

**Vt 5, mt 18865 jalankulku- ja pyöräilyväylä
välillä Kitkantie – Nissinvaarantie
Kuusamo**

Tiesuunnitelmaselostus

SISÄLTÖ

1. HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖTIEDOT JA PERUSTELUT	3
1.1. HANKKEEN LIITTYMINEN MUUHUN SUUNNITTELUUN; KAAVOITUKSEEN JA RAKENTAMISEEN.....	3
1.1. TIEN NYKYTILA JA ONGELMAT SEKÄ ARVIO ONGELMIEN KEHITTÄMISESTÄ.....	3
1.2. ONGELMAT.....	4
1.3. AIKAISEMMAT SUUNNITELMAT JA PÄÄTÖKSET JA NIIDEN KESKEINEN SISÄLTÖ	5
1.4. MAANKÄYTTÖ JA KAAVOITUS.....	5
1.5. YMPÄRISTÖ.....	5
1.6. VESISTÖT.....	7
1.7. HANKKEELLE ASETETUT TAVOITTEET	7
2. SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS	7
3. TIESUUNNITELMAN ESITTELY	8
3.1. MAANTIET.....	8
3.2. KADUT.....	8
3.3. TEIDEN HALLINNOLLISET JÄRJESTELYT.....	8
3.4. TEKNISET RATKAISUT JA MITOITUS	9
3.5. TIEYMPÄRISTÖ	11
3.6. HAITTOJEN TORJUMIS- JA LIEVENTÄMISTOIMENPITEET.....	11
3.7. MASSATILANNE	11
4. TUTKITUT VAIHTOEHDOT	12
5. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) JA YLEISSUUNNITELMAN HUOMIOON OTTAMINEN TIESUUNNITELMASSA	12
6. TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET	12
6.1. VAIKUTUKSET LIIKENTEeseen	12
6.2. VAIKUTUKSET MAANKÄYTTÖÖN JA KAAVOITUKSEEN	13
6.3. MELUVAIKUTUKSET	13
6.4. TÄRINÄVAIKUTUKSET	13
6.5. ILMANLAATU	13
6.6. LUONTO, MAISEMA, ELÄIMISTÖ JA KULTTUURIARVOT	13
6.7. VESISTÖ, PINTA- JA POHJAVEDET.....	14
6.8. VAIKUTUKSET MAA-AINESVAROIHIN	14
6.9. VAIKUTUKSET IHMISTEN ELINOLOIHIN JA VIIHTYVYYTEEN	14
6.10. KIINTEISTÖVAIKUTUKSET	14
6.11. RAKENTAMISEN AIKAISET VAIKUTUKSET	14
6.12. YHTEISKUNTATALOUS.....	15
7. HANKKEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVAT KADUT, RADAT JA VESIVÄYLÄT, LASKUOJAT JA – JOHDOT SEKÄ JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT	15
8. HANKKEEN TOTEUTTAMISEN VAATIMAT LUVAT JA SOPIMUKSET	15
9. EHDOTUS TIESUUNNITELMAN HYVÄKSYMISEKSI JA JATKOTOIMENPITEIKSI	16
9.1. HYVÄKSYMISEHDOTUS	16
9.2. JATKOTOIMENPITEET	16
10. SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT	17

1. HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖTIEDOT JA PERUSTELUT

1.1. HANKKEEN LIITTYMINEN MUUHUN SUUNNITTELUUN; KAAVOITUKSEEN JA RAKENTAMISEEN

Suunnittelualue alkaa n. 4 km Kuusamon keskustaajaman pohjoispuolella. Alue sijoittuu lähes kokonaisuudessaan valtatie 5 varteen ja pohjoispäässä maantien 18865 varteen. Hankkeen kokonaispituus on noin 6,7 km (väli Kitkantie – Nissinjärventie) tierekisterivälillä 5 / 357 / 2090 – 359 / 1060 ja 18865 / 1 / 0-440. Suunniteltava jkpp – tie ylittää maantien 81 tierekisteriosoitteessa 81 / 33 / 4875.

Tieosuus on eteläosasta asemakaava-alueella n. 2,7 kilometrin matkalla. Loppuosa sijaitsee haja-asutusalueella.

1.1. TIEN NYKYTILA JA ONGELMAT SEKÄ ARVIO ONGELMIEN KEHITTÄMISESTÄ

Nykyinen tie

Valtatien 5 (Helsinki – Sodankylä) poikkileikkaus on koko suunnittelualueella 10,5/7,5.

Maantien 81 (Rovaniemi – Kuusamo) poikkileikkaus on 8/7 ja maantien 18865 (Nissinvaara – Tuovila) 6/5.

Liittymät

Suunnittelualueella on kaksi maantieliittymää, 32 yksityistieliittymää, 12 tonttiliittymää ja kaksi katuliittymää.

Valaistus

Valtatien 5, kantatien 81 ja maantien 18865 pääosin kevytliikenneväylän suunnittelualueiden tieosuuksilla on ELY - keskuksen omistama tievalaistus. Myötäävien puupylväiden valaisimet ovat valta- ja kantatiellä ST-250 sekä maantiellä ST-150. Lisäksi nykyinen levähdysalue on valaistu ST-100 -valaisimin. Tiedot perustuvat Keylight-palvelimen tietoihin.

Nopeusrajoitus

Valtatien 5 suunnittelualueen nopeusrajoitukset ovat:

- plv 0 – 2700 vas ja oik: 80 km/h
- plv 2700 – 4670 vas ja oik: 100 km/h, talvinopeusrajoitus on 80 km/h
- plv 4670 – 6400 oik: 80 km/h
- plv 6400 – 6500 oik: 100 km/h
- plv 4750 – 6500 vas: 80 km/h

Maantien 81 suunnittelualueen nopeusrajoitus on 60 km/h ja maantien 18865 50 km/h.

