalue.

Maakuntakaava

Maakuntatasolla on voimassa Uudenmaan maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö vahvisti 8.11.2006. Maakuntakaavassa Kellokoski ja Vähänummi on esitetty taajama-alueena. Pohjoisväylää risteää varaus Kellokosken ohikulkutielle. Uudenmaan liitossa on laadittu kokonaismaakuntakaavaa täydentävä 1. vaihekaava (maakuntavaltuusto 17.12.2008) ja lisäksi on käynnissä Uudenmaan maakuntakaavan uudistamistyö (2. vaihemaakuntakaava).

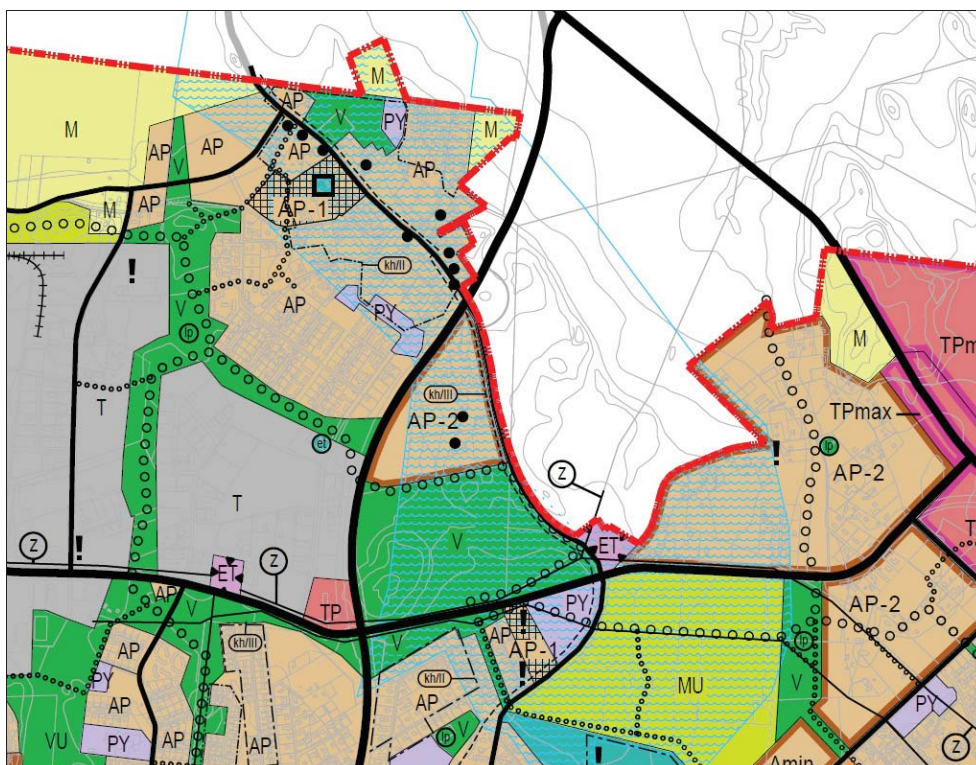


Kuva 6. Ote Uudenmaan maakuntakaavasta (YM 8.11.2006).

Järvenpää

Selvitysalueen eteläpuolella on voimassa Järvenpään yleiskaavan 2020, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 9.8.2004 oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Pohjoisväylä on osoitettu yleiskaavassa merkinnällä *seututie/pääkatu*. Nummenkylän alueella on laajenevaa maankäyttöä. Uusista asuinalueista lähinnä suunniteltua kevyen liikenteen väylää on Pohjoisväylän ja Vanhan valtatie muodostamaan kolmioon merkitty *väljä pientalovaltainen asuntoalue* (AP-2) sekä Nummenkylän länsipuoliset *pientalovaltaiset alueet* (AP). Nummenkylän eteläosassa alue on *virkestysaluetta* (V), joka yhdistyy muihin virkistysalueisiin ulkoilureiteillä. Vähänummen teollisuusalue on osoitettu *teollisuus- ja varastoalueeksi* (T) ja pieneksi *työpaikka-alueeksi* (TP). Nummenkylän keskeiset alueet Vanhan valtatie ympärillä on osoitettu viivamerkinnällä *paikallinen kulttuuriympäristöalue, jonka arvokkaat piirteet säilytetään asemakaavoituksella tai muilla toimenpiteillä*. Vanha valtatie on osoitettu viivamerkinnällä *paikallinen kulttuuriympäristöä muodostava vanha tielinja, jonka arvokkaat piirteet säilytetään asemakaavoituksella tai muilla toimenpiteillä*.

Pohjoisväylän länsipuoliset alueet ovat asemakaavoitettuja. Yleiskaavassa osoitettujen maankäytön laajenemis- ja tiivistymisalueiden asemakaavoitus etenee vaiheittain. Alueella on käynnissä Ruukkukadun ja Reservikomppanian alueiden asemakaavoitus.



Kuva 7. Ote Järvenpään yleiskaavasta (KV 9.8.2004).

Tuusula

Koko kuntaa koskeva yleiskaava *Tuusulan yleiskaava 2010* on hyväksytty kunnanvaltuustossa 15.5.1989. Nykyinen yleiskaava on oikeusvaikutukseton ja se on sisälöltään monilta osiltaan vanhentunut. Tuusulassa on käynnistynyt koko kunnan oikeusvaikutteisen yleiskaavan laatiminen. Yleiskaava on strateginen maankäyttösuunnitelma, jonka tavoitevuosi on 2040.

Kellokosken alueelle laaditaan oikeusvaikutteinen osayleiskaava, jonka ehdotus on ollut nähtävillä 1.10.-9.11.2009 välisen ajan. Suunnittelun kohteena oleva

tieosuus Pohjoisväylä – Vanha valtatie on yleiskaavaehdotuksessa *maantiealueena* (MT). Kaavan tavoitteena on taajamarakenteen tiivistäminen ja eheyttäminen, joten suunnittelualueella on runsaasti maankäytön laajenemisalueita. Vanhan valtatieen varteen ohikulkutien ja Järvenpään rajan välille on osoitettu uusia *pientalovaltaisia asuinkortteleita* (AO) täydentämään nykyistä haja-asutusta noin 450 asukkaalle.

Osayleiskaavassa on osoitettu varaus Kellokosken ohikulkutielle, joka muodostaa taajaman ohittavan maantieyhteyden Kellokosken ja Järvenpään välille. Ohikulkutien ja sen kanssa risteävän Pohjoisväylän uuden linjauksen liikennealuevaraukset osayleiskaavassa on tehty Tiehallinnon tekemän yleissuunnitelman pohjalta. Ohikulkutien päälliittymä taajamaan on Pohjoisväylällä Alatalontien eteläpuolella. Liittymäalueelle oli yleissuunnitelmassa esitetty rakennettavaksi eritasoliittymä, mutta suunnitelman toteutuminen tässä muodossa ei liene todennäköistä.

Kaupallisille palveluille on varaus Vanhan valtatieen varrella, Rajalinnan teollisuusalueen luoteispuolella. Liittymäalueella on varaukset uusille *työpaikka-alueille* (TP). Rajalinnan asemakaava-alueita on laajennettu Alatalontien varteen ja Pohjoisväylän länsipuolelle. Rajalinnan työpaikka- ja teollisuusalueelle on osoitettu laajenemissuunta etelään.

Kellokosken keskusta-alue on asemakaavoitettua. Suunnittelualueen läheisyydessä on suunnitteilla Rajalinnan työpaikka-alueen laajennus, jonka yhteyteen suunnitellaan myös kaupallista rakentamista ja mahdollistetaan liikenneverkon parantaminen. Kaavatyön yhteydessä suunnitellaan myös taajaman mittakaavassa merkittävää liikerakentamista (Tuusulan kaavoituskatsaus 2010).



Kuva 8. Ote Kellokosken osayleiskaavaehdotuksesta (nähtävillä 1.10. - 9.11.2009).

1.7 Ympäristökohteet

Luontokohteet

Alueella ei ole tiedossa arvokkaita luontokohteita. Tiedot on tarkistettu Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristövastuualueelta. Selvitysalueella on tehty liito-oravahavainnointia, mutta havainnointia ei ole kuitenkaan suunniteltavan tieosuuden läheisyydessä. Lähimmät liito-oravahavainnot on tehty yli 200 metrin etäisyydellä selvitysalueen eteläpäästä.

Pinta- ja pohjavedet

Selvitysalueen eteläosa sijoittuu osaksi (noin 590 m matkalta) Nummenkylän I-luokan pohjavesialueelle (pv-tunnus 0118651). Pohjavesialueella on Vähänummen ja Kaunisnummen pohjavedenotantomot. Alueelle on tehty pohjavesialueiden suoje-lusuunnitelma (Nummenkylän ja Kellokosken pohjavesialueiden suoje-lusuunnitelma, Tuusula ja Järvenpää vuonna 2001). Alueella on myös vedenotannoille vahvistettu suojavyyhyke (LSVO, 1978 ja 1980). Pohjaveden virtaukset kulkeutuvat tiealueelta vedenotannoille päin.

