

1.2T

1.2TA 31.8.2020

**VALTATIEN 6 PARANTAMINEN
VÄLILLÄ TYKKIMÄKI – KUIVALA,
KOUVOLA**

TIESUUNNITELMASELOSTUS

SISÄLLYSLUETTELO

1	HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTELUT	4
1.1	Hankkeen sijainti	4
1.2	Hankkeen taustaa	4
1.3	Tien nykytila ja ongelmat	5
1.3.1	Nykyinen tieverkko ja sen ominaisuudet	5
1.3.2	Liikenne ja liikenteen sujuvuus	6
1.3.3	Liikenne-ennuste ja liikenteen kasvu	6
1.3.4	Liikenneturvallisuus	7
1.3.5	Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet	7
1.3.6	Erikoiskuljetukset	7
1.3.7	Vaarallisten aineiden kuljetukset	7
1.3.8	Joukkoliikenne	8
1.3.9	Valaistus	8
1.3.10	Valtatien 6 kunnossapito	8
1.4	Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset	8
1.4.1	Aikaisemmat suunnitelmat ja selvitykset	8
1.4.2	Keskeisimmät päätökset ja lausunnot	8
1.4.3	Tiesuunnitelman laatimisen aikana tehdyt selvitykset	9
1.5	Maankäyttö ja kaavoitus	9
1.5.1	Maakuntakaava	10
1.5.2	Yleiskaava	10
1.5.3	Asemakaava	11
1.6	Ympäristö	11
1.6.1	Maisema	11
1.6.2	Kulttuuriperinne ja suojelualueet	11
1.6.3	Arvokkaat luontokohteet, kasvillisuus ja eläimistö	12
1.6.4	Maaperäolosuhteet ja pohjavesialueet	12
	Pintavedet	12
	Pohjavesialueet	12
1.6.5	Melu	13
1.6.6	Pilaantuneet maa-alueet	13
1.7	Hankkeelle asetetut tavoitteet	13
2	SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS	14
2.1	Suunnittelun työn kuvaus	14
2.2	Hankkeen organisaatio	14
2.3	Liittyminen tieverkon muuhun suunnitteluun ja rakentamiseen	14
2.4	Vuoropuhelu ja tiedottaminen	14
2.5	Muiden omistamien johtojen ja laitteiden suunnittelu	15
2.6	Suunnittelutyön aikaiset lausunnot	15
3	TIESUUNNITELMAN ESITTELY	16
3.1	Tiejärjestelyt	16
3.2	Yleisten teiden järjestelyt	16
3.3	Hallinnolliset järjestelyt	17
3.4	Kevyt liikenne	17
3.5	Joukkoliikenne ja linja-autopysäkit	17
3.6	Yksityisten teiden liittymät ja järjestelyt	17
3.7	Tekniset ratkaisut ja mitoitus	18
3.7.1	Tien mitoitusnopeus, leveydet ja päällysteet	18
3.7.2	Valaistus	19
3.7.3	Liikenteenohjaus	19
3.7.4	Kuivatus ja pohjaveden suojaus	19
3.7.5	Johdot ja laitteet sekä muut rakenteet	20
3.7.6	Väylien rakenteellinen mitoitus	20
3.7.7	Pohjanvahvistukset	20

3.7.8	Sillat	20
3.7.9	Melunsuojaus	21
3.7.10	Massatalous, varamaan ottopaikat ja läjitysalueet	21
3.7.11	Työnaikaiset liikennejärjestelyt	21
3.7.12	Tieympäristö ja lunastettavat alueet	21
3.7.13	Erikoiskuljetusten ja vaarallisten aineiden kuljetusten reitit	22
4	TUTKITUT VAIHTOEHDOT	22
5	YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) JA YLEISSUUNNITELMAN HUOMIOON OTTAMINEN TIESUUNNITELMASSA	22
6	TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET	22
6.1	Vaikutukset liikenteeseen	22
6.1.1	Liikenneverkko ja liikennemäärät	22
6.1.2	Liikenteen sujuvuus	22
6.1.3	Liikenneturvallisuus	23
6.1.4	Kevyt liikenne	24
6.1.5	Joukkoliikenne	24
6.1.6	Erikoiskuljetukset	24
6.1.7	Työnaikaiset liikennejärjestelyt ja niiden vaikutukset	24
6.2	Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen	24
6.3	Meluvaikutukset	24
6.4	Vaikutukset ilmanlaatuun	25
6.5	Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön	25
6.6	Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin	26
6.7	Vaikutukset maa-ainesvaroihin	26
6.8	Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin	27
6.9	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen	27
6.10	Kustannusarvio ja osahankkeiden kustannusarviot	27
6.10.1	Kustannusarvio	27
6.10.2	Osahankkeiden kustannusarviot	27
6.11	Rakentamisen aikaiset vaikutukset	28
7	HANKKEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVAT LASKUOJAT SEKÄ JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT	29
7.1	Laskuojat ja -johdot	29
7.2	Johtojen ja laitteiden siirrot	29
8	HANKKEEN TOTEUTTAMISEN VAATIMAT LUVAT JA SOPIMUKSET	29
9	EHDOTUS TIESUUNNITELMAN HYVÄKSYMISEKSI JA JATKOTOIMENPITEIKSI	29
9.1	Hyväksymisehdotus	29
9.2	Jatkotoimenpiteet	29
10	SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT	30

1 HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTELUT

1.1 Hankkeen sijainti

Hanke sijaitsee valtatiellä 6 Kouvolan kaupungin alueella. Suunnitteluosuus alkaa Tykkimäen (Karjalankatu mt 373) tasoliittymästä ja päättyy noin 600 metriä Kuivalan nykyisestä liittymästä (mt 14645) itään. Tieosuuden pituus on 6,9 kilometriä.



Kuva 1. Suunnitteluosuuden sijainti (Ote tierekisterikartasta, Liikennevirasto)

1.2 Hankkeen taustaa

Valtatielle laadittiin välille Tykkimäki – Kaipiainen ympäristövaikutuksien arviointi vuonna 2007 ja yleissuunnitelma vuonna 2009. Suunnitelmassa on esitetty ja määritelty valtatieparantamiseksi ainoastaan tavoiteratkaisu, joka on kerralla toteutettuna kustannuksiltaan niin kallis, ettei se ole päässyt eri ajanjaksoina toteutettavien hankkeiden joukkoon.

Kaakkois-Suomen alueen liittymätoimenpideselvityksestä vuonna 2012 havaittiin tämän hankkeen yleisten teiden liittymistä kuusi kappaletta kuuluvan 20 vaarallisimman liittymän joukkoon alueella.

Vuonna 2014 laadittiin toimenpidesuunnitelma välille Tykkimäki- Kipparila, jossa etsittiin ns. 0+-ratkaisuja valtatielle, liittymille ja rinnakkaistielle, jotka olisivat osa yleissuunnitelman tavoiteratkaisua. Toimenpidesuunnitelmassa vaikutustarkastelujen perusteella muodostettiin erilaisia kokonaisuuksia ja esitys toteutusjärjestyksestä.

Toimenpidesuunnitelmasta päätettiin laatia kuuteen erilliseen kohteeseen tiesuunnitelma. Tiesuunnitelmassa parannetaan liittymiä ja tehdään yksityistiejärjestelyjä liittymien poistamiseksi suoraan valtatieltä. Tiesuunnitelma laaditaan koko välille yhdeksi suunnitelmaksi, jota voidaan toteuttaa osissa rahoituksen suuruuden mukaisissa paketeissa.

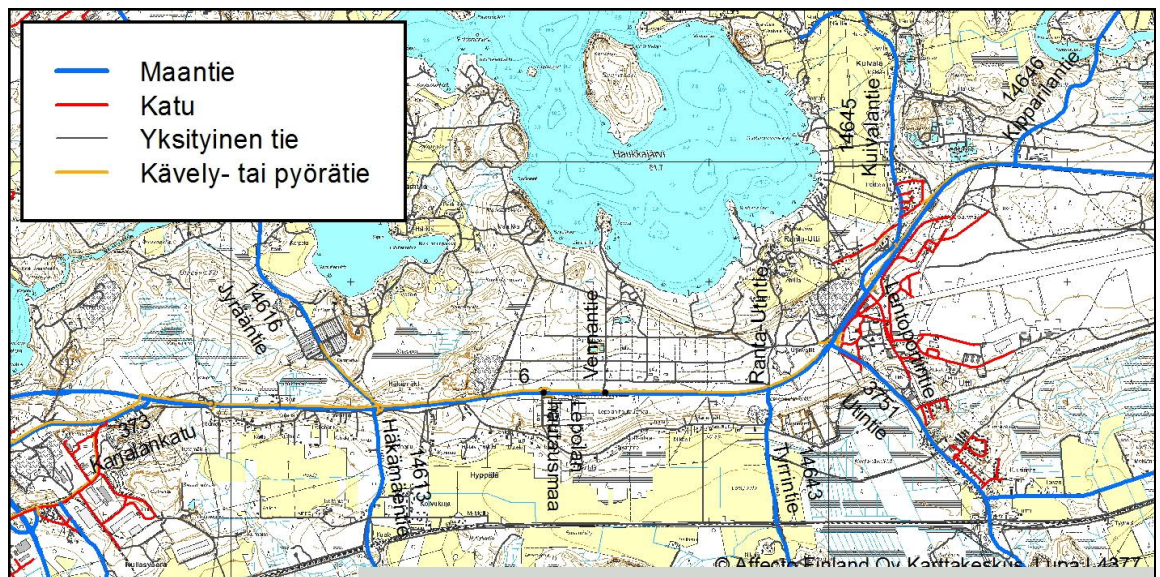
1.3 Tien nykytila ja ongelmat

1.3.1 Nykyinen tieverkko ja sen ominaisuudet

Valtatie 6 on osa Suomen tärkeintä päätieverkkoa Porvoon Koskenkylästä Kouvolan, Lappeenrannan ja Joensuun kautta Kajaaniin. Valtatie 6 yhdistää itäisen Suomen Etelä-Suomeen toimien myös vetovoimaisena matkailutienä. Yhteys on tärkeä teollisuuden kuljetuksille.

Valtatien 6 osuus Kouvolaan Lappeenrantaan kuuluu yleiseurooppalaiseen TEN -tieverkkoon. Kansainvälistä merkitystä lisää valtatie 6 välittää rajaliikennettä Nuijamaalta ja Imatralta eteläiseen Suomeen. Nykyisin valtatie 6 raskaasta liikenteestä huomattava osa on Venäjälle suuntautuvaa tavaraliikennettä.

Valtatie 6 on suunnittelualueella valaistu kaksikaistainen sekaliikennetie. Tykkimäen ja Lepolan välillä tien kokonaisleveys on 9,5 m metriä (9,5/7,5 Ab), Lepolan ja Utin välillä 11,0 m (11,0/7,5 Ab) sekä Utti ja Kuivalan välillä 9,5 m (9,5/7,5 Ab). Kuivalasta Kipparilaan tien kokonaisleveys on 10,5 m (10,5/7,5 Ab).



Kuva 2. Suunnittelualueen tieverkko.

Yleisten teiden liittymät

Tieosuudella on viisi maanteiden tasoliittymää, jotka on varustettu joko kääntymiskaistoilla tai väistötiloilla.