Liikennemäärä

Valtatien 5 vuorokausiliikenteen määrä suunnittelualueen eteläosassa on n. 5500 ajoneuvoa (KVL 2018), josta raskasta liikennettä 7,4 %. Alueen pohjoisosassa liikenne-

määrä on n. 3700 ajoneuvoa (KVL 2018), josta raskasta liikennettä 4,9 %.

Maantien 81 (M1) vuorokausiliikennemäärä on 1300 ajoneuvoa (KVL 2018), josta raskasta liikennettä 8,7 %.

Maantien 18865 (M2) liikennemäärä on 330 ajoneuvoa (KVL 2016), josta raskasta liikennettä 6,1 %.

Jalankulku- ja pyöräily-yhteydet

Suunnittelualueen eteläpäässä Kitkantiellä (K1) on korotettu jalankulku- ja pyöräilytie. Alueen pohjoispäässä on Nissinvaarantien (M18865) erillinen jalankulku- ja pyöräilytie, johon suunniteltu J1 – väylä yhdistyy.

Erikoiskuljetukset

Valtatie 5 sekä maantiet 81 ja 18865 eivät ole suunnittelualueella erikoiskuljetusreittejä.

Joukkoliikenne

Tieosuuksilla on linja-autopysäkit seuraavilla kohdilla:

V5

- pl 620 oik ja 720 vas
- pl 1610 vas ja 1710 oik
- pl 2490 vas ja 2570 oik
- pl 3380 vas ja 3480 oik
- pl 4820 vas ja 4920 oik
- pl 4490 vas ja 5550 oik
- pl 5810 vas ja 5920 oik

Valtatien pysäkkijärjestelyjen toimenpiteet on esitetty kohdassa 3.

M81 (M1)

Tieosuudella on linja-autopysäkki pl 130 oik.

Maantien 81 pysäkkijärjestelyjen toimenpiteet on esitetty kohdassa 3.

M18865 (M2)

Tieosuudella on linja-autopysäkki pl 60 oik.

Onnettomuudet

Tarkastelujaksolla on vuosina 2014 - 2018 sattunut kolme loukkaantumisen aiheuttanutta ja kaksi omaisuusvahinkoja aiheuttanutta onnettomuutta. Onnettomuuskartta on tämän suunnitelmaselostuksen liitteenä.

1.2. ONGELMAT

Kuusamon taajaman ja Nissinvaaran välillä ei ole nykyisin jatkuvaa jalankulku- ja pyöräilyväylää. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuus on nykyisin puutteellinen, koska he joutuvat kulkemaan valtatie pientareella.

Lisäksi hiihtolatu ja moottorikelkkareitti risteää valtatie kanssa samassa tasossa

maantien 18865 liittymää vastapäätä, mikä on selkeä turvallisuuspuute.

1.3. AIKAISEMMAT SUUNNITELMAT JA PÄÄTÖKSET JA NIIDEN KESKEINEN SISÄLTÖ

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Kuusamon kaupunki ovat vuonna 2011 yhteistyössä laatineet Kuusamon liikenneturvallisuussuunnitelman. Suunnitelmassa on arvioitu keskeisimmät liikenneturvallisuusongelmat ja esitetty niihin ideoidut parantamistoimenpiteet. Tiesuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet perustuvat tähän selvitykseen.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on määritellyt tiesuunnitelman laajuuden ja toimenpiteet 13.10.2017 laaditussa hankekortissa. Hankekortti on laadittu yhteistyössä kaupungin kanssa.

1.4. MAANKÄYTTÖ JA KAAVOITUS

Koko suunnittelualueella on voimassa Kuusamon strateginen yleiskaava, joka on saanut lainvoiman 2018.

Suunniteltavalla osuudella valtatie plv:llä -26 - 2733 on asemakaava, jonka viimeisin muutos on hyväksytty vuonna 2016. Koska suunnitellut liikennejärjestelyt eivät ole voimassa olevan kaavan mukaisia, on Kuusamon kaupunki käynnistänyt kaavamuutoksen laadinnan kyseisellä asemakaava-alueella. Kaavaluonnos on tämän suunnitelman liitteenä ja se asetetaan nähtäville samanaikaisesti tiesuunnitelman kanssa.

Valtatien itäpuolella n. plv 350 – 1200 on Tatanki – Koukkulampi ranta-asemakaava. J1-väylän länsipuolella n. plv 3130 – 3150 on Ukonlammen ranta-asemakaava ja n.plv:llä 3940 – 4900 Rantasalon ranta-asemakaava.

Alueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava.

1.5. YMPÄRISTÖ

Vanha valtatie 5 toimii nykyisin ns. rinnakkaistienä / y-tienä. Suunniteltu jkpp – tie J1 sijoittuu vanhan tierungon päälle n. 3,5 kilometrin matkalla.

Suunnittelujakson eteläosassa valtatie lähialue on asemakaavoitettua aluetta. Lähellä taajamaa on asuinalueita, Pölkky Oy:n tuotantolaitos sekä vapaa-ajan asumisen alueita. Koko suunnittelujaksolla on loma- ja pientaloasutusta. Mt:n 18865 (Nissinvaarantie) liittymästä hieman alle kilometrin päässä pohjoiseen on Nissinvaaran koulu Nissinjärventien varressa.

Valtatien molemmilla puolin sijaitsee pieniä järviä sekä lampia. Paikoin valtatie on rakennettu korkealle penkalle ja se rajoittuu vesistön rantaan.