Vaarallisten aineiden kuljetuksen kartoituksen mukaan v. 2003-2007 maantiel-lä 1456 (Pohjoisväylä) kuljetetaan vaarallisia aineita kuten kaasuja ja palavia nesteitä. Suojelutoimenpiteet on perusteltua kohdistaa koko pohjavesialueelle. Näitä ovat suolauksen vähentäminen, luiskasuojauksen rakentaminen ja lisäksi on huolehdittava sade- ja sulamisvesien purkamisesta maastoon niin, ettei aiheuteta vaaraa pinta- ja pohjavesille. Tiehallinnon omissa pohjaveden suoje-lusuunnitelmissa (v. 2006) tälle tieosalle on esitetty pohjavedensuojusrakenteet (ensisijaisesti suojat-tava perustienpidon kohde).

Maaperä

Suurin osa selvitysalueesta sijoittuu peltoalueelle, jossa maaperä on pehmeää liha-vaa ja liejuista savea. Vanhan valtatie ja Pohjoisväylän liittymäalue selvitysalueen eteläosassa sijoittuu kantavammalle pohjamaan alueelle, jossa maaperä koostuu muun muassa hiekka- ja sora-moreenista. Pohjoisväylän rakennussuunnitelman (Järvenpää – Kellokosken maantien, rakennussuunnitelma) mukaan Pohjoisväylän rakentamisessa ei ole käytetty järeämpiä pohjanvahvistustoimenpiteitä kuten paa-lutusta.

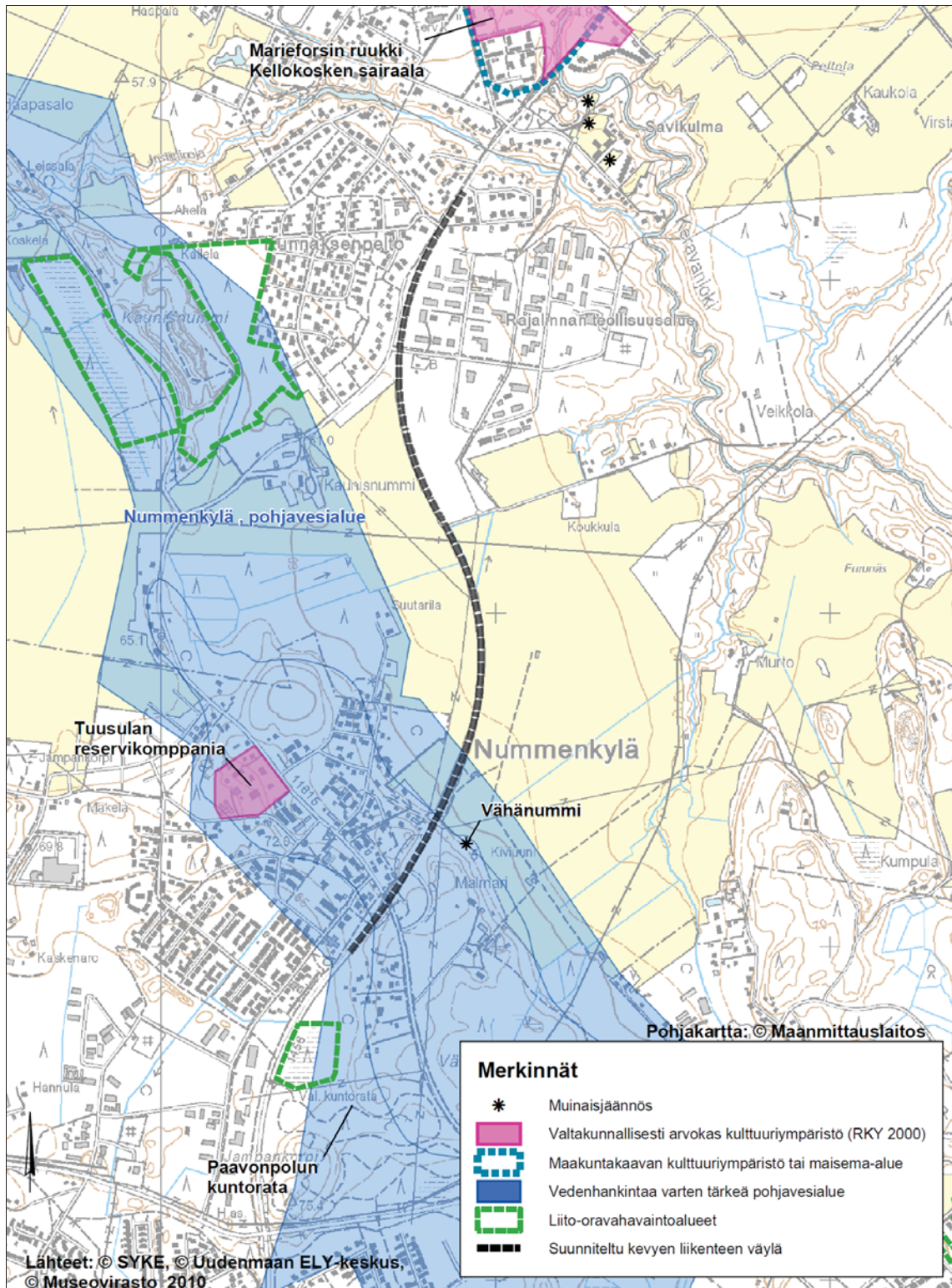
Maisema ja kulttuuriympäristö

Selvitysalueen maisema on vaihtelevaa. Nummenkylään sijoittuva selvitysalueen eteläosa sijoittuu pohjavesialueelle, jossa tiemaisema on kangaspuuvaltaista seka-metsää. Pohjoisväylän länsipuolella näkyy puiden lomasta Nummenkylän asuin-rakennuksia. Selkeän maisemajakson muodostaa Nummenkylän kilometrin pitui-nen peltoaukea, jonka jälkeisellä osuudella alkaa pientalotaajama.

Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt sijoittuvat etäälle suunniteltavasta tieosuudesta kulttuuriympäristöinä. Tuusulan reservikomppania rakennusalue on puolen kilometrin etäisyydellä Pohjoisväylästä Nummenkylän länsiosassa. Kellokoskella on kaksi kulttuurihistoriallisesti merkittävää kohdetta: Marieforsin ruukki ja Kellokosken sairaala-alue, jotka sijaitsevat puolen kilometrin etäisyydellä suunniteltavasta tieosuudesta. Järvenpään puolella Vanhan valtatie ja sen sivukatualueen varrella on useita suojeltavia tai säilytettäviä rakennuksia (Jär-venpään kulttuuriympäristön hoitosuunnitelma 2004). Alue ja tie on myös otettu huomioon yleiskaavassa (ks. luku 1.6).

Alueella on jonkin verran muinaisjäännöksiä. Lähin kohde suunniteltavasta tieosuudesta on Vähänummen uuden ajan sotilasleiri (mj-tunnus 858010006), joka

sijaitsee noin 100 metrin etäisyydellä Pohjoisväylän itäpuolella. Museoviraston tiedon mukaan esihistoriallisten muinaisjäännösten osalta ei ole inventointitarvetta.



Kuva 9. Keskeiset ympäristökohteet.

I.8 Tavoitteet

Liikenteelliset tavoitteet:

- Täydennetään kevyen liikenteen verkon puuttuva yhteys Kellokosken taa-jaman ja Järvenpään keskustan välillä sekä turvataan kevyen liikenteen jatkoyhteys Haarajoen asemalle.
- Parannetaan kevyen liikenteen turvallisuutta ja kulkumahdollisuuksia maantiellä 1456.
- Turvataan joukkoliikenteen toimintaedellytykset.
- Annetaan päätöksentekijöille riittävästi havainnollista tietoa suunnitelman käsittelyä, lausuntoja ja jatkosuunnittelupäätöstä varten.
- Annetaan riittävästi tietoa tiesuunnitelmaa varten.

Maisema- ja ympäristötavoitteet:

- Toimenpiteiden sopeuttaminen ympäröivään maankäyttöön, maisemaan ja maaston muotoihin.
- Otetaan huomioon muinaisjäännökset ja pohjavesialueen vaatimukset sekä suojeltavat ympäristökohteet ja maisemallisesti arvokkaat alueet.

Maankäytön suunnittelua koskevat tavoitteet:

- Nykyisten ja suunniteltujen aluekokonaisuuksien säilyttäminen.

Taloudelliset tavoitteet:

- Kustannusten hallinta
- Liikennetaloudellisesti edullinen ratkaisumalli.