- maantie 373 Karjalankatu (maalattu kanavointi, vasemmalle kääntymiskaista)
- maantiet 14616 Jyräantie / 14613 Häkämäentie (maalattu kanavointi, vasemmalle kääntymiskaistat)
- maantie 14643 Tyrrintie / Ranta-Utintie (sivutien tulppa ja väistötila)
- maantie 3751 Utintie (korokkeellinen kanavointi, oikealle ja vasemmalle kääntymiskaista)
- maantie 14645 Kuivalantie / Lentoportintie (korokkeellinen kanavointi, oikealle kääntymiskaista ABC:lle, vasemmalle kääntymiskaistat)

Yksityisteiden liittymät

Tieosuudella on 9 yksityisen tien liittymää ja muutamia maatalousliittymiä, näistä vilkkaimmat yksityistieliittymät ovat:

- Lepolan hautausmaa (nykyisin liittymässä on sivutien tulppa, väistötila, oikealle kääntymiskaista)
- Vennantie (nykyisin liittymässä on väistötila)

Liikenteen hallinta

Valtatiellä suunnitteluosuudella on yksi liikenteen automaattinen mittauspiste, jonka sijainti on kuvassa 1 vihreällä kolmiolla merkittynä. (LAM-piste 529).

Pysäköinti ja palvelualueet

Tieosuudella ei ole erillisiä pysäköinti- tai levähdysalueita. Lähin pysäköintialue sijaitsee 5 kilometrin päässä idässä heti Metson liittymän jälkeen. Utissa on ABC-asema, joka on ainut liikenteen palvelualue tieosuudella.

1.3.2 Liikenne ja liikenteen sujuvuus

Valtatie 6 on merkittävä kansainvälisen ja valtakunnallisen liikenteen pääväylä. Lisäksi tiellä on tärkeä rooli seudullisen ja paikallisen liikenteen reittinä.

Liikennemäärä välillä Tykkimäki – Utti on noin 9800 ja välillä Utti – Kipparila 7600 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus on yli 13 % liikennemäärästä.

Kesäliikenteen määrä on nykytilanteessa noin 30 prosenttia vuoden keskimääräistä liikennettä suurempi. Tämä näkyy kesäisin valtatieliikenteen satunnaisena ruuhkautumisena erityisesti Tykkimäen ja Utin välillä. Liikenteen kasvaessa jonoutuminen ja ruuhkat lisääntyvät sekä niiden kestot pidentyvät. Valtatien 6 liikennemäärän takia liittyminen valtatieen liikenteeseen on erityisesti vasemmalle käännytessä ajoittain hankalaa nykytilanteessa. Liikenteen kasvaessa liittyminen hankaloituu entisestään. Tämä tulee esiin erityisesti kesäliikenteessä ja juhlapyhinä.

1.3.3 Liikenne-ennuste ja liikenteen kasvu

Liikenne kasvaa väestömäärän ja auton käytön lisääntymisen takia. Vuoteen 2040 mennessä valtateiden liikenne Kouvolan seudulla kasvaa yleisen kuntakohtaisen ennusteen mukaan noin 15 %.

Suunnittelualueelle ei ole tulossa merkittävää maankäytön kehittämistä. Paikallisen liikenteen kasvu on vähäistä.

Venäjän liikenteen kehityksellä on merkittävä vaikutus Kaakkois-Suomen liikenne-ennusteisiin. Yleisessä kuntakohtaisessa ennusteessa ei ole otettu ulkomaille suuntautuvaa liikennettä huomioon. Venäjän henkilöajoneuvojen rajaliikenteen arvioidaan kasvavan noin 8 %, kun ruuan arvo nousee ja EU:n pakotteet Venäjää kohtaan poistuvat. Venäjän liikenteen kasvu huomioon ottaen valtatieen liikenteen on arvioitu kasvavan noin 28 % vuoteen 2040 mennessä. Taulukossa 1 on esitetty tiesuunnitelmassa käytetty hankekohtainen kasvukerroinnennuste.

Taulukko 1. Tiesuunnitelman hankekohtainen kasvukerroinnuste vuodesta 2014.

Vuosi	Kasvukerroin
2020	1,10
2030	1,20
2040	1,28
2050	1,33

1.3.4 Liikenneturvallisuus

Tieosuudella on viisi maanteiden tasoliittymää, joista neljä on tyypiltään vaarallisimpia nelihaaraliittymiä.

Kymmenen vuoden aikana 2002 – 2011 tapahtui 29 henkilövahinko-onnettomuutta, joista kolme oli kuolemaan johtaneita onnettomuuksia. Eniten ihmishenkiä vaatinut onnettomuus tapahtui Vennantien yksityistieliittymässä vuonna 2005.

Kuivalantien (Utin ABC) liittymässä tapahtui kuusi henkilövahinko-onnettomuutta. Toiseksi onnettomuusherkin liittymä oli Häkämäen nelihaaraliittymä, jossa tapahtui neljä henkilövahinko-onnettomuutta. Tyypillisin onnettomuus nelihaaraliittymässä tapahtuu, kun sivutieltä ajoneuvo ylittää valtatietä ja etuajo-oikeutettu ajoneuvo osuu siihen.

Tietyyppi ja tapahtuneet onnettomuudet huomioon ottaen tieosuudella tapahtuu turvallisuusvaikutusten arviointiohjelmalla (TARVA) arvioituna 2,44 henkilövahinko-onnettomuutta ja 0,27 liikennekuolemaa vuodessa. Tieosuuden onnettomuustiheys on 30,0 heva/100 km ja onnettomuusriski 9,1 heva/100 milj. ajonkm. Valtateiden keskimääräinen onnettomuustiheys on 11,2 heva/100 km ja onnettomuusriski 5,6 heva/100 milj. ajonkm. Tieosuus on keskimääräistä selvästi vaarallisempi.

1.3.5 Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet

Valtatien pohjoispuolella on koko suunnitteluvälillä erillinen jalankulku – ja pyöräilyväylä ja viisi alikulkukäytävää. Kevyen liikenteen olosuhteet ovat hyvät ja turvalliset, pois lukien Jyräntien suojatien kohdan, jossa on sattunut onnettomuuksia pyöräilijöiden ja ajoneuvojen välillä.

1.3.6 Erikoiskuljetukset

Valtatie 6 kuuluu ylikorkeiden erikoiskuljetusten (7 m x 7 m) tavoitetieverkkoon (SEKV). Tällä hetkellä valtatie suuntaisilla erikoiskuljetuksilla on suunnittelualueella vapaa liikennöitävyys, mutta Utin ja Kuivalan liittymien välillä joudutaan osa ylikorkeista kuljetuksista kierrättämään Hävittäjäntien kautta huoltoaseman takaa.

1.3.7 Vaarallisten aineiden kuljetukset

Valtatie 6 kuuluu Kouvolan ja Lappeenrannan välillä vaarallisten aineiden kuljetusreitteihin. Liikenteen turvallisuusvirasto Trafín selvityksen (2013) mukaan Utin pohjavesialueen kautta (valtatie 6) kuljetetaan vuosittain vaarallisia aineita noin 3 000 – 7 000 tonnia viikossa eli noin 360 000 tonnia vuodessa. VAK-luokkaan 3 polttonesteet ja öljyt ovat suurimmat tonnimäärät tiekuljetuksissa. Mutta Utissa suuren osan muodostaa myös (noin 30 %) VAK - luokkaan 8 (syövyttävät aineet) kuuluvia puunjalostusteollisuuden tarvitsemia kemikaaleja.

1.3.8 Joukkoliikenne

Suunnittelualueella kulkee valtatiellä 6 säännöllinen kauko- ja pikavuoro linja-autoliikenne Kouvolaan ja Lappeenrannan välillä. Pikavuoro pysäkipari sijaitsee valtatiellä Kuivalan liittymässä varuskunnan läheisyydessä. Kaukoliikenteen ja paikallisliikenteen pysäkipareja on seitsemän. Linja-autopysäkeiltä on yhteys jalankulku- ja pyöräilyväylälle. Niissä kohdin missä pysäkkien kohdalla ei ole alikulkukäytävää joukkoliikenteen käyttäjät voivat joutua ylittämään valtatie ja heille on järjestetty yhteys yksityisteille. Näitä yhteyksiä joita autoilijat käyttävät tulee rakennussuunnitelmassa suunnitella niihin esteet, ettei ajoneuvoilla niistä pääse valtatielle, mutta yhteyden lumesta auraaminen ei tule kohtuuttoman vaikeaksi.

1.3.9 Valaistus

Valtatiellä 6 on yhtenäinen valaistus Tykkimäestä Kipparilan liittymään (mt 14646) saakka. Tämän lisäksi suunnittelualueen kaikki valtatiehen liittyvät maantiet ovat valaistuja.

1.3.10 Valtatien 6 kunnossapito

Valtatie 6 kuuluu Utin pohjavesialueen kohdalla ylimpään kunnossapitoluokkaan Is. Suunnittelusuudella käytettiin 1990-luvulla tiesuolaa peräti 20 tonnia tiekilometrille. 2000-luvun alkupuolella tiesuolan käyttömäärät olivat noin 8 - 12 tonnia vuodessa. Viime vuosina käyttömäärät ovat olleet noin 10- 15 tonnia vuodessa.

1.4 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

1.4.1 Aikaisemmat suunnitelmat ja selvitykset

Tiesuunnitelman laatimisen lähtökohtana on vuonna 2014 valmistunut toimenpidesuunnitelma valtatie 6 välillä Tykkimäki - Kipparila:

- Valtatie 6 pohjaveden suojaus Utin alueella, Valkeala. Yleissuunnitelma 1997
- Valtatie 6 Kouvola - Imatra kehittämisselvitys 2002
- Valtatie 6 Tykkimäki - Kaipiainen ympäristövaikutusten arviointiselostus 2007
- Yksityistieliittymäselvitys, valtatie 6 välillä Kouvola - Lappeenranta 2008
- Valtatien 6 parantaminen välillä Tykkimäki – Kaipiainen, yleissuunnitelma 2009 ja YVA
- Utin pohjavesialueen itäpään suojausselvitys (2010)
- Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen pääteiden kevyet liittymätoimenpiteet 2012
- **Vt 6 parantaminen Kouvolaan kohdalla yleissuunnitelma (2015)**
- **Vt 6 Tykkimäki – Häkämäki aluevarassuunnitelma (2019)**

1.4.2 Keskeisimmät päätökset ja lausunnot

Tiesuunnitelman lähtöaineistona on yleissuunnitelma, Valtatie 6 parantaminen välillä Tykkimäki – Kaipiainen (2009), Kouvola, hyväksymispäätös 20.10.2010 ja lausunnot.

Yleissuunnitelmassa 2009 on määritelty tieosuuden tavoitetilä. Tieosuus on 4-kaistainen eritasoliittymä varustettu tie, jolla on rinnakkainen maantie koko matkalla. Eritasoliittymät rakennetaan Tykkimäkeen ja Uttiin. Kuivalan mutkassa tien linjausta parannetaan. Ratkaisu on kerralla

toteutettuna kustannuksiltaan niin kallis, ettei se ole päässyt eri ajanjaksoina toteutettavien hankkeiden joukkoon.