Luontokohteet, kasvillisuus ja eläimistö, luonnonsuojelualueet

Selvitys luonto- ja suojelukohteista on tehty ympäristöhallinnon ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertan avulla sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristövastuualueen toimittamien tietojen perusteella. Tiedot on saatu sähköpostitse Jouni Näpänkankaalta 13.5.2019.

Valtatien varressa koko suunniteltavalla tieosuudella on havaittu usean uhanalaisen kasvin esiintymispaikkoja. Lajit ovat Horkkakatkerö, Suikeanoidanlukko, Tataarikohokki,

Kissankäpälä ja Ketokallioinen.

Lajit on inventoitu maastossa kesän 2019 aikana, minkä lisäksi ELY-keskuksen y-vastuualueen asiantuntija on tehnyt maastokatselmuksen syyskuussa 2019. Laji-esiintymät on käsitelty y-vastuualueen kanssa pidetyissä kokouksissa 10.6. ja 27.9.2019 ja ne on huomioitu jalankulku- ja pyöräilyväylän tielinjauksessa.

Uhanalaisten kasvien osalta Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen y-vastuualue toteaa kannanotossaan, että luonnonsuojelun kannalta hanke on toteutettavissa suunnitelluilla tielinjauksilla. Petäjälammentien liittymän Y2 pohjoispuolella (J1 plv 682 – 708) pinta-maat kerätään kasoihin n. 10-15 cm syvyydeltä tulevan tiealueen kohdalta, siirretään työnajaksi syrjään ja levitetään takaisin Petäjälammentien ja vt 5 väliin tulevan tien pien-tareille viimeistelyvaiheessa.

ELY-keskus edellyttää, että ennen töiden aloittamista (edellisenä kesänä) erityisesti säästettävät lajisuojelukohteet merkitään maastoon (tolpat ja tukevat nauhat tms), jotta työnaikaisilta vaurioilta vältytään. Merkinnät tehdään ELY-keskuksen ohjauksessa.

Suunnittelualueella ei ole luonnonsuojelulain mukaisia rauhoitettuja luontokohteita. Alueella ei myöskään ole perustettuja luonnonsuojelualueita tai valtiolle luonnonsuojelutar-koituksiin hankittuja kiinteistöjä.

Rakennushistoriallisesti ja kulttuurihistoriallisesti tai arkeologisen kulttuuriperinnön kan-nalta merkittävät kohteet

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tiedossa olevia kohteita.

Muinaisjäännökset

Valtatien varressa tien länsipuolella on suunnittelualueen läheisyydessä yhdeksän Mu-seoviraston määrittämää muinajäännöskohdetta. Kohteet eivät kuitenkaan osu suun-niteltavalle tieosuudelle. Lähimpänä ovat Saunajärven rannassa järven pohjoispuolella (J1 n. pl 1500 vas) ja vt5 / mt 81 liittymäalue (J1 n. pl 5200 oik). Kohteiden etäisyys suunniteltuun jalankulku- ja pyöräilyväylään on lähimmillään. 100 metriä.

Tiedot on tarkistettu ympäristöhallinnon ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertan sekä Museoviraston kulttuuriympäristön rekisteriportaalin avulla, sekä varmistettu suunnitte-lun aikana Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnoilla.

Maa – ja kallioperä

Pohjatutkimusten perusteella suunnittelualueen pohjamaa on pääosin hiekkaa tai silttis-tä hiekkaa. Alueen pohjoispäässä on lisäksi turvekerros J1:n plv:llä 6150-6350 ja hiek-kamoreenia / silttiä.

Pohjavedenpinnan taso on mitattu yhdestä havaintoputkesta (siltapaikka S1). Pohjavesi on tutkimusajankohtana (8.8.2019) ollut tasolla +268,53 (0,9 metrin syvyydessä maan-pinnasta).

Suunniteltava tieosuus on vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella n. plv:llä 500 – 4200 ja lähistöllä on myös useita vedenottoamoita. Jalankulku- ja pyöräilyväylän rakentamisella ei ole vaikutusta pohjaveden pinnan tasoon.

Siltapaikka S1 ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Siltapai-

kalla pohjaveden pinta alennetaan tasolle +265,7 n. 600 m2 kokoisella alueella ja pumppattava vesimäärä on enimmillään n. 20 m3 vuorokaudessa.

Pilaantuneet maa-alueet

Ympäristökarttapalvelu Karpalon tietojen mukaan suunniteltavalla tieosuudella ei ole pilaantuneita maita. Mikäli pilaantuneita maita havaitaan rakentamistyön aikana, on havainnon laajuus kartoitettava.

1.6.VESISTÖT

Hankealueella on valtatie molemmilla puolin pieniä järviä ja lampia.

1.7.HANKKEELLE ASETETUT TAVOITTEET

Hankkeen keskeisin tavoite on parantaa kevyen liikenteen olosuhteita ja turvallisuutta muodostamalla jatkuva kevyen liikenteen yhteys Kuusamon taajaman ja Nissinvaaran välille. Moottorikelkkailu- ja latureittien turvallisuutta parannetaan valtatie risteämisten kohdilla.

Tavoitteena on myös edistää kestävästä liikkumisesta ja parantaa yleistä hyvinvointia ja terveyttä.

2. SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS

Tiesuunnitelma on laadittu Pohjois-Pohjanmaan ELY – keskuksen ja Kuusamon kaupungin toimeksiannosta. Hankkeesta ei ole laadittu erillistä yleissuunnitelmaa. Tiesuunnitelman laatimisen aikana on pidetty neljä hankeryhmän kokousta ja yksi yleisötilaisuus.