2 Vaihtoehtotarkastelut

2.1 Linjaosuus

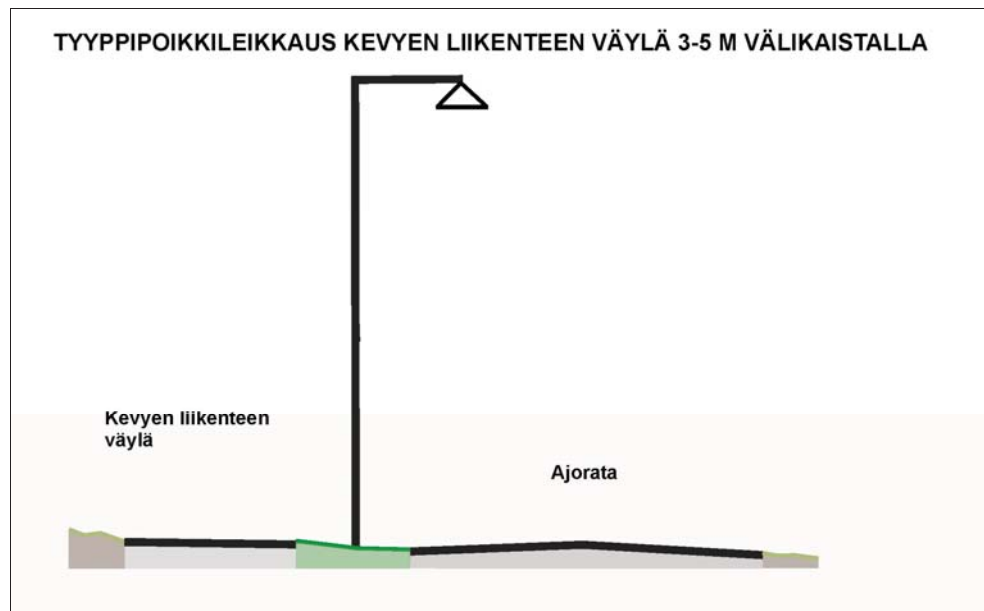
Vaihtoehtotarkastelussa kevyen liikenteen väylä on pyritty sijoittamaan suunnittelualueelle siten, että uusi väylä aiheuttaisi mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle ja täydentäisi olemassa olevaa verkkoa.

Nykyiset kevyen liikenteen väylät selvitysalueen etelä- ja pohjoispuolella sijaitsevat maantien 1456 (Pohjoisväylä) länsipuolella. Kevyen liikenteen väylän luonnollisin sijoituspuoli on Pohjoisväylän länsipuoli. Tien osittainen sijoittuminen maantien itäpuolelle pakottaisi kevyen liikenteen ylittämään maantien useissa kohdissa, joka muodostaa riskin kevyen liikenteen turvallisuudelle.

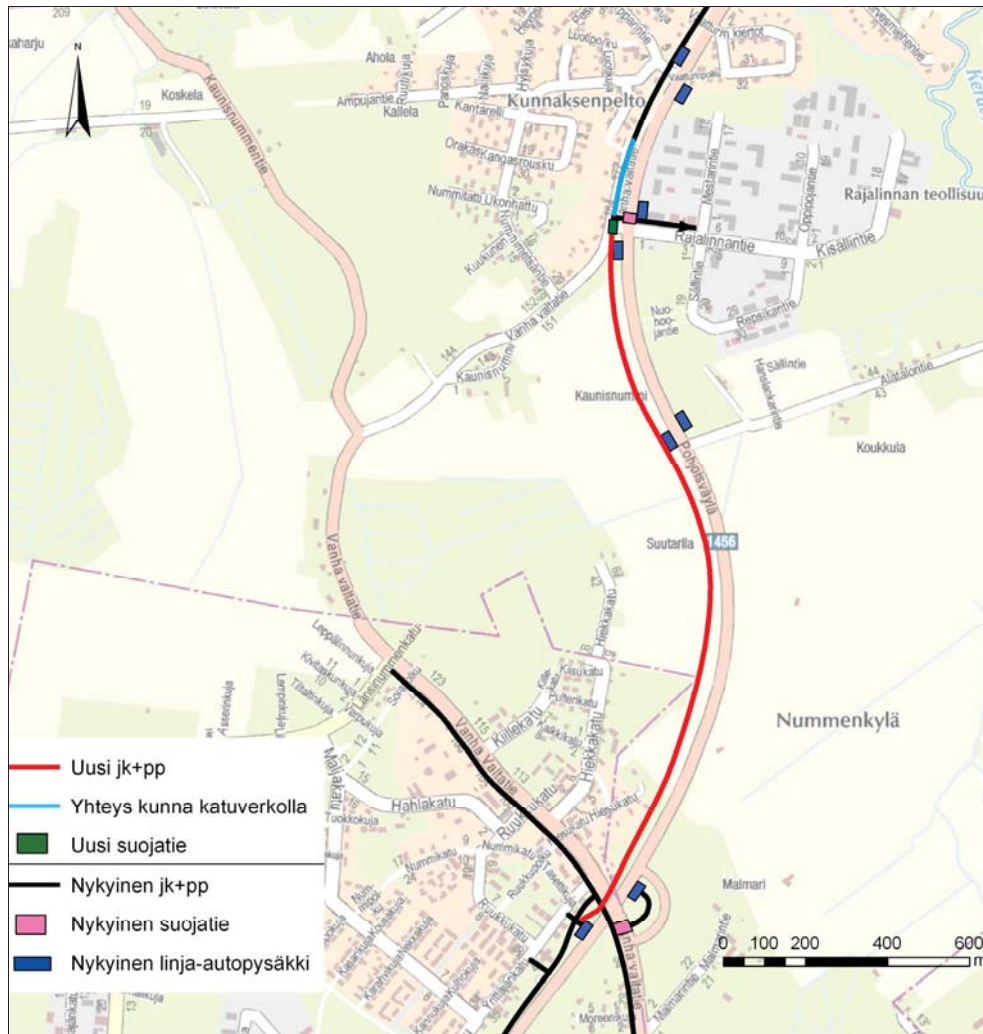
Selvitysalueella Pohjoisväylän itäpuolella on yksi katuliittymä (Alatalontie). Kevyen liikenteen väylän sijoittuminen maantien itäpuolelle heikentäisi liikenneturvallisuutta, kun väylä kulkisi Alatalontien liittymäalueen läpi.

Nykyinen valaistus kulkee maantien länsipuolella. Kevyen liikenteen väylä sijoitettaisiin siten, että nykyinen valaistus voitaisiin säilyttää.

Peltoalueella selvitysalueen keski- ja pohjoisosassa kevyen liikenteen väylä toteutettaisiin noin 3-5 metrin välikaistalla erotettuna maantiestä. Uusi kevyen liikenteen väylä liittyisi pohjoisessa nykyiseen kevyen liikenteen väylään Vanhan valtatie ja Rajalinnatien liittymässä. Selvitysalueen eteläosassa Nummensyrjän risteysillan alueella kevyen liikenteen väylän sijoittumiselle ja liittymiselle nykyiseen kevyen liikenteen verkkoon tutkittiin useampaa vaihtoehtoa. Vaihtoehtoja on tarkastelut tarkemmin alla kappaleessa 2.2.



Kuva 10. Kevyen liikenteen väylän periaatepoikkileikkaus kun välikaistalla erotettu.



Kuva 11. Uuden kevyen liikenteen väylän ehdotettu linjaus.

2.2 Nummenvyölä risteys sillan alue

Selvitysalueen eteläosassa Nummenvyölä risteys sillan alueella kevyen liikenteen väylän sijoittumiselle ja liittymiselle nykyiseen kevyen liikenteen verkkoon on useampi vaihtoehto. Selvitystyössä tutkittiin neljää erilaista ratkaisuvaihtoehtoa (Ve 1, Ve 2, Ve 2+ ja Ve 3) Nummenvyölä risteys sillan kohdalla.

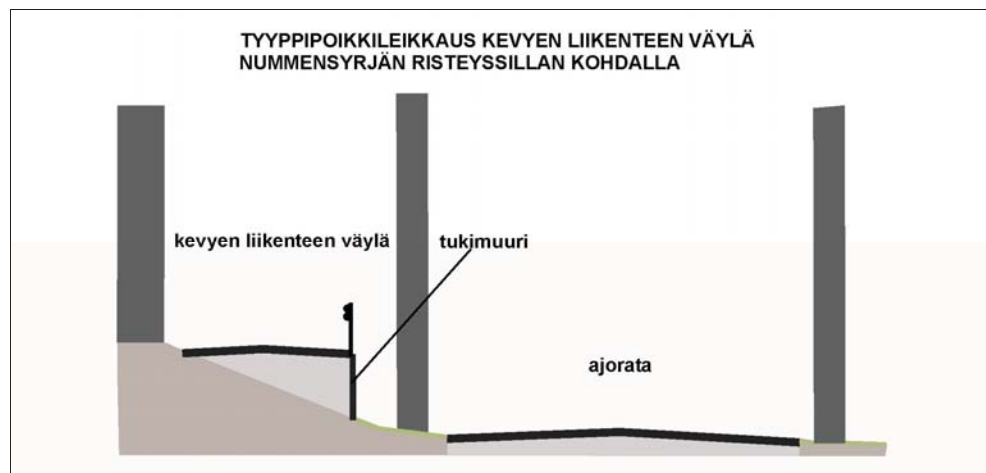
Vaihtoehto 1

Vaihtoehdossa 1 (Ve 1) kevyen liikenteen väylä alittaisi nykyisen Vanhan valtatie ja Pohjoisväylän risteys sillan (Nummenvyölä risteys sillan). Sillan alla ei nykyisellään ole tilaa kevyen liikenteen väylälle ilman siltapenkereen muokkausta. Jotta kevyen liikenteen väylän rakentaminen ei aiheuttaisi sillan maatuon stabiliteetin heikentymistä, jouduttaisiin kevyen liikenteen väylää korottamaan sillan kohdalla noin 2 metriä nykyistä tiepintaa korkeammalle. Korotettu osuus tuettaisiin tukimuurilla, jolla vältettäisiin luiskien ulottuminen Pohjoisväylälle. Nummenvyölä risteys sillan pohjoispuolella kevyen liikenteen väylä noudattaisi kappaleessa 2.1 esitettyä yleistä linjausta Pohjoisväylän länsipuolella.