Liittymätoimenpideselvityksessä 2012 on selvitetty Kaakkois-Suomen vaarallisimpia liittymiä. Suunnitteluosuudelta alueen 20 vaarallisimman liittymän joukkoon on listattu Tykkimäen (Karjalankatu), Häkämäen (Jyrääntie), Tyrrin (Tyrrintie), Utin (Utintie) ja Kuivalantien (Utin ABC) liittymät. Vaarallisimpiin liittymiin on esitetty parantamistoimenpiteitä. Selvityksessä on esitetty tarve laatia suunnitelma liittymä- ja rinnakkaistiejärjestelyistä välillä Tykkimäki – Kaipiainen.

Edellä mainittujen suunnitelmien päätöksistä johtuen vuonna 2014 laadittiin toimenpidesuunnitelma välille Tykkimäki- Kipparila, jossa etsittiin ns. 0+-ratkaisuja valtatielle, liittymille ja rinnakkaistielle, jotka olisivat osa yleissuunnitelman tavoiteratkaisua. Toimenpidesuunnitelmassa vaikutustarkastelujen perusteella muodostettiin erilaisia kokonaisuuksia ja esitys toteutusjärjestyksestä.

Toimenpidesuunnitelmasta päätettiin laatia kuuteen erilliseen kohteeseen tiesuunnitelma. Tiesuunnitelmassa parannetaan liittymiä ja tehdään yksityistiejärjestelyjä liittymien poistamiseksi suoraan valtatieltä. Tiesuunnitelma laaditaan koko välille yhdeksi suunnitelmaksi, jota voidaan toteuttaa osissa rahoituksen suuruuden mukaisissa pakeeteissa.

Vt 6 parantaminen Kouvolan kohdalla yleissuunnitelmassa ja sen jälkeen Tykkimäki – Häkämäki aluevarassuunnitelmassa suunniteltiin uudelta pohjalta valtatie rinnakkaistieyhteyksiä RRT-hankkeeseen liittyen. Aluevarassuunnitelman laadinnan jälkeen syksyllä 2019 KAS-ELY teki päätöksen, ettei välivaiheessa Häkämäen liittymää porrasteta isojen rakentamiskustannuksien vuoksi. Lisäksi porrastamisen ratkaisut eivät palvelu lopputilannetta, jossa Häkämäen liittymän kohdalle rakennetaan risteyssilta. Tiesuunnitelma oli nähtävillä ja Kouvolan kaupunki lausunnossaan otti kantaa kyseiseen asiaan. Tämän vuoksi nyt laadittiin tiesuunnitelman muutos-suunnitelmaa A.

1.4.3 Tiesuunnitelman laatimisen aikana tehdyt selvitykset

Tiesuunnitelmavaiheessa laadittiin tieliikennettä koskeva meluselvitys, joka on esitetty tiesuunnitelman liitteessä 16.1T-1 Meluselvitys.

Tiesuunnitelman laatimisen aikana on tehty yksi luontoselvitys 16.2T-1, joka täydentää aiemmin YVA- ja yleissuunnitelmavaiheissa sekä kaavoituksessa tehtyjä ympäristöselvityksiä. Tiesuunnitelmavaiheessa (2015) tehdyssä selvityksessä tarkasteltiin pääasiassa liito-orava- ja palosirkkaesiintymiä, putkilokasveja kuten hietaneilikkaa ja kangasvuokkoja sekä arvokkaita elinympäristöjä kuten lehtometsiä ja ojittamattomia soita. Salpausselän harjualueella varsinkin Utissa lentokentän ympäristössä on merkittävä uhanalaisen hyönteislajien keskittymä. Selvityksen tulos ei edellyttänyt muutoksia väylien aiempiin linjauksiin.

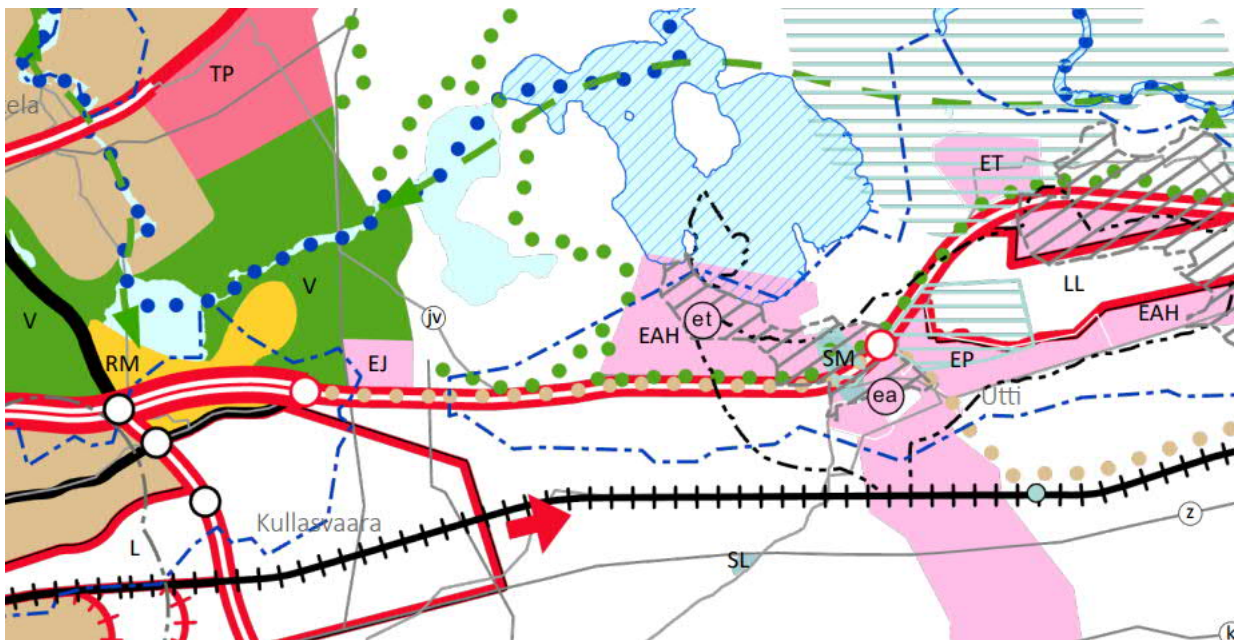
Tiesuunnitelman laatimisen aikana on havaittu mm. Häkämäessä suojeltuja puolustusvarustuksia ja Tyrrintien uusi linjaus kulkee läheltä Utin valleihiin kuuluvaan eteläisintä osaa sekä Tyrrin ampumaradan suoja- ja turva-alueita selviteltiin.

1.5 Maankäyttö ja kaavoitus

Suunnittelukohde sijaitsee Kouvolan kaupungissa Tykkimäen ja Utin välisellä alueella ja valtatie 6 ei kulje taajama-alueella. Haja-asutusalueella valtatie suuntaisten yksityisteiden Härkäojantie ja Hyppäläntie varrella on nauhamaista omakotitaloasutusta. Valtatie pohjoispuolella on 2 km matkalla Utin jääkäriyrykmentin harjoitus- ja leirialue ja sitä vastapäätä tien eteläpuolella on Lepolan hautausmaa. Utissa sijaitsevaan varuskunta-alueeseen kuuluu kasarmialue ja lentokenttä. Utin taajama on muodostunut varuskunnan ympärille ja taajamassa on noin 300 asukasta ja palveluita. Suunnittelukohteessa sijaitsee lisäksi mm. seuraavia kyliä Hyppälä, Häkämäki, Tyrrin, Ranta-Utti ja Kuivala. Valtatie pohjoispuolella on muutama järvi, joiden rannoilla on loma-asutusta. Utissa on huoltoasema ja hieman teollisuutta. Pientä asuinalueen laajentumistarvetta on Kuivalan kylässä.

1.5.1 Maakuntakaava

Kymenlaakson maaseutua ja luontoa koskeva maakuntakaava on vahvistettu Ympäristöministeriössä 14.12.2010. Maakuntakaavan tavoitevuosi on 2030. Kaavassa valtatie 6 on merkitty nykyiselle paikalleen kaksiajorataisena valtatieksi, jolle pääsy tapahtuu eritasoliittymien kautta Tykkimäessä ja Utissa. Suunnittelualueen länsipuolella sijaitseva Tykkimäen huvipuisto on merkitty maakunnallisesti merkittäväksi matkailukohteeksi. Häkämäen ja Utin välillä tien pohjoispuolella on puolustusvoimien alueita. Utin linnoitus on merkitty muinaismuistoalueeksi. Utin ampuradalle on varattu alue tien eteläpuolelle. Uttiin ja Utti-Kuivalaan on merkitty maaseutumaista kyläasutusta. Utissa on varattu alueet varuskunnalle ja lentokentälle. Kuivalan vedenottamo on merkitty tien pohjoispuolelle. **Lisäksi maakuntakaavaan on esitetty ulkoilureitti Häkämäestä Maarikantien kautta kohti Valkealaa, arvokas harjualue, Utin pohjavesialue sekä lentomelualue.** Tiesuunnitelman toimenpiteet eivät ole ristiriidassa maakuntakaavan kanssa **ja ei ole myöskään kesällä 2020 laaditun maakuntakaavan 2040 kanssa.**