Tiesuunnittelua ohjanneen hankeryhmän kokoonpano:

Ari Kuotesaho, tie- ja rakennussuunnitelmavastaava	ELY - keskus
Jukka Väisänen, yhdyskuntatekniikan insinööri	Kuusamon kaupunki
Jouni Heikkilä, projektipäällikkö / pääsuunnittelija	Sitowise Oy
Jukka Lampinen, sillan pääsuunnittelija	Sitowise Oy

Ilmoitus maastotöiden aloittamisesta on julkaistu Koillissanomat - lehdessä 31.5.2019. Yleisötilaisuudesta on ilmoitettu myös Koillissanomat - lehdessä 17.9.2019.

Hankkeen yleisötilaisuus pidettiin Kuusamossa 24.9.2019. Yleisötilaisuuden muistio on asiakirjassa 1.6T-3.

Suunnittelualueella olevien johtojen ja laitteiden omistajat ja yhteyshenkilöt:

DNA Oyj:	Juha Tanninen, Voimatel Oy
Telia Oyj:	Jarmo Kelahaara, DNA Oyj
Elisa Oyj:	Teemu Mustonen, Telia Oyj
Kaisanet Oy:	Raimo Teppola, Eltel Networks Oy
	Heikki Seppänen, Kaisanet Oy

Caruna Oy:	Marko Parkkisenniemi, Eltel Networks Oy
------------	---

Kuusamon Energia- ja vesiosuuskunta: Sami Moilanen, Kuusamon EVO

Alueen johto- ja laitesiirot on esitetty asiakirjassa 6T-1...6.

Hankkeessa hankitut ympäristön lähtötiedot, tiesuunnitelman toimenpiteet sekä niiden vaikutukset on tiesuunnittelun aikana esitelty ELY-keskuksen ympäristövastuualueelle. Y-vastuualueen kommentit on kerrottu kohdissa 6.6 ja 6.7 ja ne huomioitu suunnitelmassa.

3. TIESUUNNITELMAN ESITTELY

3.1. MAANTIET

Ajoneuvoliikenteen järjestelyt

V5

Nykyiset linja-autopysäkit parannetaan plv:llä 5780 -5860 vas ja 5900 – 5980 oik. ja rakennetaan uudet pysäkit plv:lle 875 – 960 vas, 1055 - 1140 oik ja 2305-2385 vas. Valaistus uusitaan plv:llä 920 – 6200.

M 81

Linja-autopysäkki parannetaan plv 115 – 200 oik. Valaistus uusitaan plv:llä 0 - 485 ja

M 18865

Valaistus uusitaan plv:llä 0 – 2000

Kevyen liikenteen järjestelyt

Jalankulku- ja pyöräilyväylä ylittää ensimmäisessä vaiheessa valtatie tasossa Petäjälammentien Y2 pohjoispuolella. Kaavoitusta varten tehtiin tilanvaraustarkastelu myöhemmin toteutettavan alikulun kohdalle. Alikulku sijoittuu Petäjälammentien pohjoispuolelle ja asemakaavassa on varattu tilavaraus sen toteuttamista varten.

Tiesuunnitelmassa on suunniteltu erillinen jalankulku- ja pyöräilyväylä valtatie 5 länsipuolelle Kitkantien katuliittymästä alkaen. Suunnittelualueen pohjoispäässä väylä alittaa valtatie ja sijoittuu maantien 18865 (Nissinvaarantie) länsipuolelle päättyen Nissinjärventien liittymän pohjoispuolelle olevaan Y28 - liittymään.

Väylä noudattaa valtatie vieressä olevan yksityistien linjausta paaluväleillä 440 – 670, 720 – 1295, 1410 – 1810, 2460 – 3900, 4550 – 5410. Näille paaluväleille rakennetaan oma valaistus.

Lisäksi rakennetaan yhteydet linja-autopysäkeille ja maantien vastakkaisella puolella oleville y-liittymille.

Paalulle 6404 rakennetaan valtatie alittava S1 Nissinvaaran alikulku, joka on esitetty asiakirjassa 7.3T-1.

3.2. KADUT

Valtatie 5 paalulle 975 (vas.) on suunniteltu katuyhteys K2.

3.3. TEIDEN HALLINNOLLISET JÄRJESTELYT

Tiesuunnitelmassa ei esitetä uusia hallinnollisia järjestelyitä.

J1-väylällä sallitaan moottoriajoneuvoliikenne kiinteistöille paaluväleillä 720 – 1315, 1640 - 1839, 2460 – 3617, 3995 - 4130 ja 4618 – 5243.

3.4. TEKNISET RATKAISUT JA MITOITUS

Maantiet

V1	plv. -26 – 6200	AB	10,5 / 7,5
M1	plv. 3,75 – 300	AB	8,0 / 7,0
M2	plv. 3,75 – 440	AB	6,0 / 5,0
J1	plv. 14 – 722	AB	3,5/3,0
	plv 722 – 1317	AB	5,0/4,5
	plv 1317 - 1643	AB	3,5/3,0
	plv 1643 – 1839	AB	4,5/4,0
	plv 1839 – 2462	AB	3,5/3,0
	plv 2462 – 3619	Sr	6,0/5,5
	plv 3619 – 3996	Sr	3,5/3,0
	plv 3996 - 4129	Sr	4,5/4,0
	plv 4129 - 4620	Sr	3,5/3,0
	plv 4620 - 5244	Sr	5,0/4,0
	plv 5244 – 6376	Sr	3,5/3,0
	plv 6376 – 6438	AB	3,5/3,0
	plv 6438 – 6773	Sr	3,5/3,0

Suunnittelunopeus

Valtatien 5 ja maantien 81 suunnittelunopeus on 80 km/h.