Vaihtoehdon 1 arvioidut rakentamiskustannukset olisivat noin 1,05 M€.



Kuva 12. Vaihtoehto I.



Kuva 13. Tyypipoikkileikkaus Nummensyrjän risteys sillan kohdalla. Kevyen liikenteen väylän sijoitetaan siltpilarien väliin ja korotetaan noin 2 m nykyistä tienpintaa korkeammalle.

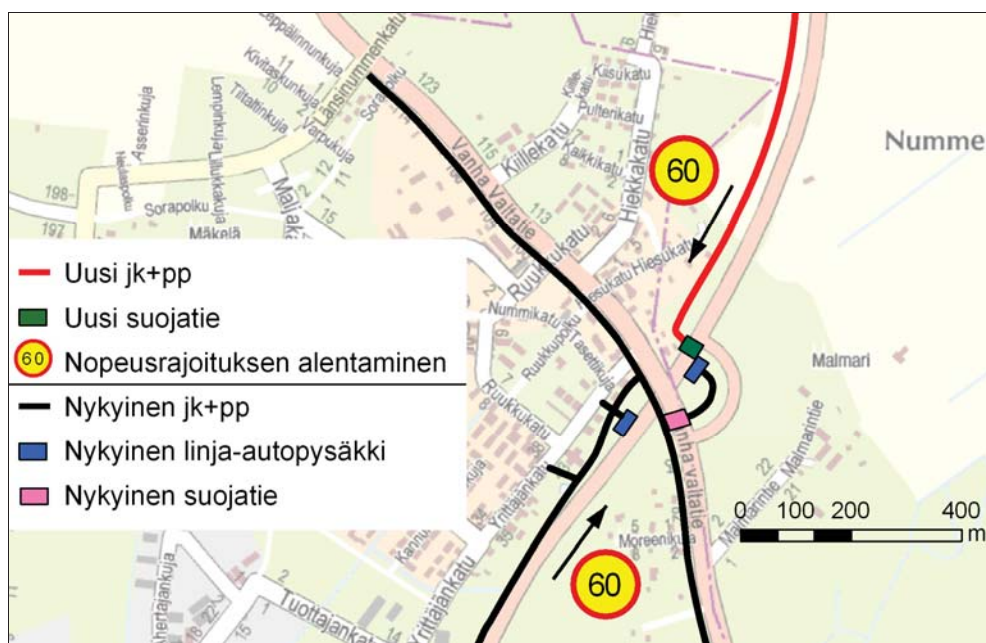


Kuva 14. Nummensyrjän sillan kohdalla kevyen liikenteen väylää joudutaan nostamaan nykyistä tienpintaa korkeammalle.

Vaihtoehto 2

Vaihtoehdossa 2 kevyen liikenteen väylä ei kuljisi Ve1 tapan Vanhan valtatieen alitse, vaan alkaisi vasta risteyssillan pohjoispuolella nykyisen linja-autopysäkin kohdalla. Tällöin etelästä Järvenpään keskustan suunnasta tuleva kevyt liikenne kuljisi nykyistä kevyen liikenteen väylää ylös Vanhalle valtatielle ja ylittäisi Pohjoisväylän Nummensyrjän risteyssillalla. Risteyssillan jälkeen kevyt liikenne siirtyisi takaisin Pohjoisväylälle nykyistä pohjoispuolen linja-autopysäkillä johtavaa kevyen liikenteen väylää pitkin. Linja-autopysäkin jälkeen uusi kevyen liikenteen väylä sijoittuisi Pohjoisväylän länsipuolelle noudattaen kappaleessa 2.1 esitettyä yleistä linjausta. Linja-autopysäkin kohdalle toteutettaisiin uusi Pohjoisväylän ylittävä suojatie, jonka kautta kevyt liikenne siirtyisi uudelle kevyen liikenteen väylälle. Nummensyrjän risteyssillan kohdalla alennettaisiin nopeusrajoitusta momentaanisesta suunnasta 80 km/h -> 60 km/h.

Vaihtoehto 2 kustannus olisi noin 0,78 M€

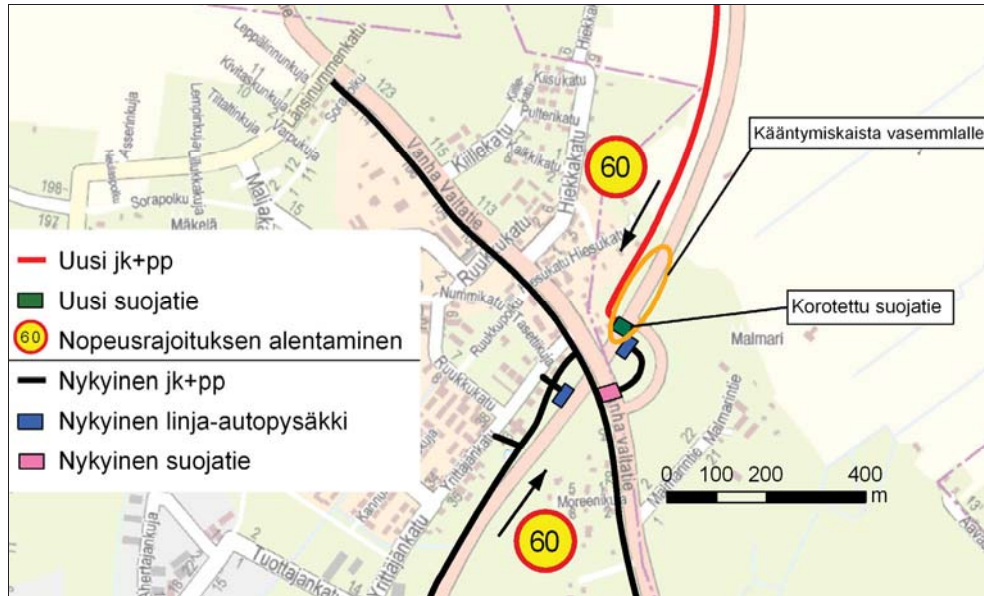


Kuva 15. Vaihtoehto 2.

Vaihtoehto 2+

Vaihtoehdosta 2 tutkittiin myös vaihtoehto 2+ (Ve 2+), jossa Pohjoisväylän ylittävä suojatie toteutettaisiin keskisaarekkeella varustettuna. Keskisaarekkeellisen suojatien toteuttaminen mahdollistaa samalla vasemmalle kääntymiskaistan Pohjoisväylää pohjoisesta tulevalle liikenteelle. Muutoin Ve 2+ noudattaisi samaa linjausta kuin Ve 2. Myös vaihtoehdossa 2+ nopeusrajoitusta alennettaisiin 60 km/h Nummensyrjän risteyssillan alueella.

Vaihtoehto 2+ kustannus olisi noin 0,82 M€, ollen noin 0,04 M€ kalliimpi kuin Ve 2.



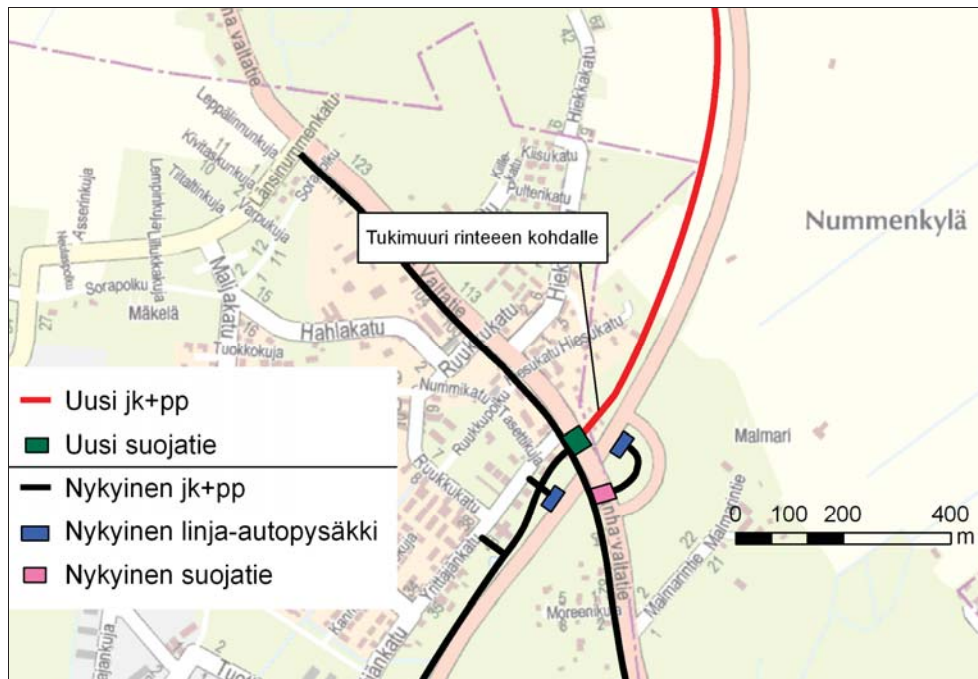
Kuva 16. Vaihtoehto 2+.