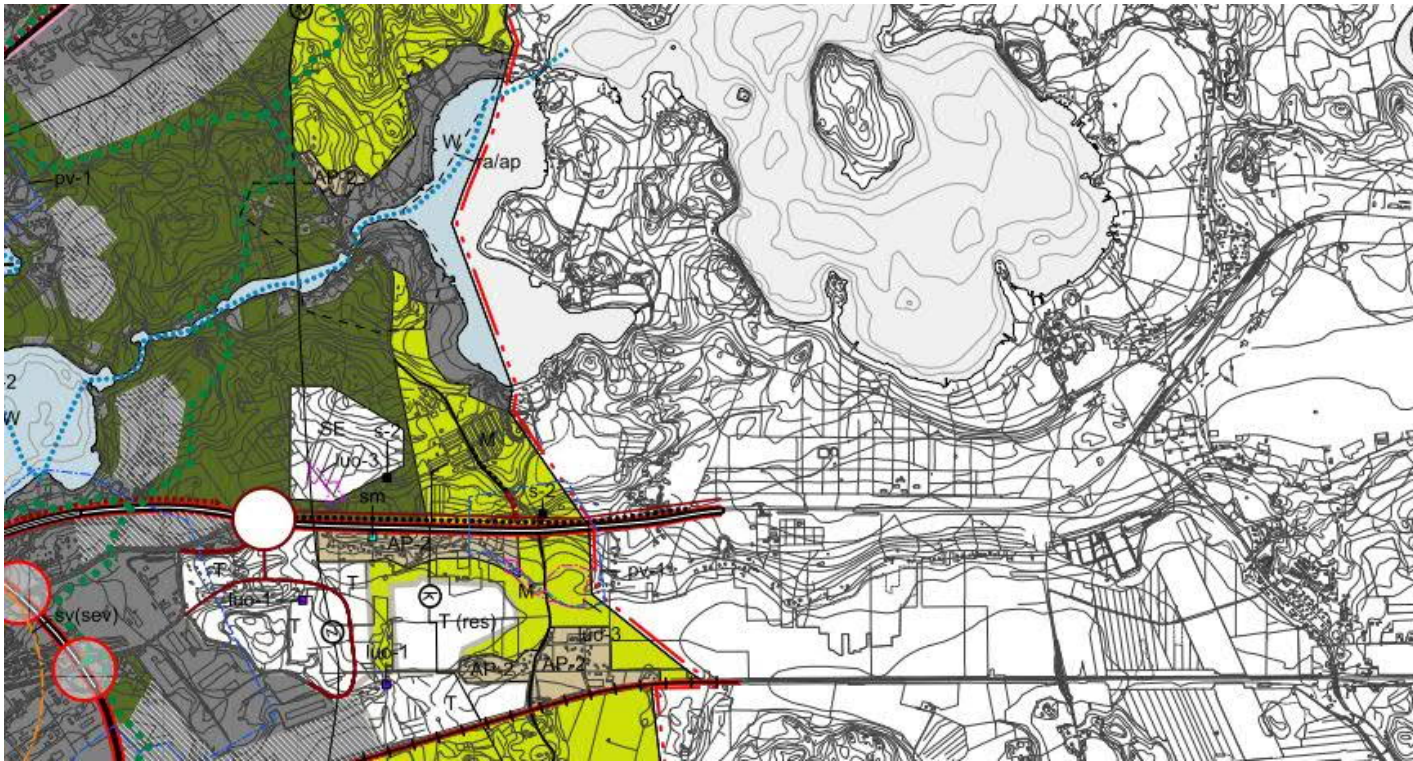


Kuva 3. Ote Kymenlaakson maakuntakaavasta 2040

1.5.2 Yleiskaava

Suunnittelualueella on valtatie pohjoispuolella Valkealan kunnanvaltuuston 22.10.1991 hyväksymä Utin alueen osayleiskaava. Tiesuunnitelman toimenpiteet eivät ole ristiriidassa osayleiskaavan kanssa.

Kouvolan keskeisen kaupunkialueen osayleiskaavan laatiminen on aloitettu vuonna 2012. Kaavan suunnittelualue käsittää Kuusankosken, Korian, Kouvolan keskustaajaman, Utin ja Valkealan kirkonkylän rajaaman ja välittömästi niihin liittyvän alueen. Suunnittelualueelle on tarkoitus laatia oikeusvaikutteinen yleiskaava, jossa linjataan keskeisen kaupunkialueen lähiympäristön maankäyttöä 20 - 25 vuotta eteenpäin. Kouvolan keskeisen kaupunkialueen osayleiskaavan kaavaehdotus oli nähtävillä 29.7.2015 – 31.8.2015. Saatujen lausuntojen perusteella Utin kohdalla ei kaavassa hyväksytty ja uusi kaavan rajausta valtatie 6 kohdalla kulkee Häkämäen liittymän itäpuolella (kaupunginhallitus on 9.11.2015 hyväksynyt osayleiskaavan). Vuoden 2015 jälkeen valtatie eteläpuolelle Kullasvaaraan on suunniteltu Kouvolan RRT-hanketta (Rail Road Terminal) ja sen yhteydessä on myös kaavoja muutettu. Kyseistä hanketta on aloitettu rakentamaan ja valtatie pohjoispuolelle on rakennettu Rantinsuontie niminen yksityistie uudelle Maijanaron maankaatopaikalle. Nyt vuonna 2019 on aloitettu laatimaan Kullasvaara-Tykkimäki osayleiskaavaa. Tämän tiesuunnitelman ratkaisut ja vuonna 2019 suunnitelmaan tehdyt muutokset otetaan osayleiskaavassa huomioon.



Kuva 4. Ote Kouvolan keskeisen kaupunkialueen osayleiskaavasta.

1.5.3 Asemakaava

Suunnittelualueeseen ei rajaudu voimassa olevia asemakaavoja. Utin kylässä on pieni asema-kaava-alue.

1.6 Ympäristö

1.6.1 Maisema

Suunnittelualueen maisemarakenteen perusrunkona toimii Salpausselän harjumuodostuma ja metsäalueet, jotka ovat pääosin suhteellisen nuorta metsää. Valtatieltä 6 ei avaudu selkeitä näkymiä laajemmalle ympäröivään maisemaan. Valtatien ja harjun eteläpuolella on maisemallisesti tärkeä Hyppälän peltoalue.

1.6.2 Kulttuuriperinne ja suojelualueet

Suunnittelualueella on Valtakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen Utin linnoituksen ympäristö. Linnake on rakennettu vuosina 1791-1792. Utin vanha varuskunnan alue, joka on 1920-luvulla rakennettu ja on kulttuurihistoriallisesti maakunnallisesti arvokas alue. Vennan yksityistie liittymän vieressä on maakunnallisesti arvokas Utin taistelun muistomerkki, joka on pystytetty Utissa vuonna 1789 käydyn taistelun ruotsalais-suomalaisien joukkojen sankarien muistoksi vuonna 1931. Kyseinen taistelupaikka ja sotaväen leirialue sekä samalla paikalla sijaitseva 1. maailmansodan aikainen puolustusvarustus nimeltään Utti, Salmela ja ne on suojeltu kiinteinä muinaisjäännöksinä. Kohde sijaitsee valtatie 6 ja Härkäojantien välissä. Tiesuunnitelman toimenpiteet eivät vaaranna kyseistä kohdetta. Ranta-Utissa sijaitsee maakunnallisesti arvokas vanha kyläpaikka. Häkämäessä Jyräntien itäpuolella on toisen maailmansodan aikaisia puolustusvarustuksia, joista osa on vaarassa tuhoutua yksityistiejärjestelyiden rakentamisen yhteydessä. Siitä pyydetään museovirastosta lausunto hallinnollisen käsittelyn yhteydessä.

1.6.3 Arvokkaat luontokohteet, kasvillisuus ja eläimistö

Suunnittelualueella ei ole Natura 2000-suojelualueverkostoon kuuluvia alueita, luonnonsuojelu-alueita tai valtakunnallisia suojeluohjelmien kohteita.

Luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu Korpelan sipulimänty sijaitsee suunnittelualueen länsiosassa Rantinsuonpolun itäpuolella 40 metrin päässä valtatiestä.

Utin vallien ympäristö on maakunnallisesti arvokas harjualue.

Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit

EY:n luontodirektiivin IV (a) nisäkäslajeista suunnittelualueella on yksi havainto mahdollisesta liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikasta Häkämäenliittymän läheisyydessä. Tästä oli jo tehty havainto vuonna 2005. Tiehankkeella ei ole heikentävää vaikutusta liito-oravalle. Liito-oravalle sopivaa habitaattia on alueella vain muutamassa kohdassa kauempana tiestä.

Erityisesti suojeltavat ja uhanalaiset lajit sekä arvokkaat elinympäristöt

Suunnitteluvälille tehtiin tiesuunnitelman laatimisen aikana vuonna 2015 erillinen luontoselvitys ja siitä on liite 16.1T-1. Laajat ympäristöselvitykset on tehty yleissuunnitelman laatimisen aikana ja nyt niitä päivitettiin ja tarkennettiin. Suunnitteluväli sijaitsee Salpausselän harjualueella, mikä lisää merkittävien luontoarvojen esiintymisen todennäköisyyttä. Paahteisilla tienvarsilla elää uhanalaisia hyönteislajeja ja lisäksi monet harjuilla esiintyvät putkilokasvilajit on arvioitu uhanalaisiksi. Luontoselvityksessä löytyi seuraavia erittäin uhanalaisia, uhanalaisia ja vaarantuneita sekä silmälläpidettäviä lajeja; kangasvuokkoa, hietaneilikkaa, kangasajuruohoa, ahokissankäpälää ja kangasmaitikka.

Lisäksi havaittiin arvokkaisiin elinympäristöihin lukeutuvia alueita; Vennan pohjavesivaikutteinen rehevä korpi- ja lehtokuvio, Vennan lehtokuvio ja Maarikantien ojittamaton suo.

Nykyisen valtatie pohjoispuolen vierustoilla on useita paahteisia tieluiskia. Vuonna 2008 on havaittu Kalliokätkäkääriäinen, joka on luonnossuojeluasetuksella erityisesti säädetty suojeltavaksi hyönteiseksi. Niitä on havaittu Utin vallien ja Kipparilan liittymän välillä valtatie reunalla. Lajin toukat elävät karvaskallioinen-nimisellä kasvulla.

1.6.4 Maaperäolosuhteet ja pohjavesialueet

Pintavedet

Valtatie 6 sijaitsee suunnitteluosuudella kokonaisuudessaan ensimmäisellä Salpausselällä, jonka harjanne toimii pintavesien päävedenjakajana. Salpausselkä toimii vesistöjen salpaajana: selänne toimii pohjoispuolella olevien järvien patona estäen niiden levittäytymistä selänteen eteläpuolelle.

Salpausselän vedenjakajan eteläpuolelta pintavedet johtuvat pintavaluntana ja ojia myöden laajoille suoalueille, joista osa toimii turvetuotantoalueena. Salpausselän etelä- ja pohjoisreunojen suoalueilla on useita runsasantoisia lähteitä, joista pohjavettä purkautuu maanpintaan ja edelleen pintavesistöihin.

Pohjavesialueet

Salpausselän reunamuodostuman maa-aines on enimmäkseen vettä hyvin johtavaa soraa ja hiekkaa. Aines on paikoin lohkarista, mutta kerrostumassa on myös hienojakoisempia kerroksia sekä moreenia, jotka ohjailevat pohjaveden virtauksia. Paikoin esiintyy myös orsivesiä. Maakerrospaksuus vaihtelee paljon.

Salpausselät ovat hyvin merkittäviä pohjavesivarastoja ja niissä sijaitsevat Suomen mittavimpiin lukeutuvat pohjavesialueet. Suunnittelualueella Salpausselän leveys on 1 – 3 kilometriä ja kor-

keus ympäristöstä 20 – 50 metriä. Selänteessä on myös lyhyitä matalia, ympäristöstä heikosti erottuvia kohtia. Salpausselän harjanne toimii myös pohjavesien päävedenjakajana: harjanteen pohjoisrinteen puolella pohjavesi virtaa pohjoiseen ja eteläpuolella etelään.

Suunniteltavalla tieosuudella sijaitsee yksi vedenhankinnan kannalta tärkeä eli I-luokan pohjavesialue, Utti.

Utin pohjavesialue

Utin pohjavesialueen (Utti (I) nro 0590906 I-luokan pohjavesialue) kokonaispinta-ala on 22,7 km² ja pohjaveden muodostumisalueen koko on 15,4 km². Pohjavettä arvioidaan muodostuvan 12 600 m³/vrk.

Utin pohjavesialueella on kaksi aktiivisessa toiminnassa olevaa talousvedenottamoa, Haukkajärvi ja Kuivala. Molemmat ovat tekopohjavesilaitoksia ja ne käyttävät Haukkajärven vettä, johon sekoittuu myös Utin pohjavesialueen vettä. Kouvolan Haukkajärven imeytysaltaat ovat 300 - 600 metrin ja Kuivalan imeytysalue ja -altaat 200 – 700 metrin etäisyydellä valtatie pohjoispuolella.