Maantien 18865 suunnittelunopeus 60 km/h.

Mitoitusajoneuvot

Yksityisteiden liittymissä mitoitusajoneuvona on käytetty moduulirekkaa (KAM).

Yksityisteiden liittymissä mitoitusajoneuvona on käytetty kuorma-autoa (KA). Olevien liittymien mitoitus on pidetty ennallaan.

Valaistus

Valtatien 5 valaistus uusitaan paaluvälillä 920 – 6200 vaihtamalla myötäväiin puupylväisiin nykyisten suurpainenatriumvalaisimien tilalle ledivalaisimet.

Lisäksi vaihdetaan v. 2002 toteutetun valaistuksen (plv 920-2620) pylväisiin lyhyemmät varret 2,5m:n varsien tilalle tai varret katkaistaan lyhyemmäksi. Mahdollinen nykyisen varren katkaisu sopivaan mittaan uusien varsien sijaan selviää rakennussuunnitelma-vaiheessa.

Pl:lta 920 etelän suuntaan nykyisten metallipylväiden suurpainenatriumvalaisimet jäävät ennalleen.

Kantatien 81 koko valaistus uusitaan vastaavasti valaisimet vaihtamalla valtatie 5 liit-

tymästä alkaen n. 400 m matkalta Rovaniemen suuntaan.

Valtatien ja kantatien valaistusluokka on n. M3b.

Maantien 18865 koko valaistus uusitaan ledivalaisimet vaihtamalla valtatie 5 liittymästä alkaen kahden kilometrin matkalta. Valaistusluokka on M4.

Maantien valaistus esitetään siirrettäväksi uusimisen jälkeen Kuusamon kaupungin omistukseen ja vuotuisen hoitoon. Myös uusittavan keskuksen sähköliittymä esitetään siirrettäväksi kaupungille ja keskus liitetään kaupungin ohjausjärjestelmään. Maantien liikennemäärä oli v. 2016 330 ajon/vrk.

Jalankulku- ja pyöräilyväylälle J1 toteutetaan erillinen valaistus, kun sille ei leveämmisissä välialueellisissa poikkileikkauksissa saada valtatie pylväiden valaisimista tarvittavaa valaistustasoa. Erikseen valaistavat ja päätien valaistuksesta valonsa saavat osuudet on esitetty yleiskartassa 11T-1 eri väreillä ja lisäksi erillinen valaistus kartan taulukossa paaluväleittäin.

J1:n ja siitä erkanevien väylien J3 ja J11 valaistusluokka on n. P4 myös niissä tapauksissa, joissa J1 saa valonsa pääväylän valaisimista. Leveimmillä välialueilla J1:n valaistusluokka on päätien valaisimista P4 - P6 välillä.

Jalankulku- ja pyöräilyväylien jäykkiin metallipylväisiin asennetaan ledivalaisimet.

Alikulkukäytävä S1 valaistaan upotettavin ledivalaisimin.

Valtatien nykyiset puupylväskeskukset n. pl:lla 50 ja 1600 sekä maantien 18865 puupylväskeskus uusitaan maahan asennettavilla kaappikeskuksilla.

Kaikkien keskusten vanha verkkoliittymä siirtyy uuteen keskukseseen.

Valtatien kaksi muuta kaappikeskusta n. pl:lla 4400 ja 6200 jää ennalleen.

Valaistuksen yleissuunnitelma on esitetty piirustuksessa 11T-1.

Valaistustavan, valaistusluokan ja valolajin lisäksi valaisimien asennuskorkeuden enimmäisarvo sekä Liikenneviraston ”Maantie ja rautatiealueiden valaistuksen suunnittelu” – ohjeen 16•2015 mukaiset laskennalliset hoitokustannukset (KL, €/km/30a) on esitetty yleiskartan 11T-1 poikkileikkauksissa ja taulukossa.

Valtatien sekä jalankulku- ja pyöräilyväylien valaistuksen ohjaus liitetään ELY-keskuksen ohjausjärjestelmään (Caverion Oy). Led-valaisimien tehon pudotus tehdään ELY-keskuksen himmennystaulukon mukaisesti.

Kuivatus

Rakennettavien väylien pintakuivatus toteutetaan avo-ojin ja rakenteiden kuivatus sekä avo-ojin että salaojin. Kuivatusvedet johdetaan nykyisiin laskuojiin 1 - 2.

Maastohavaintojen ja maaperätutkimusten perusteella uusien laskuojien kaivaminen ei ole kuivatuksen kannalta tarpeellista, koska tiejakson maaperä on suurimmaksi osaksi hiekkapitoista ja kuivaa, jolloin vedet imeytyvät paikalleen. Lisäksi maaston muodot ovat monin paikoin hankealueella kuivatuksen kannalta edulliset, eli maanpinta viettää pois päin tiestä, jolloin tien luiskien valumavedet ohjautuvat maastoon. Uusien ojien kaivaminen tarkoittaisi myös puuston raivaamista ojien tieltä, mikä olisi merkittävä maisemahaitta ja epäedullista alueen herkille luontoarvoille.

Nissinvaaran alikulun S1 kuivatus toteutetaan salaojilla ja hulevesipumppaamalla. Vedet johdetaan valtatie länsipuolella olevaan laskuojaan 2.

Sillat

Jalankulku- ja pyöräilyliikenteen alikulkusilta S1 Nissinvaaran akk (V5 pl 5991) on tyypiltään teräksinen holvisilta, alikulkukorkeus 3,2 m ja hyötyleveys HL = 2 x 4,53 metriä. Alikulun kautta kulkee myös hiihtolatu ja moottorikelkkareitti, mikä on huomioitu sillan mitoituksessa.