Vaihtoehto 3

Kolmantena vaihtoehtona (Ve 3) tutkittiin ratkaisua, jossa uusi kevyen liikenteen väylä alkaisi nykyisen kevyen liikenteen väylän ja Vanhan valtatie liittymäkohdasta. Se ylittäisi Vanhan valtatie suojatiellä ja laskisi alas Vähänummen risteys sillan pohjoispuolelta Pohjoisväylälle. Pohjoisväylän varressa kevyen liikenteen väylä noudattaisi kappaleessa 2.1 esitettyä yleistä linjausta.

Vähänummen risteys sillan kohdalla Pohjoisväylän länsipuolella sijaitsee tontti sekä jyrkkä rinne. Kevyen liikenteen väylä jouduttaisiin rakentamaan pitkällä ja korkealla tukimuurilla, jotta sen luiskat eivät ulottuisi nykyisen maantien päälle.

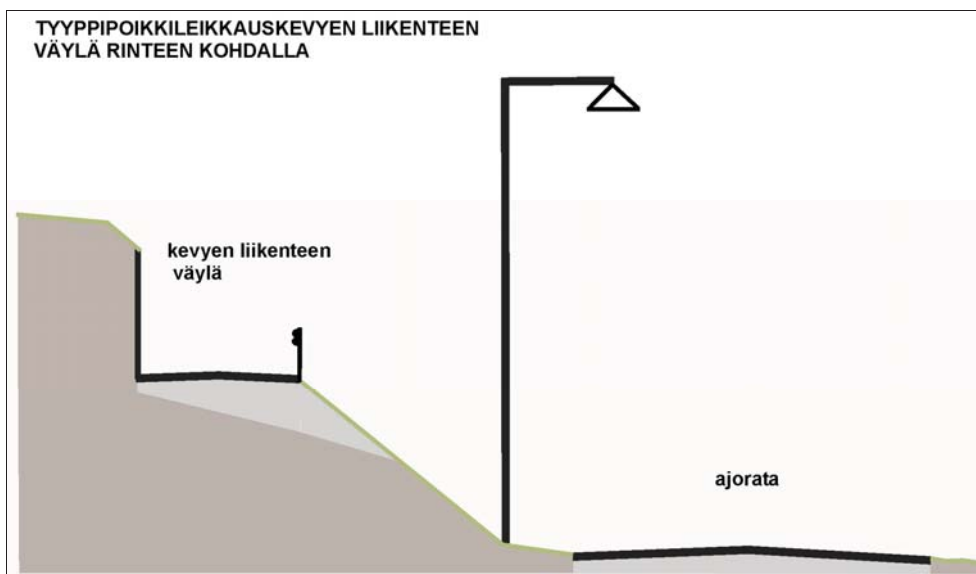
Vaihtoehto 3 kustannus olisi noin 1,50 M€.



Kuva 17. Vaihtoehto 3.



Kuva 18. Kevyen liikenteen lähtö Nummensyrjän risteysilta länsipuolella. Näkemien kannalta kevyen liikenteen lähtö on hankala.



Kuva 19. Vaihtoehto 3 tyyppiopikkileikkaus rinteessä.

2.3 Vaihtoehtojen vertailu ja valinta

Kustannuksiltaan Ve 2 on edullisempi kuin Ve1, koska kevyen liikenteen väylä ei alita risteysiltaa, eikä näin ollen tarvita kallista tukimuuriratkaisua. Järvenpään keskustaan suuntaavan kevyen liikenteen matkasta tulee kuitenkin pidempi ja korkeuserosta huomattava, kun Ve 2 reitti kiertää Pohjoisväylän yli Nummensyrjän risteysillan kautta.

Vaihtoehto 2+ on noin 0,04 M€ kalliimpi kuin Ve 2. Ajoneuvoliikenteen kannalta Ve 2+ on Ve 2:ta sujuvampi kääntymiskaistan vuoksi. Ve 2+ on myös liikenteen

neturvallisuuden kannalta parempi vaihtoehto kuin Ve 2, koska Pohjoisväylän ylitys voidaan toteuttaa kahdessa osassa keskisaarekkeen avulla.

Kustannuksiltaan vaihtoehto 3 on kallein vaihtoehto. Lisäksi etelään Järvenpään keskustaan suuntautuva kevyt liikenne joutuu tekemään ylimääräisen nousun ylös Nummensyrjän risteyssillalle. Liikenneturvallisuuden ja sujuvuuden kannalta Ve 1 on parempi vaihtoehto kuin Ve 3, koska näin vältetään yksi tasossa tapahtuva tien ylitys.

Verrattaessa vaihtoehtoja 1, 2, 2+ ja 3 ovat vaihtoehdot 2 ja 2+ liikenneturvallisuuden kannalta selvästi huonoimmat vaihtoehdot. Vaihtoehdossa 2 ja 2+ koko hankkeen liikenneturvallisuus saattaa jopa heikentyä nykyiseen verrattuna. Suojatiejärjestelyt linja-autopysäkin edessä ovat turvaton ratkaisu, vaikkakin ylitys toteutettaisiin korotetulla suojatiellä.

Kevyen liikenteen järjestelyiden toteuttamisvaihtoehdoksi valittiin Ve 1, jossa uusi kevyen liikenteen väylä alkaa Nummensyrjän risteyssillan eteläpuoleisen pysäkin kohdalla ja alittaa risteyssillan tukimuurilla korotettuna. Risteyssillan pohjoispuolella kevyen liikenteen väylä toteutetaan noin 3-5 metrin välikaistalla erotettuna Pohjoisväylän länsipuolelle Vanhan valtatie ja Rajalinnantien liittymään asti.

Vaihtoehto 1 on kevyen liikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden kannalta paras ratkaisu, sillä kevyen liikenteen ei tarvitse ylittää maantietä. Kevyen liikenteen käyttäjien kannalta korkeuserot ovat pienimmät tässä ratkaisussa. Kustannuksiltaan valittu vaihtoehto 1 on vaihtoehtoa 2 kalliimpi mutta vaihtoehtoa 3 jonkin verran edullisempi.

3 Toimenpide-ehdotus

3.1 Liikenneteknisten ratkaisujen periaatteet

Toimenpideselvityksessä esitetyt ratkaisut ovat yleispiirteisiä ja kuvaavat maastokäytävää, johon toimenpiteet voidaan toteuttaa. Aluevarausten määrittelyssä täytyy ottaa huomioon toimenpiteiden paikan tarkentuminen myöhemmin laadittavassa tiesuunnitelmassa.

Maantien 1456 (Pohjoisväylä) yhteyteen maantien länsipuolelle ehdotetaan rakennettavaksi kevyen liikenteen väylä Nummensyrjän risteys sillan eteläpuolelta pohjoiseen Vanhan valtatie ja Rajalinnantien liittymään asti. Kevyen liikenteen väylän pituudeksi tulee noin 2,0 kilometriä. Selvitysalueen eteläosassa Nummensyrjän risteys sillan kohdalla kevyen liikenteen väylä toteutetaan tukimuurilla korotettuna. Muilta osin kevyen liikenteen väylä toteutetaan noin 3-5 metrin välikaistalla erotettuna maantiestä

Selvitysalueen pohjoisosaan Vanhan valtatie ja Rajalinnantien liittymään toteutetaan uusi suojatie Vanhan valtatie yli. Uusi kevyen liikenteen väylä liittyy Vanhan valtatie varressa kulkevaan nykyiseen kevyen liikenteen väylään. Vanhan valtatie ja Rajalinnantien liittymäalueen pohjoispuolella Vanhan valtatie varrella ei ole kevyen liikenteen väylää noin 200 metrin matkalla. Nykyinen kevyen liikenteen väylä, joka kulkee Pohjoisväylän rinnalla pohjoiseen alkaa Vanhan valtatie pohjoispäästä. Puuttuva, noin 200 m pituinen kevyen liikenteen yhteys on osa katuverkkoa ja toteutusvastuu on Tuusulan kunnalla. Tässä työssä ei ole otettu kantaa puuttuvan yhteystarpeen toteuttamistavasta.