Utin pohjaveden määrällinen ja kemiallinen tila ovat hyviä, mutta alueella on myös runsaasti riskitoimintoja (korjaamo- ja romuttamotoimintaa, polttoaineen jakelupisteitä, puuteollisuutta, taimitarha, lentokenttä, ampumarata, liikenne ja tienpito, hautausmaa, maa-ainesten ottoalueita, maa- ja metsätalous, asutus). Valtatie 6 tien läheisyydessä olevissa havaintoputkissa on paikoin mitattu kohonneita kloridipitoisuuksia, enimmäkseen 10 – 30 mg/l. Vedenottamoilla kloridipitoisuus on kuitenkin yleisimmin alle 10 mg/l.

Kouvolan Vesi jakaa Haukkajärven tekopohjavesilaitokselta vettä noin 30 000 ihmiselle ja Kymenlaakson Vesi Oy Kuivalan tekopohjavesilaitokselta lähes 100 000 ihmiselle. Lisäksi Utin pohjavesialueella on useita yksityiskaivoja. Kaivot sijaitsevat suhteellisen kaukana, 100 – 600 metrin etäisyydellä tielinjasta pohjaveden muodostumisalueen reuna-alueilla, missä esiintyy myös lähteitä. Utin pohjavesialueen länsiosaan on rakennettu pohjaveden suojausrakenteet Haukkajärven ja Kuivalan ottamoiden kohdille. Alueelle toteutetut pohjaveden suojaukset ovat asteittain vähentäneet veden kloridipitoisuuksia, joten suojausrakenteet toimivat odotetulla tavalla.

Pohjavesialueen rajat on esitetty yleis- ja suunnitelmakartoilla.

1.6.5 Melu

Nykytilanteessa päiväajan ohjearvon 55 dB ylittävälle alueelle jää noin 13 asuinkiinteistöä ja yksi loma-asunto. Myös ennustetilanteessa vuonna 2035 ilman meluntorjuntatoimenpiteitä päiväajan ohjearvon 55 dB ylittävälle alueelle jää noin 13 asuinkiinteistöä ja yksi loma-asunto. Parannustoimenpiteet eivät lisää melua merkittävästi ja parannettavissa kohteissa ei ole melualueella asuinkiinteistöjä. Tässä suunnitelmassa ei melusuojauksia toteuteta, vaan ne toteutetaan tavoitratkaisun parantamistoimenpiteiden rakentamisen yhteydessä.

Suunnitteluvälille on tehty erillinen meluselvitys, joka on esitetty liitteessä 16.1T-1.

1.6.6 Pilaantuneet maa-alueet

Suunnitteluvälillä ei ole tiedossa laajoja pilaantuneita maa-alueita, mutta Utin pohjavesialueen suojelusuunnitelmassa (24.6.2014) on lueteltu ja kerrottu alueen PIMA-kohteista sekä niiden seurannasta.

1.7 Hankkeelle asetetut tavoitteet

Hankkeelle on asetettu seuraavia tavoitteita:

- hankkeen toimenpiteet aiheuttavat mahdollisimman vähän haittaa kiinteistöjen omistajille, asukkaille ja elinkeinojen harjoittamiselle.
- toimenpidesuunnitelman mukaisilla toimenpiteillä parannetaan varsinkin liittymien tur-

vallisuutta ja vähennetään päätien liittymien määrää.

- suunnitteluvälille esitettyjen toimenpiteiden johdosta tieosan sujuvuusongelmat eivät lisäänty
- hanke on toteuttamiskustannuksiltaan mahdollisimman edullinen ja yhteiskuntataloudellisesti mahdollisimman kannattava sekä toimenpiteitä voidaan toteuttaa erillisinä hankkeina.

2 SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS

2.1 Suunnittelun työn kuvaus

Suunnitelma pohjautuu aiemmin suunnittelualueelle laadittuihin suunnitelmiin ja päätöksiin, jotka on esitetty kohdassa **1.4 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset**. Aikaisempia suunnitelmaratkaisuja on tarkennettu suunnittelutyön aikana maastossa tehdyillä maastokäynneillä, pohjatutkimuksilla sekä viranomaisten ja sidosryhmien välisissä hankeryhmä - ja asiantuntija kokouksissa. Vuoden 2019 aikana Tykkimäen ja Häkämäen välillä valtatie pohjoispuolen yksityistiejärjestelyjä on tarkennettu. **Tässä tiesuunnitelman muutossuunnitelmassa poistetaan suunnitelmista Häkämäen liittymän porrastaminen.**

2.2 Hankkeen organisaatio

Suunnittelutyö on aloitettu vuoden 2014 lopulla. Hanketta on viety eteenpäin työryhmissä, joissa keskeisimpinä ovat olleet erilliset asiantuntijakokoukset tilaajan sidosryhmien ja eri asiantuntijoiden kanssa. Tämän lisäksi hankkeella on ollut hankeryhmä.

Hankeryhmä on kokoontunut kaksi kertaa ja se on vastannut suunnittelun aikaisesta päätöksenteosta. Ryhmään ovat kuuluneet seuraavat henkilöt:

- Vesa Savola, puheenjohtaja Kaakkois-Suomen ELY, L-vastuualue
- Sami Laakso, sihteeri Destia Oy (Vuoden 2019 tarkennuksien osalta Matti Vuolamo ja vuoden 2020 muutoksen osalta Pauli Pietiläinen)
- Simo Saros, Destia Oy
- Hannu Ahtiainen, Destia Oy
- Tuula Tanska Kaakkois-Suomen ELY, Y-vastuualue
- Simo Jokinen Kaakkois-Suomen ELY, Y-vastuualue
- Tapani Vuorentausta Kouvola kaupunki
- Petri Naroma Utin Jääkäriyrykmentti
- Jouni Kärkkäinen Utin Jääkäriyrykmentti

2.3 Liittyminen tieverkon muuhun suunnitteluun ja rakentamiseen

Suunnittelukohteen vaikutusalueella ei ole ollut käynnissä hankkeeseen välittömästi liittyviä muita tieverkon suunnittelu- tai rakennushankkeita. Vuonna 2013 on valmistunut tiesuunnitelma pohjavedensuojauksen rakentamisesta valtatielle 6 välille Utti – Metso.

2.4 Vuoropuhelu ja tiedottaminen

Tiesuunnitelman laatimisen käynnistämisestä sekä suunnitelman liittyvistä maastotöistä on julkaistu kuulutus paikallisessa lehdessä 1.11.2014. Kuulutus on esitetty tiesuunnitelman osassa A (1.6T-1).

Hankkeessa järjestettiin Utin koululla 7.9.2015 yleisötilaisuus, jossa kiinteistön omistajille ja asukkaille annettiin mahdollisuus tutustua suunnitelmaluonnoksiin ja antaa niistä palautetta. Tilaisuuteen osallistui 29 alueen kiinteistön omistajaa/asukasta. Kriittiset kannanotot koskivat lähinnä Maarikantiehen, puimureiden kulkureitin muuttumiseen Tyrrissä ja siihen, ettei tavoiteratkaisun toteutus ole lähiajan ohjelmissa. Tilaisuudessa jätettiin kaksi kirjallista palautetta, jotka on huomioitu tiesuunnitelmassa. Kuulutus on esitetty tiesuunnitelman osassa A (1.6T-2). Vuoden 2019 yksityistiejärjestelyiden muutoksista on otettu puhelimitse ja postitse (14.5.2019) yhteyttä.

2.5 Muiden omistamien johtojen ja laitteiden suunnittelu

Hankkeen alueella olevien johtojen ja laitteiden omistajien kanssa on käyty läpi kunkin omistaja tahon omistamat laitteet sekä niiden mahdolliset siirto- ja suojaustarpeet. Johtojen ja laitteiden omistajat ovat itse arvioineet tarvittavien siirtojen – ja suojausten kustannuksia tässä vaiheessa.

Hankkeen alueella on seuraavia johtojen ja laitteiden omistajia:

- Kymenlaakson Sähkö Oy
- KSS Energia Oy
- Kymen Puhelin Oy
- Elisa Oy
- TeliaSonera Oy
- Gasum Oy
- Kymenlaakson Vesi Oy
- Kouvolan Vesi Oy

Tiesuunnittelun aikana on koottu kyseisten omistajien johdoista saatavilla olevat lähtötiedot, jotka on otettu huomioon ratkaisuja suunniteltaessa.

2.6 Suunnittelutyön aikaiset lausunnot

Suunnittelutyön aikana on saatu alustava lausunto Museovirastolta suunnitelmaratkaisuista ja Häkämäen muinaisjäännökseen kajoamisesta ja tielinjauksista Utin linnakkeen läheisyydessä. Lopullinen lausuntopyyntö Museovirastolta pyydetään virallisen tiesuunnitelman nähtävillä oloaikana. 1. Logistiikkarykmentiltä ja Utin jääkäriykmentiltä saatiin lausunto Tyrrin ampumaradasta. Lisäksi johtojen ja laitteiden omistajilta saatiin lausunnot.

Tiesuunnitelma on ollut yleisesti nähtävänä 7.8-6.9.2019 välisenä aikana Kouvolan Tekniikka- ja ympäristötalossa.

3 TIESUUNNITELMAN ESITTELY

3.1 Tiejärjestelyt

Suunnitelman sisältämät tie- ja liikennejärjestelyt sekä pohjaveden suojausten järjestelyjen periaatteet on esitetty suunnitelman osan B yleiskartalla 2.1T. Yksityiskohtaiset järjestelyt on esitetty suunnitelma- makartoilla 3T-1 - 6 ja mitoitus sekä rakenteet liikenneteknisissä poikkileikkauksissa 4T-1 - 3 ja pituusleikkauksissa 5.1T-1 - 5, 5.2T-1 - 3 ja 5.4T-1.

3.2 Yleisten teiden järjestelyt

Valtatie 6

Valtatietä parannetaan seuraavilla paaluväleillä liittymien parantamisien yhteydessä:

- Vt 6 plv 1473 – 1910 Häkämäki. Jyrääntien ja Häkämäentien liittymät porrastetaan niin, että Jyrääntietä siirretään 142 metriä länteen päin. Liittymäalue kanavoidaan maa- lauksin. Molempiin liittymiin rakennetaan erilliset oikealle ja vasemmalle kääntyvien kaistat. Viitoitus ja portaalit uusitaan.
- Vt 6 plv 3146 – 3433 Lepola. Lepolan yksityistieliittymä katkaistaan ja puretaan nykyiset oikealle kääntyvien kaista sekä väistötila. Tien kaistakavennuksien ja liittymän katkaisun vuoksi pohjavedensuojaus korjataan. Viitoitus uusitaan.
- Vt 6 plv 3700 – 3900 Venna. Vennan yksityistieliittymä katkaistaan ja puretaan nykyinen väistötila. Tien kaistakavennuksen ja liittymän katkaisun vuoksi pohjavedensuojaus korjataan. Viitoitus uusitaan.
- Vt 6 plv 5078 – 5320 Tyrri. Tyrriin maantien (M14643) liittymä ja Ranta-Utin yksityistieliittymä katkaistaan ja puretaan nykyinen väistötila. Tien kaistakavennuksen ja liittymien katkaisujen vuoksi pohjavedensuojaus korjataan. Viitoitus uusitaan. Tyrrintien uusi linjaus rakennetaan liittyväksi Utintiehen.
- Vt 6 plv 5600 – 5856 Utintie. Liittymään rakennetaan oikealle erotettu kääntymiskaista ja erotusalue kivetään. Tien kaistalevityksen vuoksi pohjavedensuojaus korjataan. Viitoitus uusitaan.
- Vt 6 plv 6172 – 6859 Kuivala. Liittymä porrastetaan, niin että Kuivalantien liittymä siirtyy 272 metriä Lentoportintiestä (Varuskunnan ja ABC:n liittymästä) itään. Rakennetaan uusi korotettu saareke ja nykyisiä saarekkeita laajennetaan. Kouvolan suunnasta Kuivalaan rakennetaan erillinen vasemmalle kääntyvien kaista. Lappeenrannasta Kuivalaan ei tehdä erillistä oikealle kääntyvien kaistaa tilan ahtauden vuoksi. Tien kaistalevityksen vuoksi pohjavedensuojaus korjataan. Viitoitus uusitaan.