Sillan yleispiirustus on asiakirjassa 7.3T-1.

Johdot ja laitteet

Johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeita sekä suojaputkivarauksia tehdään seuraavien operaattoreiden toimesta:

DNA Oyj:	Telekaapelit
Telia Oyj:	Telekaapelit
Elisa Oyj:	Telekaapelit

Caruna Oy:	Sähkölinjat
------------	-------------

Kuusamon Energia- ja vesiosuuskunta: Vesijohdot ja jätevesiviemärit

Kaapelien ja johtojen omistajien suunnitelmat siirroista ja suojauksista on esitetty piirustuksissa 6T-1...6.

Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Rakennustoimenpiteet aiheuttavat haittaa liikenteelle. Alikulkukäytävän rakentamisen aikana liikenne ohjataan kulkeväksi valtatie vieressä sijaitsevan väliaikaisen kiertotien kautta. Kiertotievaraus on esitetty suunnitelmakartalla 3T-6

3.5. TIEYMPÄRISTÖ

Rakennettavien ja parannettavien teiden ja väylien luiskat nurmetetaan, nurmetusluokka maisemanurmi 2. Rakennettavan sillan S1 päät verhoillaan kenttäkiviverhouksella.

Puusto poistetaan suunnitelmassa esitetyle rajalle saakka.

3.6. HAITTOJEN TORJUMIS- JA LIEVENTÄMISTOIMENPITEET

Tieympäristö

Tiejakson vettä läpäisevien maaperäolosuhteiden ja pinnanmuotojen ansiosta uusia laskuojia ei kaiveta. Tämä minimoi kaadettavan puuston määrän ja ojien tekemisestä aiheutuvat eroosiohaitat.

Tiesuunnitelmassa esitetään nykyinen puusto säilytettäväksi J1 – väylän plv:llä 6300 – 6340 oik. sekä alikulun läheisyydessä J2 – väylän oikealla puolella maisemallisten haittojen lieventämiseksi.

3.7. MASSATILANNE

Hankkeelta kertyviä leikkausmaita käytetään soveltuvilta osin tien pengerryksiin.

Kuusamon kaupunki sitoutuu ottamaan rakentamiseen kelpaamattomat maa-ainekset omistamalleen kiinteistölle 305-411-121-45. Kiinteistö sijaitsee valtatie länsipuolella Kitkantien liittymää vastapäätä ja on asemakaava-alueella. Myös kiinteistölle johtava Varikkotie on kaupungin omistuksessa.

Sijoitusaluetta ei vahvisteta tiesuunnitelmassa, eikä hankkeessa ei esitetä varattavaksi materiaalien ottoalueita.

4. TUTKITUT VAIHTOEHDOT

Sillan S1 tyyppiä valittaessa tehtiin vaihtoehtoverailu, jossa valitun teräksisen holvisillan lisäksi tutkittiin vinojalkaisen laattakehäsillan ja ulokelaattasillan sopivuutta kohteeseen.

Teräksinen holvisilta valittiin edullisten rakentamiskustannusten ja lyhyemmän rakentamisajan vuoksi, jolloin häiriö valtatie liikenteelle on vähäisempi.

J1 – väylän linjauksessa tutkittiin sen sijoittamista hieman lähemmäksi valtatie n. plv:llä 1300 – 1400, jolloin olisi tielinjalle osunut puusto mahdollista säilyttää. Valtatie luiskassa ilmenneet uhanalaisten kasvien lajiesiintymät kuitenkin estivät kyseisen linjauksen.

Suunnittelutyön aikana tehtiin tilavaraustarkastelu jalankulku- ja pyöräilyväylän alikulusta valtatie paalulle 850 sekä alikulkuun johtavat yhteydet valtatie molemmin puolin. Tilavaraukset on huomioitu asemakaavassa.

5. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) JA YLEISSUUNNITELMAN HUOMIOON OTTAMINEN TIESUUNNITELMAMASSA

Hankkeesta ei ole laadittu yleissuunnitelmaa eikä ympäristövaikutusten arviointia ole tehty YVA - menettelyn mukaisena.

6. TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET

6.1. VAIKUTUKSET LIIKENTEeseen

Ajoneuvoliikenne

Valtatielle 5 ja maanteille 81 ja 18865 tehtävillä toimenpiteillä ei arvioida olevan vaikutusta ajoneuvoliikenteeseen.

Joukkoliikenne

Säilytettävät linja-autopysäkit ja niihin yhteydet liittyvät kevyen liikenteen väylälle mah-

dollistavat hyvät joukkoliikenteen palvelut.

Kevyt liikenne

Rakennettavien kevyen liikenteen väylien seurauksena kevyen liikenteen olosuhteet paranevat ja liikenneturvallisuus paranevat huomattavasti.

Alikulun rakentamisen myötä kevyt liikenne risteää ajoneuvoliikenteen kanssa eri tasossa ja liikkumisympäristön turvallisuus paranee.

Onnettomuuskehitys

Tiesuunnitelman toimenpiteiden seurauksena lasketaan henkilövahinko-onnettomuuksien vähenevän 0,031 onnettomuudella vuodessa ja kuolemaan johtavien onnettomuuksien 0,003 onnettomuudella vuodessa. (Tarva 6.0)

6.2. VAIKUTUKSET MAANKÄYTTÖÖN JA KAAVOITUKSEEN

Tiesuunnitelma mahdollistaa alueen maankäytön kehittämisen. Suunnitelman ratkaisut ovat asemakaavan mukaisia.

6.3. MELUVAIKUTUKSET

Nykytilanteessa valtatie varrella on asuin- ja lomarakennuksia, joiden piha-alueilla melutasojen ohjearvot ylittyvät. Tiesuunnitelman toimenpiteet eivät lisää liikennemelua, koska ne eivät lisää moottoriajoneuvoliikennettä, eikä tie siirry lähemmäksi asutusta.