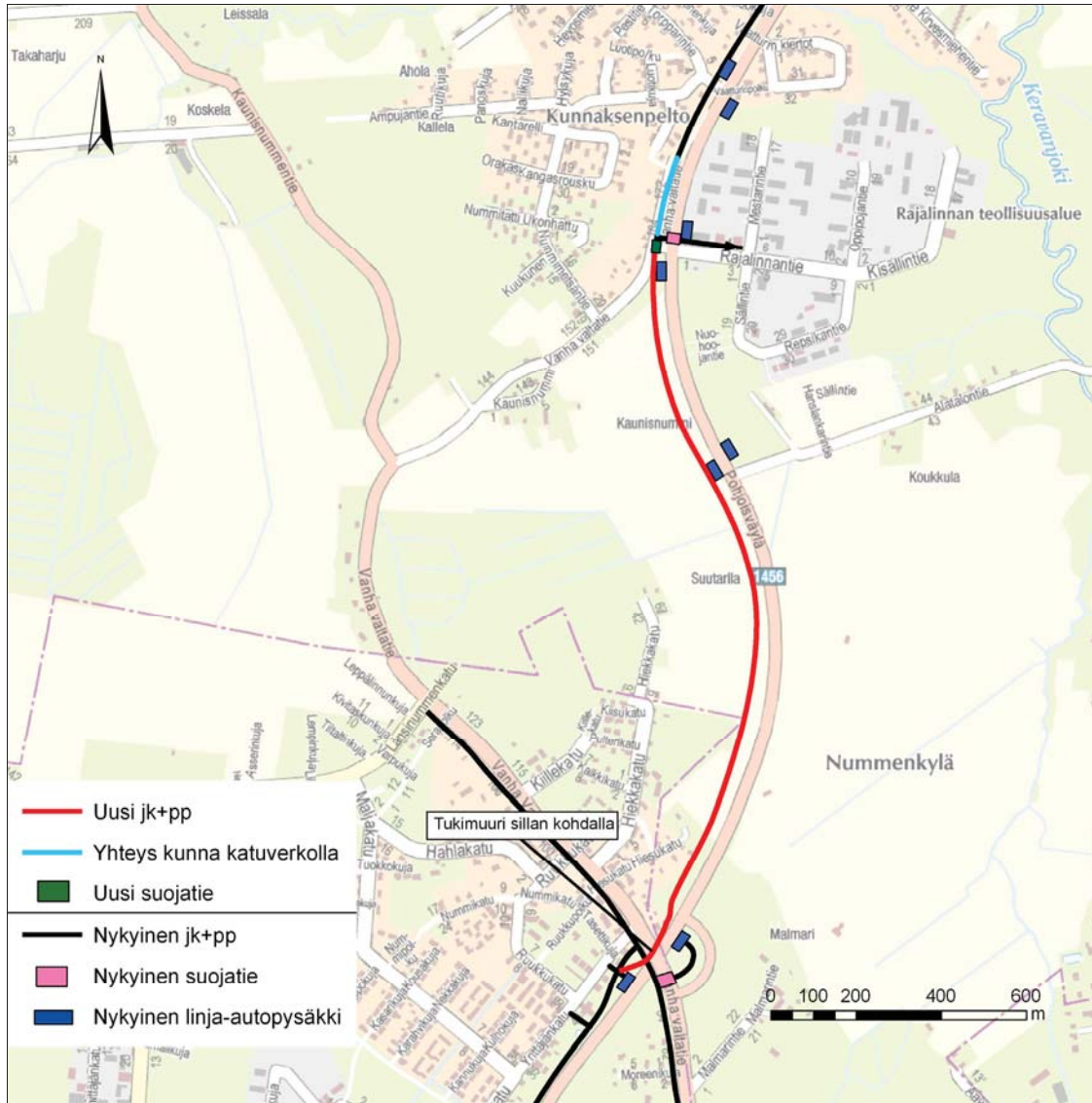
Pohjoisväylän varressa on nykyinen valaistus, joka säilytetään. Peltoalueen maaperä ja Pohjoisväylän perustustapa on selvitetty Pohjoisväylän rakennussuunnitelmasta. Pohjoisväylän perustamisessa peltoalueelle ei ole käytetty järeämpiä pohjanvahvistustoimenpiteitä.

Peltoalueen pehmeän maaperän vuoksi asennetaan kevyen liikenteen väylän alle geovahviste tukemaan väylän rakennekerroksia. Järeämpiä pohjanvahvistustoimenpiteitä joudutaan tekemään vain kevyen liikenteen väylän alittavien putkien kohdalla, jossa kevyen liikenteen väylä ei saa painua.

Kellokosken osayleiskaavaehdotuksessa (katso luku 1.6) on osoitettu varaus Kellokosken ohikulkutielle. Kellokosken ohikulkutien ja sen kanssa risteävän Pohjoisväylän liikennealuevaraukset osayleiskaavaan on tehty Tiehallinnon tekemän yleissuunnitelman pohjalta. Liittymäratkaisuksi on alun perin kaavailtu eritasoliittymää, mutta suunnitelman toteutuminen tässä muodossa ei liene todennäköistä.

Ohikulkutien toteuttaminen osayleiskaavaehdotuksen mukaisesti johtaisi siihen, että myös Pohjoisväylän varteen rakennettava uusi kevyen liikenteen väylä jouduttaisiin muotoilemaan uudestaan ohikulkutien kohdalla. Suurin osa ratkaisuvaihtoehdossa esitetyistä väylästä voitaisiin kuitenkin säilyttää (noin 2/3) nykyisellään, vaikka ohikulkutie toteutettaisiin kevyen liikenteen väylän rakentamisen jälkeen.

Uuden ohikulkutien toteutusajankohdasta ei ole tietoa, eikä uutta tieyhteyttä oleteta toteutettavaksi ainakaan lähivuosien aikana. Osayleiskaavassa esitettyä ohitustien aluevarausta voidaan myös tarkistaa siten, että nykyinen maantie ja uusi kevyen liikenteen väylä sisältyisivät kaavaan laajemmissa määrin. Kevyen liikenteen väylän tiesuunnitelman teon yhteydessä tulee tarkemmin tutkia kevyen liikenteen väylän ja ohikulkutien yhteensovittamista.



Kuva 20. Ratkaisuehdotuksen periaatteet.

3.2 Ympäristöratkaisujen periaatteet

Kevyen liikenteen väylän rakentamisen vaikutukset ovat vähäiset ja väylän aiheuttamaa muutosta voidaan lieventää ympäristön suunnittelun keinoin. Kun suunnittelussa otetaan huomioon maastonmuodot sekä ennakoivaltielut ja viimeistelytyöt tehdään huolella, jäävät rakentamisen vaikutukset maisemaan kohtuulliseksi. Väylän ympäristön ilmettä ja viihtyisyyttä voidaan parantaa parhaimmillaan nykytilanteesta.

Suunniteltava tieosuus sijoittuu noin 600 metrin matkalla Nummenkylän I-luokan pohjavesialueelle (pv-tunnus 0118651). Pohjoisväylällä on säännöllisesti vaarallisten aineiden kuljetuksia ja pohjaveden virtaukset maantieltä katsottuna ovat vedenottamolle päin. Uudenmaan ELY-keskuksen asiantuntijoiden näkemyksen mukaan kevyen liikenteen väylän rakentamisen yhteydessä on aiheellista rakentaa pohjaveden suojaus välikaistalle maantien ja kevyen liikenteen välille.

3.3 Rakentamiskustannukset ja toteuttaminen

Hankkeen rakentamiskustannukset on arvioitu karkealla tasolla suunnitelmassa esitettyjen ratkaisujen pohjalta. Suunnitelman mukaisiksi rakentamiskustannuksiksi on arvioitu noin 1,05 M€. Kustannukset on arvioitu hintatasossa, jossa maarakennuskustannusindeksi on 139,7 (2000=100). Hankkeen lunastus- ja korvauskustannuksia ei ole arvioitu.

Taulukko I. Hankkeen rakentamiskustannukset (maku.ind. 139,7; 2000=100)

Uusi kevyen liikenteen väylä	1985 m	0,58 M€
Stabilointi	45 m	0,02 M€
Geovahviste	1540 m	0,05 M€
Tukimuri	80 m	0,14 M€
Pohjavesisuojaus	550 m	0,26 M€
Yhteensä		1,05 M€



Kuva 21. Nummenkylän I-luokan pohjavesialueella vaadittavat pohjaveden suojaustoimenpiteet lisäävät kevyen liikenteen väylän rakennuskustannuksia.

4 Vaikutukset

4.1 Liikenteelliset vaikutukset

Rakentamalla kevyen liikenteen väylä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden liikkumisolosuhteet paranevat huomattavasti nykytilanteeseen verrattuna. Uusi kevyen liikenteen väylä korjaa verkollisen yhteyspuutteen Vähänummen ja Kellokosken välillä ja sen avulla muodostuu uusia pyöräilyreittejä. Tämä lisää kevyen liikenteen matkoja sekä aikuisten pitkän matkan liikennettä alueella. Oletettavasti myös osa Kellokoskelta etelään nykyistä Vanhaa valtatieä pitkin suuntautuva kevyt liikenne siirtyy uudelle sujuvammalle ja turvallisemmalle reitille Pohjoisväylää pitkin.