Muut maantiet

- M1 Jyrääntie (M14616) plv 0 – 300 liittymän porrastuksen vuoksi rakennetaan uutta maantien linjausta. Maantien alitse rakennetaan paalulle 190 uusi silta (S1) Kinttukorven alikulkukäytävä ulkoilutarkoituksiin. Poikkileikkaus 7/6,5 Ab.
- M2 Häkämäentie (m14613) plv 0 – 32. Säilyy nykyisellä paikallaan
- M3 Tyrrintie (M14643) plv 60 – 1189 liittymä katkaistaan ja uusi tielinjaus ampumaradan pohjoispuolelta rakennetaan liittymään Utintiehen (M3741). Poikkileikkaus 7/6,5 Ab.
- M4 Utintie (M3751) plv 0 – 74. Saareke uusitaan. Viitoitusta uusitaan. Liittymä säilyy nykyisellä paikallaan.
- M5 Kuivalantie (M14646) plv 0 – 120. Liittymän uusi sijainti ja liittymään rakennetaan uusi saareke. Poikkileikkaus 8/7 Ab.

3.3 Hallinnolliset järjestelyt

M1 Jyräntien ja M3 Tyrrintien syrjään jäävät tien osat lakkautetaan maantienä ja ne puretaan sekä liitetään vieressä oleviin kiinteistöihin. M4 Kuivalantien syrjään jäävä tien osa lakkautetaan maantienä ja se muuttuu yksityistieksi sekä 30 m osalta puretaan. Yksityiskohtaisesti hallinnolliset järjestelyt on esitetty yleissuunnitelmakartalla 2.1T-1 ja suunnitelmakartoilla osassa 3T- 1 – 6.

3.4 Kevyt liikenne

Jyrään liittymän porrastuksen yhteydessä nykyisiä kevyen liikenteen väylien sijaintia hieman muutetaan: J1 plv 0 – 120 ja J2 plv 10 – 57. Kuivalan liittymän porrastuksen yhteydessä nykyisiä kevyen liikenteen väylän sijaintia hieman muutetaan: J3 plv 0 – 60. Kevyen liikenteen väylien poikkileikkaus on 3,5/3 Ab. Tyrrin ampumarataan liittyvä hiihto – ja kuntoilurata Y21J siirtyy plv:llä 0 – 250.

3.5 Joukkoliikenne ja linja-autopysäkit

Nykyiset valtatie 6 linja-autopysäkit säilyvät, mutta Lepolassa ja Tyrissä niihin tulee hieman muutoksia.

3.6 Yksityisten teiden liittymät ja järjestelyt

Koko suunnitelman alueella kaikki muut yksityistieliittymät valtatielle katkaistaan ja järjestellään uudelleen, paitsi Lentoportintie (Varuskunnan ja ABC:n liittymä). Muita yksityisten teiden liittymiä valtatielle 6 ei sallita. Yksityiskohtaisesti yksityistiejärjestelyt on esitetty yleiskartalla 2.1T-1 ja suunnitelmakartoilla osassa 3T 1 - 6, liikenneteknisissä poikkileikkauksissa osassa 4T ja pituusleikkauksissa osassa 5T. Kaikille kiinteistöille säilyy tai muodostuu kulkuyhteydet maanteiden tai yksityisteiden kautta. Uudet yksityistieyhteydet jäävät yksityistiehoitokuntien ~~tai kunnan~~-ylläpidettäväksi.

Valtatien 6 ja maanteiden katkaistavat yksityisteiden liittymät ja uudet korvaavat yhteydet:

Sijainti (pl. vas/oik)	Liittymän tyyppi (ja nimi)	Korvaava yhteys valtatielle 6
Vt 6, 1105 vas	Yksitystie, Rantinsuonpolku	Rantinsuonpolku Y2 - Rantinsuontie - M1 (Jyräntie)
Vt 6, 2343 vas	Maatalousliittymä	Y1 – M1 (Jyräntie)
Vt 6, 2647 vas	Yksitystie	Y7 – Y1 – M1 (Jyräntie)
Vt 6, 2812 vas	Yksitystie, Maarikantie	(Y8) Y1 – M1 (Jyräntie)
Vt 6, 3306 oik	Yksitystie, Lepola	Y13 – Hyppäläntie – M2 (Häkämäentie)
Vt 6, 3820 vas	Yksitystie, Venna	Y5 – Y1 – M1 (Jyräntie)
Vt 6, 5213 vas	Yksitystie, Ranta-Utti	Nyk. Ranta-Utintie – Y17 – M5 (Kuivalantie)
M4, 88 oik	Yksitystie	Y16 – M3 (Tyrrintie) – M4 (Utintie)

3.7 Tekniset ratkaisut ja mitoitus

3.7.1 Tien mitoitusnopeus, leveydet ja päällysteet

Valtatie 6

Valtatien nopeusrajoitus on 80 km/h Tyrrin liittymään saakka, josta alkaa 70 km/h ja se loppuu 200 metriä uuden Kuivalan liittymän jälkeen. Loppuosalla on 80 km/h. Valtatien peruspoikkileikkaus ei muutu.

Liittymäalueille tehdään uusintapäällystys (SMA) ja uudet tiemerkinnot tärisevin maa-lauksin.

Valtatien 6 ja pohjavedensuojusrakenteen tekninen mitoitus on esitetty suunnitelman osassa B liikenneteknisissä poikkileikkauksissa, piirustukset 4.1T 1- 2

Maantiet M1, M2, M3, M4 ja M5

Maantie M1 (Jyräantie) ei tehdä muutoksia, mutta pl 100 oikealle puolelle rakennetaan uusi (Y1) yksityistie, joka johtaa Maarikan yksityistielle.

Maantielle M2 (Häkämäentie) ei tehdä muutoksia.

Maantie M3 (Tyrrintie) plv 60 – 1189 rakennetaan uuteen paikkaan. Tien nopeusrajoitus on 60 km/ ja poikkileikkaus 7/6,5 Ab.

Maantie M4 (Utintie) tehdään uudelleen päällystystä ja pientareiden muotoilua paalulle 75 saakka. Liittymän saareketta laajennetaan ja pidennetään liittymätyypin LT-a tulppa-saareketta isommaksi.

Maantielle M5 (Kuivalantie) 300 metrin matkalla rakennetaan uuteen paikkaan. Tien no-peusrajoitus 60 km/h ja poikkileikkaus 8/7 Ab. Liittymään rakennetaan liittymätyypin LT-a tulppasaareke, josta kulkee läpi kevyen liikenteen väylä J3.

Maanteiden liikennetekninen mitoitus on esitetty suunnitelman osassa B liikennetekni-sissä poikkileikkauksissa, piirustus 4T 3.

Kevyt liikenne

Tykkimäki - Kipparila välin nykyinen valtatien suuntaisen kevyen liikenteen väylän (J1) poikkileikkaus on 3,5/3 Ab. Myös Jyräntien varren (J2) on saman levyinen) ja J3 ra-kennetaan samalla leveydellä, kuin nykyiset väylät eli 3,5/3 Ab. Kevyen liikenteen väy-lien mitoitus on esitetty suunnitelman osassa B liikenneteknisissä poikkileikkauksissa, piirustus 4T-3.

Yksityistiet

Taulukossa on esitetty rakennettavien yksityisten teiden mitoitus, pituus ja poikkileikkaus. Koska Y1 ei tule tavoitetilanteessa valtatien rinnakkaistieksi, niin sen leveyttä on kavennettu aiemmasta.

Tie	Kuormitus- ja vaatimusluokka	Paaluväli	Pituus	Poikki-leikkaus	Huomautuksia
Y1	80 Sr	8-1877	1869	5,5 Sr	Jyräantie – Maarikantie
Y2	60 Sr	0-299	299	4,0-5,5 Sr	Rantinsuonpolku
Y3	60 Sr	0-124	124	4,0 Sr	
Y4	60 Sr	3-25	22	4,0 Sr	
Y5	80 Sr	3-820	817	5,5 Sr	Maarikantie - Vennanranta
Y7	60 Sr	3-70	67	4,0 Sr	
Y8	60 Sr	3-40	37	4,0 Sr	
Y9	60 Sr	3-50	47	4,0 Sr	
Y10	60 Sr	3-25	22	4,0 Sr	
Y11	60 Sr	3-30	27	5,5 Sr	Vennan uimaranta

Y12	60 Sr	3-35	32	5,0 Sr	
Y13	0,1 AB	3-588	585	6,0 Ab	Lepola
Y14	0,1 AB	0-52	52	6,5 Ab	Hyppäläntie
Y15	60 Sr	3-35	32	5,0 Sr	Ampumaradantie
Y16	60 Sr	3-47	44	5,0 Sr	
Y17	0,1 AB	2-60	58	6,5 Ab	Vallitie
Y18J	60 Sr	0-53	53	3,0 Sr	
Y19J	60 Sr	0-32	32	3,0 Sr	
Y21J	60 Sr	0-250	250	3,5 Sr	Tyrrin pururata

3.7.2 Valaistus

Valtatien liittymä – ja kaistajärjestelyjen vuoksi tievalaistusta joudutaan siirtämään ja lisäämään. Valaistusluokka on kaikilla kohteissa AL4a. Valaisimien asennuskorkeus on 10 metriä. Pylväinä käytetään törmäysturvallisia puupylväitä ja valonlähteinä ovat suurpainenatriumlamput. Pylväiden sekä niiden perustamistavan on oltava Liikenneviraston hyväksymiä. Puupylväitä ei saa asentaa sellaisenaan maahan kaivamalla.

~~Jyväskylän-porrastuksen johdosta valtatie 6 valaistusta siirretään plv 1500 – 1900 tien vasemmalla reunassa ja oikealla reunalla vanha valaistus puretaan sekä rakennetaan uusi valaistus (ilmakaapelit).~~

Lepolan kohdalla valtatie oikeasta reunasta valaistus puretaan.

Tyrrin liittymän väistötien purkamisen yhteydessä valaistusta puretaan.

Utintien liittymässä valtatie 6 valaistusta siirretään plv 5600 – 5850 tien oikeassa reunassa (maakaapelit).