6.4. TÄRINÄVAIKUTUKSET

Tässä suunnitelmassa ei esitetä tärinärisiä kasvattavia ratkaisuja maanteille.

Työnaikaisten tärinävaikutusten piirissä oleville rakennuksille suoritetaan kiinteistökatselemus ennen rakentamistöiden aloittamista.

6.5. ILMANLAATU

Tieliikenteen vaikutuksia ilmanlaatuun arvioitaessa on tukeuduttu HSY:n (Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymä) julkaisun ”Ilmansaasteiden terveysriskit teiden ja katujen varsilla” tuloksiin erilaisissa ympäristöissä. Näiden avulla voidaan päätellä, että valtatie 5 osuuden Kitkantie - Nissinvaara avoimessa ympäristössä ja ennustetilanteen n. 4000...6000 ajoneuvon vuorokausiliikennemäärällä vaikutukset ilmanlaatuun ovat erittäin vähäisiä.

6.6. LUONTO, MAISEMA, ELÄIMISTÖ JA KULTTUURIARVOT

Jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien sekä alikulun rakentaminen muuttavat maisemaa. Rakenteiden siisteyttä ja sulautumista maisemaan edesautetaan tien luiskiin tehtävällä nurmetuksella ja paikoin säilytettävällä puustolla.

Valtatien varressa koko suunniteltavalla tieosuudella on havaittu usean uhanalaisen kasvin esiintymispaikkoja. Lajit on inventoitu maastossa kesän 2019 aikana. ELY-keskuksen Y-vastuualueen näkemyksen mukaan hanke voidaan toteuttaa esitetyillä suunnitelmaratkaisuilla ja hankkeen vaikutukset alueen luontoon, kasvillisuuteen tai

eläimistöön ovat vähäisiä.

Toimenpiteet eivät ulotu Museoviraston määrittämiin muinaisjäännöskohteisiin.

6.7. VESISTÖ, PINTA- JA POHJAVEDET

Suunnittelualueen pintavedet johdetaan laskuoihin avo-ojilla. Tiesuunnitelmassa esitetyillä toimenpiteillä alennetaan pohjaveden pinnan tasoa n. 2,8 metrillä siltapaikan S1 kohdalla.

Suunniteltava tieosuus on vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella n. plv:llä 500 – 4200. Em. tiejaksolla ei alenneta pohjaveden pinnan tasoa, eikä heikennetä veden laatua.

Kannanotossaan pohjavesiin ELY-keskuksen Y-vastuualue toteaa, että suunniteltu alikulku sijoittuu luokitellun pohjavesialueen ulkopuolelle, joten pohjaveden suojelullisia esteitä alikulun rakentamiseksi ei ole. Alikulun kohdalla arvioitu pumpattava vesimäärä on sen verran pieni, että vesilain mukaista lupaa ei tarvitse hakea. Pohjavesialueelle (plv 500 – 4200) sijoittuvasta J1 – väylästä Y-vastuualueella ei ole huomautettavaa.

6.8. VAIKUTUKSET MAA-AINESVAROIHIN

Rakentamisessa tarvittavat kiviaines- ym. materiaalit tuodaan hankkeen ulkopuolelta.

Rakentamiseen kelpaamattomille ylijäämämateriaaleille osoitetaan sijoitusalue Kuusamon kaupungin omistamalle kiinteistölle 305-411-121-45. Sijoitusaluetta ei vahvisteta tiesuunnitelmassa.

6.9. VAIKUTUKSET IHMISTEN ELINOLOIHIN JA VIIHTYVYYTEEN

Jalankulku- ja pyöräilyväylien sekä valtatie alikulun rakentaminen helpottaa asiointiliikennettä ja vapaa-ajan liikkumista Kuusamon taajaman ja Nissinvaaran välillä. Hiihtolatu ja moottorikelkkareitti ohjataan myös samasta alikulusta erillisillä väylillä, mikä parantaa kyseisten liikkumismuotojen turvallisuutta.

6.10. KIINTEISTÖVAIKUTUKSET

Tässä suunnitelmassa esitetään haltuun otettavaksi noin 8,0 hehtaaria maata 42 eri maanomistajalta.

6.11. RAKENTAMISEN AIKAiset VAIKUTUKSET

Rakennustyö aiheuttaa valtatie 5 sekä maanteiden 81 ja 18865 läheisyyteen melu-, pöly- ja värinähaittoja, joiden vaikutuksia minimoidaan urakoitsijoille asetettavilla velvoitteilla. Rakentamista varten tiesuunnitelmakartoille on määriteltävä alue, jonka sisällä urakassa tehdään kiinteistökatselmus ennen töiden aloittamista rakentamista. Rakentamisella ei vaikuteta pohjaveden tasoon eikä laatuun.

Urakoitsijalle asetettavilla velvoitteilla varmistetaan myös ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen turvallinen sujuminen rakentamisen aikana.

Teknisiin asiakirjoihin on laadittu turvallisuusasiakirja, joka täydentyy vaiheittain ennen urakointia. Se asettaa velvollisuuksia turvallisuuden varmistamiseksi rakentamisen aikana, koskien mm. liikenneturvallisuutta työnaikaisissa liikennejärjestelyissä.

6.12. YHTEISKUNTATALOUS

Pohjois-Pohjanmaan ELY – keskus ja Kuusamon kaupunki ovat vastanneet hankkeen suunnittelukustannuksista.