Kevyen liikenteen väylän rakentaminen parantaa myös autoliikenteen sujuvuutta, koska autojen ei tarvitse enää väistää jalankulkijoita ja pyöräilijöitä.

4.2 Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Kevyen liikenteen väylän rakentaminen parantaa liikkujien turvallisuutta. Myös turvallisuuden tunne kasvaa, kun liikkujien ei enää tarvitse pelätä tiellä ajavia ajoneuvoja. Myös nykyisin Vanhalla valtatiellä kulkevan pitkämatkaisen kevyen liikenteen turvallisuus paranee kun käyttäjät siirtyvät uudelle sujuvammalle ja turvallisemmalle väylälle.

Tarva 4.11 ohjelmistolla tehtyjen laskelmien mukaan henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät 2,0 % ja liikennekuolemat noin 1,7 %. Nykyisin tiesuudella tapahtuu vuosittain 0,80 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta 0,06 kuolemaan johtanutta onnettomuutta eli noin yksi henkilövahinko-onnettomuus joka toinen vuosi ja noin yksi kuolemaan johtava onnettomuus joka 16. vuosi. Vuoden 2030 ennusteen mukaisilla liikennemäärillä voisi tapahtua noin yksi henkilövahinko-onnettomuus vuodessa ja yksi kuolemaan johtava onnettomuus joka 12 vuosi.

Kevyen liikenteen väylän rakentamisen jälkeen henkilövahinko-onnettomuuksia on arvioitu tapahtuvan nykyisillä liikennemäärillä 0,79 onnettomuutta vuosittain eli yksi onnettomuus noin joka toinen vuosi ja vuoden 2030 liikennemäärillä noin yksi onnettomuus vuodessa. Kuolemaan johtavia onnettomuuksia on arvioitu tapahtuvan kevyen liikenteen väylän rakentamisen jälkeen nykyisillä liikennemäärillä 0,059 onnettomuutta vuosittain eli yksi kuolemaan johtanut onnettomuus joka 17. vuosi ja vuoden 2030 liikennemäärillä yksi onnettomuus joka 13. vuosi.

4.3 Vaikutukset maankäyttöön ja ihmisten elinoloihin

Kevyen liikenteen väylä tukee suunnittelualueen laajenevan maankäytön kehittämistä sekä taajama-alueiden tiivistämistä ja täydennysrakentamista. Suunnitelma vastaa yleiskaavoja, sillä uusi kevyen liikenteen väylä sijoittuu nykyisen maantien rinnalle. Toimenpideselvityksessä on arvioitu, että kevyen liikenteen väylä mahtuu asemakaavojen tiealueelle sekä Järvenpään että Tuusulan alueilla. Tiesuunnitelmaselvityksessä ratkaisu saattaa tarkentua siten, että kevyen liikenteen väylän toteuttaminen vaatii pieniä asemakaavan tarkistuksia. Kevyen liikenteen väylä ei muuta alueen maankäyttöä, kun se saadaan sovitettua nykyisille tie- ja katualueille.

Pohjoisväylällä liikkuminen on nykyisellään hyvin turvatonta, jonka vuoksi suuri osa kevyestä liikenteestä kiertää Vanhan valtatieen kautta. Kevyen liikenteen väylä parantaa läheisten asuinalueiden laatua ja viihtyisyyttä. Sen myötä liikkuminen palveluihin ja työpaikka-alueille helpottuu. Kellokosken keskustan saavutettavuus paranee etelän suunnasta. Toimiva kevyen liikenteen yhteys vähentää henkilöautoriippuvuutta ja kannustaa autottomaan työmatka- ja asiointiliikkumiseen.

Uusi kevyen liikenteen väylä ei aiheuta merkittävää häiriötä tai haittaa alueen asukkaille. Uusi kevyen liikenteen väylä rakennetaan lähelle Nummenkylän Hiesukadun muutamaa asuintaloa. Kevyen liikenteen väylä sijoittuu kuitenkin tonttien ulkopuolelle tiealueelle. Alueen maasto on peitteinen ja tie saadaan sovitettua luontevasti tiealueelle. Kellokosken Kunnaksenpellon puolella kevyen liikenteen väylä voidaan sijoittaa Vanhan valtatieen ja Pohjoisväylän väliselle alueelle.

4.4 Ympäristövaikutukset

Suunniteltava tieosuus sijoittuu noin 600 metrin matkalla Nummenkylän I-luokan pohjavesialueelle (pv-tunnus 0118651). Jatkosuunnittelussa on otettava huomioon kevyen liikenteen väylän rakentaminen pohjavesialueelle. ELY-keskuksen ympäristöasiantuntijoiden näkemyksenä on, että vaarallisten aineiden kuljetukset ja pohjaveden virtaukset vedenottamoille päin edellyttävät suojausten rakentamista. Kevyen liikenteen väylän rakentamisen yhteydessä on aiheellista rakentaa suojaus välikaistalle. Pohjavedensuojauksen rakentaminen välikaistalle parantaa pohjavesiolosuhteita kun pilaantumisvaara pienenee.

Kevyen liikenteen väylän myötä ympäristö muuttuu jonkin verran, kun tiealueesta tulee aiempaa hallitsevämpi. Tämä näkyy erityisesti Nummenkylän avoimella peltoalueella. Jos kevyen liikenteen väylä sovitetaan maastoon maastonmuodot huomioon ottaen, jäävät rakentamisen vaikutukset maisemaan kokonaisuutena varsin vähäisiksi. Pieniä haitallisia maisemavaikutuksia voidaan lieventää huolellisella ympäristösuunnittelulla ja -hoidolla. Tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon Järvenpään yleiskaavan määräykset liittyen Nummenkylän ja Vanhan valtatieen arvoihin kulttuuriympäristönä.

Suunnittelualueella ei ole tärkeitä luontokohteita, joten kevyen liikenteen väylän vaikutukset luonnonoloihin ovat hyvin vähäisiä. Maantien reunapuustoa joudutaan poistamaan jonkun verran.

4.5 Yhteenveto tavoitteiden toteutumisesta

Työlle asetetut tavoitteet täyttyvät hyvin ehdotetussa ratkaisussa. Kevyen liikenteen väylän rakennuskustannukset olivat kuitenkin odotettua suuremmat muun muassa pohjavesialueelle toteutettavan pohjavedensuojauksen vuoksi.

Toimenpideselvityksessä on määritelty hyväksyttävissä oleva ratkaisu kevyen liikenteen väylän toteuttamiseksi. Kevyen liikenteen väylän rakentaminen parantaa etenkin kevyen liikenteen olosuhteita ja liikenneturvallisuutta sekä korjaa yhteyspuutteen Kellokosken ja Vähänummen välillä. Myös ajoneuvoliikenne hyötyy hankkeesta. Kevyen liikenteen väylän rakentamisella luodaan mahdollisuudet kevyen liikenteen tehokkaaseen ja tarkoituksenmukaiseen liikkumiseen.

Hankkeen ympäristövaikutukset ovat seudullisesti pienet ja kevyen liikenteen väylän rakentaminen tukee suunniteltua maankäytön kehittymistä. Hankkeen yhteydessä ei tarvittane kaavamuutoksia, tämä tarkentuu tiesuunnitelman yhteydessä. Selvityksessä on annettu ohjeita jatkosuunnittelulle sekä esitetty hankkeen vaikutukset, jotka tukevat tehtävää päätöksentekoa.

5 Jatkotoimenpiteet

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) pyytää toimenpideselvityksestä lausunnot:

- Tuusulan kunnalta
- Järvenpään kaupungilta
- Uudenmaan liitolta
- Museovirastolta

Lisäksi toimenpideselvityksestä pyydetään kommentit Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristövastuualueelta.

Lausuntokierroksen aikana suunnitelma voidaan asettaa kunnissa yleisesti nähtäville, jolloin alueen asukkaat ja maanomistajat voivat esittää suunnitelmasta kirjallisia huomautuksia. Selvityksen ja siitä saatujen lausuntojen perusteella Uudenmaan ELY-keskus tekee hankkeesta jatkosuunnittelupäätöksen.

Maantien 1456 parantaminen rakentamalla kevyen liikenteen väylä välille Vähänummi – Kellokoski ei sisälly Uudenmaan ELY-keskuksen toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2011-2014. Hankkeen toteuttamisajankohtaa voidaan arvioida vasta siinä vaiheessa, kun hanke päätetään toteuttaa ja se viedään toiminta- ja taloussuunnitelmaan. Ennen toteutusta hankkeesta laaditaan tiesuunnitelma ja asiakirjat rakentamista varten.

LÄHTEET

Affecto Finland Oy Karttakeskus, osoitekartat. Lupa L4356

Järvenpään asemakaavat

Järvenpään kaavoituskatsaus 2009

Järvenpään kaupunki. Järvenpään yleiskaava 2020 (KV 9.8.2004).

Järvenpään kulttuuriympäristön hoitosuunnitelma 5.7.2004

Maanmittauslaitos, peruskartat (lupa nro 20/MYY/09)

Museovirasto paikkatiedot (04/2010): Ote muinaisjäännösrekisteristä, RKY 1993 ja RKY 2003 -aineistot.