Kuivalan liittymän kohdalla valtatie valaistusta siirretään plv 6600 – 6800 tien vasemmalla reunalla (ilmakaapelit)

~~M1 Jyväskylälle rakennetaan uutta valaistusta plv 0 – 100 (ilmakaapelit).~~

M3 Tyrrintielle rakennetaan uutta valaistusta 300 metrin matkalle (ilmakaapelit).

M5 Kuivalantielle rakennetaan uutta valaistusta plv 0 -100 (ilmakaapelit).

Tarkemmin valaistus on esitetty piirustuksessa 11T-1.

3.7.3 Liikenteenohjaus

~~Häkimäentien ja Jyväskylän-porrastuksen seurauksena yksi kehäportaali puretaan ja rakennetaan kolme uutta uloke/ristikkorakenteista portaalia. Opasteet ja tienviitat sekä täristävät maalaukset uusitaan.~~

Utintien liittymästä nykyinen portaali poistetaan ja se korvataan opastetauluilla ja viitoilla. Toiseen portaaliin opastintaulu uusitaan.

Nykyisen Kuivalan liittymässä opastintauluja poistetaan portaaleista. Uusi Kuivalan liittymä opastetaan viitoituksella niin, ettei uusia portaaleja tarvita.

Liikenteenohjaussuunnitelmakartoilla 12TTA-1 - 6 on esitetty tarkemmin liikenteenohjaus, opastus, viitoitus, liikennemerkit ja ajoratamaalaukset.

3.7.4 Kuivatus ja pohjaveden suojaus

Valtatien 6 pintakuivatus ja siihen liittyvien pohjaveden suojausten kuivatusjärjestelyt ei sanottavasti muutu nykyisestä tilanteesta. Kaistalevityksien tai kavennuksien sekä liittymien katkaisujen vuoksi nykyisiä pohjavedensuojauksia puretaan ja rakennetaan uudelleen vaativana kloridisuojauksena.

Rakentamisessa tulee huomioida Utin pohjavesialueen suojelusuunnitelman (25.6.2014) mukaisen ohjeet ja toimenpidesuosituksien työn tekemisestä pohjavesialueen suoja-alueella.

Niillä kohdin missä tien luiskia joudutaan uusimaan, niin tien pohjoispuoleinen luiska jätetään nurmettamatta, jolloin niistä tulee ns. paahteisia tienvarsia. Toteutetaan myös pohjavedensuojauksien kohdalla. Paahteisilla tienvarsilla kasvaa uhanalaisille hyönteisille elintärkeitä kasveja.

~~Jyväskylän uudesta liittymäpaikalta pintavedet uusilla hulevesikaivoilla ja putkella ohjataan Y1 rummun kautta alavaan maastoon.~~

Vennan uimarannan luona Y5 pl 805 oikealta puolen rakennetaan laskuoja 1 Haukkajärveen ja Tyrrintie (M3) pl 1010 oikealle puolelle rakennetaan lyhyt laskuoja 2, jolla johdetaan pintavedet imeytymään maastoon.

Paalulla 5200 ja 5800 pohjavedensuojauksen kuivatusjärjestelyjä hieman parannetaan kaivojen avulla.

Uusien teiden rummut, korjattavat pohjavedensuojaukset ja laskuojat on esitetty suunnitelma-kartoilla 3T-1 - 6.

Pohjaveden suojauksen liikennetekninen poikkileikkaus on esitetty osassa B, piirustus 4T-2.

3.7.5 Johdot ja laitteet sekä muut rakenteet

Suunnitteluosuudella sijaitsevien johtojen ja laitteiden omistajille on lähetetty suunnittelutyön aikana lausuntopyyntö siirto- ja suojaustarpeista ja niiden kustannuksista. Saadut lausunnot on esitetty A osassa 1.6T.

Suunnitelmakartoilla 3TA1-6 on esitetty niiden laitteiden siirtotarpeet, jotka on suunnitelman laatimisen aikana pystytty havaitsemaan. Maakaapeleita suunnitelmakartoilla ei ole esitetty.

Pituusleikkauksissa esitetyllä maanalaisilla johdoilla, kuten esim. vesijohdoilla ei ole korkeustietoa.

3.7.6 Väylien rakenteellinen mitoitus

Valtatien 6 kaistalevityksien kohteiden rakenteet on mitoitettu kuormitusluokkaan 25,0 AB ja vaatimusluokkaan V2 tai aikaisemmin toteutettujen rakenteiden mukaisesti.

M1 ja M4 kuormitusluokka on 0,8 AB, vaatimusluokka V4. M3 ja M5 kuormitusluokka on 0,4 AB, vaatimusluokka V5.

J3 erillisten kevyen liikenteen väylien tavoitekantavuus on päällysteen päältä 100 MPa ja kanta-van päältä 85 MPa.

Yksityisteiden rakenteelliset mitoitukset on esitetty taulukossa kohdassa **3.7.1 Yksityistiet**.

3.7.7 Pohjanvahvistukset

Suunnittelualueella kerättyjen lähtötietojen perusteella alueella ei tarvita varsinaisia pohjanvahvistustoimenpiteitä.

3.7.8 Sillat

~~Tiesuunnitelman muutos suunnitelmassa Jyväskylän tietä ei rakenneta uuteen paikkaan, jolloin uutta siltaa ei tarvita. Kinttukorven alikulkukäytävän teräsputkisillan S1 suunnitelmaselostus, määräluettelo ja kustannusarvio sekä pääpiirustus on esitetty suunnitteluaineiston asiakirjoissa 15TT. Jyväskylän (M1) hyötyleveys sillalla on 7,5 metriä. Ulkoilureitin (Y18J) alikulkukorkeus on 3,24 metriä. Pyöreän teräsputken halkaisija (VA) on 3,95 metriä. Teräsputki perustetaan routimattoman alustäytön 450 mm sekä routaeristeen 100 mm päälle.~~

3.7.9 Melunsuojaus

Tässä hankkeessa melunsuojaustoimenpiteitä ei suoriteta, vaan ne tehdään tavoiteratkaisun yhteydessä. Tavoiteratkaisussa valtatie 6 levenee niin paljon, että melusuojaukset pitäisi pystyä rakentamaan kauaksi tiestä ja tiealuetta leventämään melusuojauksiin asti tai myöhemmin suojauksia jouduttaisiin siirtämään.

Rakennussuunnitelmavaiheessa yksittäisiä meluvalleja voidaan rakentaa maanomistajan suostumuksella.

Mahdollisesti rakennettavien osuuksien pintamaan humuskerrosta voidaan käyttää sekoitettuna muun materiaalin kanssa valtatie 6 meluvallien nurmetuksen kasvualustassa ja samalla ylijäämä leikkausmassoja saataisiin hyötykäyttöön.

3.7.10 Massatalous, varamaan ottopaikat ja läjitysalueet

Toimenpiteet aiheuttavat runsaasti massaylijäämää. Hankkeella muodostuu pintamaan poistoa 24000 m³ ja maaleikkausta 83 000 m³ vastaavasti luiskatäyttöä 7 000 m³, pengerrystä 45 000 m³ ja pohjavedensuojausrakenteisiin voidaan käyttää maaleikkausmassoja 3 000 m³. Hankkeelle muodostuu jopa 53 000 m³ ylijäämämassoja, jotka joudutaan läjittämään. Tyrrintien rakentamisen yhteydessä tulee pohtia mihin melko hyvälaatuinen 35 000 m³ leikkausmassa käytetään.

Tyrrin ampumaradan pohjoisreunaan noin 300 metrin matkalle voidaan maanomistajan suostumuksella rakentaa suojavalli, joka turvaa ns. ohilaukaukset ja uudella Tyrrintiellä on turvallisempaa korkeilla ajoneuvoilla kulkea. Tiesuunnitelmassa ei ole varattu tätä maa-aluetta. Kolmen metrin valli tulee pohjavesialueelle, joten sinne ei saa läjittää huonoja pintamaita.

Rakennettavien osuuksien pintamaan humuskerrosta voidaan käyttää sekoitettuna muun materiaalin kanssa valtatie 6 tieluiskien nurmetuksen kasvualustassa.

Maaleikkausten leikkausmassoja voidaan käyttää pengerrakenteissa, pohjaveden suojauskerroksessa ja sivuojan vastaluiskan vastavalleissa. Leikkausmateriaali voidaan käyttää myös pohjaveden suojausten salaojakerroksessa, mikäli leikkausmateriaali täyttää salaojituserroksen laatuvaatimukset.

Rakennettavilla tieosuuksilla (mm. M3) voidaan suodatinkerros jättää pois, mikäli pohjamaa täyttää suodatinkerrokselle asetetut laatuvaatimukset.

Muu ylijäämä materiaali (pintamaat, leikkausmassat, päällysteet) toimitetaan tarkoitukseen hyväksytylle loppusijoituspaikalle.

Tiesuunnitelmassa ei ole esitetty varamaanottopaikkoja eikä läjitysalueita.

3.7.11 Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Tien parannustoimet kohdistuvat valtatie nykyiseen maastokäytävään. Rakentamisen yhteydessä joudutaan tekemään väliaikaisia liikennejärjestelyitä. Rakentamisen aikana yleisellä liikenteellä tulee olla koko ajan käytössä vähintään 6.5 metrin levyinen päällystetty ajorata tai vaihtoehtoisesti kaksi 3.25 metrin levyistä päällystettyä ajokaistaa. **Toimenpiteet eivät vaadi väliaikaisesti rakennettavia kiertotiejärjestelyjä tai niihin oikeuksia.**

3.7.12 Tieympäristö ja lunastettavat alueet

Valtatien tieympäristöön ei suuria muutoksia tule, mutta **Jyräntien ja** Tyrrintien uudet tielinjat muuttavat lähimaisemaa leikkauksien ja penkereiden muodossa. Näiden teiden syrjään jääviltä tieosuuksilta päällysteet poistetaan, maanpintaa muotoillaan, uudelta tielinjalta tuodaan kunntaa pohjamaaksi sekä metsitetään.

Parantamistoimenpiteiden vuoksi uutta tiealuetta joudutaan valtatielle ja uusien maanteiden rakentamiseksi lunastamaan 3,2 ha. Yksityisten teiden rakentamisen ajaksi varataan maa-aluetta 6,7 ha.

Nykyiset ja uudet tiealueenrajat sekä laskuojat 1 ja 2 on esitetty suunnitelmakartoilla 3TA-1 - 6.

3.7.13 Erikoiskuljetusten ja vaarallisten aineiden kuljetusten reitit

Suunnitelmilla ei ole rajoittavia vaikutuksia maantiekuljetuksiin nykytilanteeseen verrattuna. Ajoratojen yläpuolisten ristikkoporttaalien mitoituksessa on huomioitu suurten erikoiskuljetusreitien vaatimukset (7 m x 7 m). Tyrrin ja Ranta-Utin välillä kulkevat puimurit voivat käyttää vaihtoehtoisesti Utintieltä Hävittäjäntietä kulkemalla, jolloin he vähentävät valtatie liikenteelle aiheuttamaa haittaa.