Hankkeen arvioidut rakentamisen kustannukset ovat 2,23 M€ (maanrakennusindeksi 9/2019 104,4 / 2015=100), joista lunastus- ja korvauskustannusten osuus on 0,080 ja johto- ja laitesierrojen 0,06 M€.

Hanke aiheuttaa kustannuksia ELY – keskukselle, Kuusamon kaupungille ja johtolinjojen omistajille. Kustannusjaosta ELY-keskuksen ja kaupungin välillä sovitaan neuvotteluissa.

7. HANKKEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVAT KADUT, RADAT JA VESIVÄYLÄT, LASKUOJAT JA – JOHDOT SEKÄ JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT

Hankkeen yhteydessä rakennetaan katuyhteys K2.

Suunnitelma sisältää johtojen ja laitteiden siirtoja ja suojauksia. Suunnittelualueella siirretään tai tehdään toimenpiteitä seuraavien omistajien toimesta:

- DNA Oyj, TeliaOyj, Elisa Oyj, Kaisanet Oy, Caruna Oy ja Kuusamon Energia- ja vesiosuuskunta

Toimenpiteet on esitetty asiakirjoissa 6T-1...6.

Laskuojat 1 - 2 on esitetty suunnitelmakartoilla ja hyväksymisehdotuksessa 1.3T. Laskuoja-alueisiin sekä viivyty- ja laskeutusaltaisiin perustetaan oikeus piirustusten mukaisesti.

8. HANKKEEN TOTEUTTAMISEN VAATIMAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Tiesuunnitelman toteuttamisen yhteydessä eri osapuolille tulevat velvoitteet neuvotellaan ELY-keskuksen ja Kuusamon kaupungin kesken. Velvoitteet koskevat rakennuskustannuksiin, lunastus- ja korvauskustannuksiin. Laite- ja johtosiirtojen ja suojausten kustannuksiin osallistumista ja kustannusten jaosta on sovittu asianosaisten tahojen kanssa käydyissä neuvotteluissa suunnittelun aikana.

ELY-keskus vastaa valtatie 5 sekä maanteiden 81 ja 18865 kunnossapidosta. Yksityistieiden kunnossapidosta ja kunnossapitokustannuksista vastaavat perustettavat yksityistiekunnat ja katujen kunnossapidosta Kuusamon kaupunki.

Siirto- ja suojaustoimenpiteiden kustannusvastuun osalta periaatteena on ollut, että ELY-keskus vastaa nykyisen tiealueen ulkopuolella sijaitsevien olemassa olevien johto-

jen ja kaapelien siirtokustannuksista ja laitteiden omistajat vastaavat tiealueelle rakennettujen laitteiden siirtokustannuksista sekä uusien laitteidensa rakentamiskustannuksista. Kustannusjaossa on otettu lisäksi huomioon Tiehallinnon myöntämät kaapeleiden rakentamislupaehdot.

Hankkeen ympäristövaikutuksista on hankittu ELY-keskuksen ympäristövastuualueen asiantuntijoiden lausunnot, ja kommentit on otettu suunnittelussa huomioon. Pohjois-Pohjanmaan Liitolle ja Museolle on toimitettu suunnittelun aikana lausuntopyyntö tieszunnitelmasta. Lausunnot ovat liitteet 1.6T-4 ja 1.6T-5.

9. EHDOTUS TIESUUNNITELMAN HYVÄKSYMISEKSI JA JATKOTOIMENPITEIKSI

9.1. HYVÄKSYMISEHDOTUS

Alustava ehdotus Traficomille tieszunnitelman toimenpiteistä tehtäväksi hyväksymisedotukseksi on asiakirjassa 1.3T.

9.2. JATKOTOIMENPITEET

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus lähettää tieszunnitelman lain liikennejärjestelmistä ja maanteistä mukaiseen käsittelyyn ja hyväksymismenettelyyn. Suunnitelmasta pyydetään lausunto Kuusamon kaupungilta. Kaupunki asettaa tieszunnitelman yleisesti nähtäville 30 päivän ajaksi, jolloin kansalaisilla on mahdollisuus jättää muistutuksia suunnitelmasta. Tieszunnitelma lähetetään lausuntoineen ja mahdollisine muistutuksineen hyväksyttäväksi Traficomille. Tiealue ja tarvittavat oikeudet otetaan haltuun maantietoimittuksessa tieszunnitelman hyväksymispäätöksen nojalla.

Tieszunnitelman valmistumisen jälkeen laaditaan hankkeelle erillinen rakennussuunnitelma. Mahdollisesti hanke toteutetaan vaiheittain rahoituksellisista syistä. Ensimmäisessä vaiheessa pyritään toteuttamaan J1 – väylä Kitkantien katuliittymästä Pölkkyy Oy:n pohjoisempaan liittymään T12 (J1 pl 2420).

10. SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT

Tiesuunnitelman on laatinut Sitowise Oy Pohjois-Pohjanmaan ELY – keskuksen ja Kuusamon kaupungin toimeksiannosta.

Lisätietoja suunnitelmasta antavat:

Ari Kuotesaho
Pohjois-Pohjanmaan ELY – keskus
PL 86
90101 Oulu
Puhelin 0295 038 259
ari.kuotesaho@ely-keskus.fi

Ins. Jouni Heikkilä
Sitowise Oy
Lekatie 6
90140 OULU
Puhelin +358 20 747 6692
jouni.heikkila@sitowise.fi

LIITTEET Liite 1: Onnettomuuskartta

Oulussa 29. päivänä marraskuuta 2019

Pohjois-Pohjanmaan ELY - keskus

Ari Kuotesaho
Tie- ja rakennussuunnitelmavastaava

Sitowise Oy

Jouni Heikkilä
Projektipäällikkö