Museovirasto. Valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY) sivusto:
http://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx

OIVA-palvelun paikkatiedot (04/2010): mm. Luonnonsuojelualueet, luonnonsuojeluohjelma-alueet, Natura-alueet, pohjavesialueet, valuma-alueet, suojelualueet, kulttuuriympäristöt, valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, asemakaavoitetun alueen ulkorajat, kallioalueet).

Tuusulan asemakaavat

Tuusulan kunta. Kellokosken osayleiskaava, ehdotus (nähtävillä 1.10. - 9.11.2009).

Tuusulan kaavoituskatsaus 2009.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus (04/2010): Paikkatiedot mm. pohjavesialueen tiedot ottamoiden sijaintitiedot ja vesioikeuden vahvistamat vesihuoltolaitosten suojavyöhykkeiden rajat, luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet, liito-oraviin liittyvät paikkatiedot, rakennussuojelukohteet.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus. Lausunto rakentamisesta pohjavesialueelle 1.6.1010.

Uudenmaan liitto. Uudenmaan kokonaismaakuntakaava (YM 8.11.2006).

KUVAILEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisu 15/2010				
Vastuualue Liikenne ja infrastruktuuri				
Tekijät Tommi Eskelinen, Erica Roselius ja Taina Klinga / Sito Oy		Julkaisuaika Kesäkuu 2010		
		Julkaisija Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
Julkaisun nimi Maantien 1456 parantaminen rakentamalla kevyen liikenteen väylä välille Vähänummi–Kellokoski Toimenpideselvitys, Tuusula ja Järvenpää				
Tiivistelmä Maantie 1456 (Pohjoisväylä) toimii Hirvihaaran, Kellokosken ja Järvenpään keskustan välisenä yhteytenä. Selvitysalueella ei ole kevyen liikenteen väyliä. Selvitysalueen pohjoisosassa, Rajalinnantien ja Vanhan valtatie liittymän pohjoispuolella alkaa nykyinen kevyen liikenteen väylä. Myös suunnittelualueen eteläpuolella kulkee nykyinen kevyen liikenteen väylä. Toimenpideselvityksessä esitetyt ratkaisut ovat yleispiirteisiä ja kuvaavat maastokäytävää, johon toimenpiteet voidaan toteuttaa. Pohjoisväylän yhteyteen maantien länsipuolelle ehdotetaan rakennettavaksi kevyen liikenteen väylä Nummensyrjän risteys sillan eteläpuolelta pohjoiseen Vanhan valtatie ja Rajalinnantien liittymään asti. Kevyen liikenteen väylän pituudeksi tulee noin 2,0 kilometriä. Suunnitelman mukaisiksi rakentamiskustannuksiksi on arvioitu noin 1,05 M€.				
Kevyen liikenteen väylän rakentaminen parantaa etenkin kevyen liikenteen olosuhteita ja liikenneturvallisuutta, sekä korjaa yhteyspuutteen Kellokosken ja Vähänummen välillä. Myös ajoneuvoliikenne hyötyy hankkeesta. Kevyen liikenteen väylän rakentamisella luodaan mahdollisuudet kevyen liikenteen tehokkaaseen ja tarkoituksenmukaiseen liikkumiseen.				
Hankkeen ympäristövaikutukset ovat seudullisesti pienet ja kevyen liikenteen väylän rakentaminen tukee suunniteltua maankäytön kehittymistä. Hankkeen yhteydessä ei tarvittane kaavamuutoksia, tämä tarkentuu tiesuunnitelman yhteydessä. Selvityksessä on annettu ohjeita jatkosuunnittelulle sekä esitetty hankkeen vaikutukset, jotka tukevat tehtävää päätöksentekoa.				
Selvityksen ja siitä saatujen lausuntojen perusteella Uudenmaan ELY-keskus tekee hankkeesta jatkosuunnittelupäätöksen. Maantien 1456 parantaminen rakentamalla kevyen liikenteen väylä välille Vähänummi–Kellokoski ei sisälly Uudenmaan ELY-keskuksen toiminta- ja taloussuunnitelmaan 2011–2014. Hankkeen toteuttamisajankohtaa voidaan arvioida vasta siinä vaiheessa, kun hanke päätetään toteuttaa ja se viedään toiminta- ja taloussuunnitelmaan. Ennen toteutusta hankkeesta laaditaan tiesuunnitelma ja asiakirjat rakentamista varten.				
Asiasanat Maantiet, kevyt liikenne, jalankulkijat, liikenneturvallisuus				
ISBN (painettu)	ISBN (PDF)	ISSN-L	ISSN (painettu)	ISSN (verkkojulkaisu)
978-952-257-111-3	978-952-257-112-0	1798-8101	1798-8101	1798-8071
Kokonaissivumäärä		Kieli		Hinta (sis. alv 8%)
32 + 2		Suomi		-
Julkaisun myynti/jakaja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Julkaisu on saatavana myös verkossa: www.ely-keskus.fi/uusimaa				
Julkaisun kustantaja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus				
Painopaikka ja -aika Kopijyvä Oy, Mikkeli 2010				

PRESENTATIONSBLAD

Publikationens serie och nummer Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nylands publikationer 15/2010				
Ansvarsområde Trafik och infrastruktur				
Författare Tommi Eskelinen, Erica Roselius och Taina Klinga / Sito Oy		Publiceringsdatum Juni 2010		
		Utgivare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland		
		Projektets finansör/uppdragsgivare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland		
Publikationens titel Maantien 1456 parantaminen rakentamalla kevyen liikenteen väylä välille Vähänummi–Kellokoski (Förbättring av landsväg 1456 genom att bygga en lätttrafikled på avsinttet Vähänummi–Kellokoski) Toimenpideselvitys, Tuusula ja Järvenpää (Åtgärdsutredning, Tusby och Träskända)				
Sammandrag Landsväg 1456 (Pohjoisväylä) fungerar som förbindelse mellan Hirvihaara, Kellokoski och Träskända. På utredningsområdet finns inte lätttrafikleder. I norra delen av utredningsområdet, på norra sidan om korsningen Rajalinnantie–Vanha valtatie, börjar en befintlig lätttrafikled. Även söder om utredningsområdet finns en befintlig lätttrafikled. Lösningarna som är förevisade i åtgärdsutredningen är allmänna och beskriver den terrängkorridor åtgärderna kan förverkligas i. I samband med landsväg 1456 föreslås byggas en lätttrafikled. Den nya lätttrafikleden sträcker sig från södra sidan av Nummensyrjä korsningsbro till norr till korsningen Rajalinnantie–Vanha valtatie. Lätttrafikledens längd är ca 2,0 kilometer. De planerliga byggnadskostnaderna har uppskattats till ca 1,05 M€ Lätttrafikleden förbättrar framför allt lätta trafikens förhållanden och trafiksäkerhet samt kompletterar förbindelsen mellan Kellokoski och Vähänummi. Även fordonstrafiken har nytta av projektet. Genom byggandet av lätttrafikleden skapas möjligheter för lätta trafiken att röra sig effektivt och ändamålsenligt. Projektets miljöpåverkan är regionalt liten och byggande av lätttrafikleden stöder utvecklingen av markanvändningen. I samband med projektet behövs troligen inte planändringar, detta preciseras i samband med vägplanen. I utredningen finns anvisningar för fortsatt planering. Även projektets konsekvenser, som stöder beslutet som skall göras, är förevisade i utredningen. På basen av utredningen och utlåtanden som getts om rapporten, gör Nylands ELY-central beslut om projektets fortsatta planering. Förbättring av landsväg 1456 genom att bygga en lätttrafikled på avsnittet Vähänummi–Kellokoski finns inte med i Nylands ELY-centrals handlings- och ekonomiplan 2011-2014. Tidpunkten för förverkligande kan uppskattas först i det skede då beslut om projektets genomförande görs och den tas med i handlings- och ekonomiplan. Före förverkligande av projektet görs en vägplan och till planen tillhörande dokument för byggandet.				
Nyckelord Landsvägar, lätt trafik, fotgängare, trafiksäkerhet				
ISBN (tryckt)	ISBN (PDF)	ISSN-L	ISSN (tryckt)	ISSN (webbpublikation)
978-952-257-111-3	978-952-257-112-0	1798-8101	1798-8101	1798-8071
Sidantal	Språk		Pris (inneh. moms 8%)	
32 + 2	Finska		-	
Beställningar/distribution Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland Publikationen finns också på webben: www.ely-centralen.fi/nyland				
Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland				
Tryckeri, ort och tidpunkt Kopijyvä Oy, S:t Michel 2010				

Uudenmaan elinkeino-,
liikenne- ja ympäristökeskus
Asemapäällikönkatu 14
PL 36, 00521 Helsinki
puh. 020 63 60070
www.ely-keskus.fi/uusimaa

ISSN 1798-8101 (painettu)
ISBN 978-952-257-111-3 (painettu)

ISSN 1798-8071 (verkkojulkaisu)
ISBN 978-952-257-112-0 (verkkojulkaisu)