4 TUTKITUT VAIHTOEHDOT

Ennen tiesuunnitelman laatimista eri vaihtoehtoja ratkaisusta tutkittiin toimenpidesuunnitelmassa.

Tiesuunnitelman laadinnan aikana Tyrrintien linjausta muutettiin niin, että Kymen Veden vesijohdon runkolinja säilyy paikallaan ja Utin linnoituksen eteläpäässä oleva kaivanto säilyy.

Tiesuunnitelman laadinnan aikana Vennan uimarannan (Y5) ja Maarikantien (Y1) väistämisvelvollisuutta sekä liittymän turvallista paikkaa tutkittiin. Yleisötilaisuudessa saamien palautteiden johdosta päädyttiin Maarikantien etuajo-oikeuteen ja Vennanrannantien uuden tielinjauksen siirtämistä etelämmäksi, jolloin saadaan hyvät näkemät Maarikantien suuntaan.

5 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) JA YLEISSUUNNITELMAN HUOMIOON OTTAMINEN TIESUUNNITELMASSA

Suunnittelujakson tavoiteratkaisusta on vuonna 2007 laadittu ympäristövaikutusten (YVA) arviointimenettely, jonka jälkeen vuonna 2009 valmistui yleissuunnitelma. Niistä saatuja lausuntoja ja lähtöteitoja on käytetty tämän ns. 0+-hankkeen suunnittelussa. YVA:n päätösten mukaisesti luontoselvitys päivitettiin tiesuunnitelman laadinnan aikana vuonna 2015.

6 TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET

6.1 Vaikutukset liikenteeseen

6.1.1 Liikenneverkko ja liikennemäärät

Valtatien 6 parantaminen välillä Tykkimäki – Kuivala parantaa päätieverkkoon kuuluvan valtatieosuuden liikenteen liittymien välityskykyä ja turvallisuutta. Tieverkollisesti hanke aiheuttaa pieniä paikallisia muutoksia. Tyrrintie katkaisu muuttaa hieman tieverkkoa ja Häkämäen ja Kuivalan liittymien porrastamiset muuttavat hieman ihmisten kulkureittejä. Yksityistieliittymien katkaisut kasvattavat yksityistieverkkoa. Toimenpiteet eivät oleellisesti muuta liikennemääriä.

6.1.2 Liikenteen sujuvuus

Valtatien 6 parantamisella parannetaan liittymien sujuvuutta ja liittymien vähentämisellä päätien sujuvuutta.

Nykyisin suunnitteluvälillä päätien liikenteestä 90 % ajaa hyvissä olosuhteissa ja 9 % jonossa sekä 1 % ruuhkassa. Liikenteen lisääntyessä vuonna 2030 12 % suoritteesta ajaa jonossa ja 3 % ruuhkassa. Huonoin palvelutaso on nykyisin Tykkimäen ja Häkämäen välillä ja siellä 100 ht. palvelutaso on D64, jolloin kesäviikonloppuisin vilkkaina aikoina reilusti yli puolet suoritteesta ajaa jonossa. Vuonna 2030 100 ht. palvelutaso on jo E14 eli ajetaan ruuhkassa ja ajonopeudet putoavat alhaisiksi. Parantamisen myötä sujuvuus paranee melko vähän, mutta ruuhkatilanteissa tiejakso ei ole enää niin häiriöherkkä liittymien vähentämisen ansiosta. Myös ohittamismahdollisuudet paranevat em. syistä.

Utintien ja Kuivalantien liittymissä on suoritettu risteyslaskennat ja liittymiin on tehty toimuustarkastelut Paramics-ohjelmistolla. Utintien liittymässä sivusuunnalta Kouvolan suuntaan iltahuipputuntina vuonna 2035 on tyydyttävällä tasolla. Odotusaika on keskimäärin 15 sekuntia. Lentoportin liittymässä palvelutaso on välttävä käännäessä Kouvolan suuntaan vuonna 2035 iltahuipputuntina ja odotusaika on keskimäärin 27 sekuntia. Lentoportintien liittymä alkaa ruuhkautua vuonna 2030. Kuivalantien uudessa liittymässä palvelutaso on hyvä ja kääntyviä ajoneuvoja on vähän.

6.1.3 Liikenneturvallisuus

Valtatiellä 6 tapahtuu vuosittain keskimäärin 2,9 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, joissa kuolee keskimäärin 0,3 henkilöä. Eniten onnettomuuksia nykyisin tapahtuu liittymissä ja varsinkin x-liittymissä sivutieltä päätietä ylittävä ajoneuvo kolaroi päätiellä etuajo-oikeutettuun ajoneuvoon. Liittymien porrastamisella nämä onnettomuudet vähenevät merkittävästi.

Taulukossa on esitetty henkilövahinko-onnettomuus vähenemät eri toimenpiteille.

Yksityistieliittymien vähentäminen Rantinsuonpolku	10 %
Häkämäen liittymä	25 %
Maarikantien liittymä	10 %
Lepolan liittymä	10 %
Vennan liittymä	10 %
Ranta-Utin liittymä	10 %
Tyrrin liittymä	10 %
Utintien liittymä	11 %
Kuivalan liittymä	20 %

Liittymän parantamistoimenpiteen vaikutusmatka on 200 metriä ennen ja liittymän jälkeen.

6.1.4 Kevyt liikenne

Toimenpiteillä ei ole suuria vaikutuksia kevyelle liikenteelle. Nykyinen Jyräntien liittymä on ollut vaarallinen kevyelle liikenteelle. ~~Liittymän porrastaminen parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta, sillä ajoneuvon kuljettaja havaitsee kevyen liikenteen paremmin, kun hänen ei tarvitse seurata ja havainnoida niin montaa suuntaa. Uudessa liittymässä autoilijalla on hyvät näkemät jalankulkijoihin ja pyöräilijöihin nähden.~~

6.1.5 Joukkoliikenne

Nykyiset valtatien 6 linja-autopysäkit säilyvät, mutta Lepolassa ja Tyrrissä niihin tulee hieman muutoksia.

6.1.6 Erikoiskuljetukset

Tiesuunnitelmassa esitetyt ratkaisut on suunniteltu niin, että suuret erikoiskuljetukset (7x7 m) voivat esteettä liikennöidä koko valtatieosuudelle. ~~Jyräntien ja Häkämäentien liittymien välillä ristikko-mallisia ulokeportaat limitetään niin, että niiden välistä maalatun keskisaarekkeen välistä ylikorkeat kuljetukset mahtuvat kulkemaan.~~ Kuivalan liittymän porrastamisen viitoitus ja opastus on suunniteltu niin, ettei uusia portaat tarvita, jolloin Utintien ja Kuivalantien liittymien välillä erikoiskuljetukset pääsevät kulkemaan samalla tavalla kuin nykyisin.

6.1.7 Työnaikaiset liikennejärjestelyt ja niiden vaikutukset

Työnaikaisessa liikenteenohjaussuunnitelmassa tulee kiinnittää erityistä huomiota kohteen liikenneturvallisuuteen sekä päätien liikenteen sujuvuuteen. Työjärjestelyt tulee ajoittaa siten, että aamu- ja iltapäivän sekä viikonlopun ruuhka-aipeiden aikana liikenteen sujuvuus ei oleellisesti heikkene. Työn toteutuksen aikana tarvittavat erityisjärjestelyt voidaan toteuttaa pääsääntöisesti nykyisen tiealueen tai tiesuunnitelmalla haltuun otettavan uuden tiealueen puitteissa. Rakentamisen yhteydessä joudutaan tekemään väliaikaisia liikennejärjestelyitä, jotka aiheuttavat liikennehäiriötä tienkäyttäjille. Toisaalta työmaaliikenne ja työnaikaiset liikennejärjestelyt saattavat lisätä onnettomuusriskiä ja siten myös päästöjä maaperään sekä pohja- ja pintavesiin. Onnettomuusriskiä voidaan pienentää huolellisella työnaikaisella liikenteenohjauksella, työtekijöiden ja työkoneiden työturvallisuusvarustuksella sekä työmaan työtekijöiden perehdyttämisellä mahdollisiin työaikaisiin riskeihin.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset ja varsinkin riskit voidaan paljon välttää huolellisella, ympäristönäkökohdat huomioon ottavalla toiminnalla. Pääasia on, että toiminnot järjestetään niin, ettei haitallisia aineita pääse valumaan maastoon. Kaiken kaikkiaan tien parannustoimet parantavat sekä pohja- että pintavesien suojelun tilaa verrattuna nykytilanteeseen.

Tienkäyttäjille ja kiinteistöille voi aiheutua myös lievää lyhytaikaista melu- ja pölyhaittaa. Varsinaisen rakennustyön kesto on arviolta 12 kk. Tiesuunnitelmaa voidaan toteuttaa kuitenkin osissa ja useana eri vuonna eri kohteissa.

6.2 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Tiesuunnitelmalla ei ole vaikutusta alueen nykyiseen maankäyttöön ja kaavoitukseen.

6.3 Meluvaikutukset

Suunnitelmaratkaisut eivät vaikuta merkittäviä muutoksia nykyisen valtatien melutasoon. Nykytilanteessa päiväajan ohjearvon 55 dB ylittävälle alueelle jää noin 13 asuinkiinteistöä ja yksi loma-asunto. Myös ennustetilanteessa vuonna 2035 ilman meluntorjuntatoi-

menpiteitä päiväajan ohjearvon 55 dB ylittävälle alueelle jää noin 13 asuinkiinteistöä ja yksi loma-asunto. Parannustoimenpiteet eivät lisää melua merkittävästi ja parannettavissa kohteissa ei ole melualueella asuinkiinteistöjä. Tässä suunnitelmassa ei melusuojausja toteuteta, vaan ne toteutetaan tavoiteratkaisun parantamistoimenpiteiden rakentamisen yhteydessä.

Suunnitteluvälille on tehty erillinen meluselvitys, joka on esitetty liitteessä 16.1T-1.

6.4 Vaikutukset ilmanlaatuun

Suunnitelmaratkaisut eivät aiheuta muutoksia nykyiseen ilmanlaatuun eikä valtatie 6 liikenteen päästöt aiheuta merkittävää riskiä ilmanlaadun kannalta.

6.5 Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön

Uudet tieyhteydet peittävät alleen jäävää kasvillisuutta ja elinympäristöjä sekä vaikuttavat hie-
man tien vierialueen luonnonoloihin. Luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu Korpelan sipulimänty
sijaitsee suunnittelualueen länsiosassa Rantinsuonpolun itäpuolella 40 metrin päässä valtatie-
tä ja siihen toimenpiteet eivät aiheuta vaikutuksia.

Utin vallien ympäristö on maakunnallisesti arvokas harjualue.

Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit

EY:n luontodirektiivin IV (a) nisäkäslajeista suunnittelualueella on yksi havainto mahdollisesta
liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikasta Häkämäenliittymän läheisyydessä. Tästä oli jo teh-
ty havainto vuonna 2005. Tiehankkeella ei ole heikentävää vaikutusta liito-oravalle. Liito-
oravalle sopivaa habitaattia on alueella vain muutamassa kohdassa kauempana tiestä.

Erityisesti suojeltavat ja uhanalaiset lajit sekä arvokkaat elinympäristöt

Suunnitteluvälille tehtiin tiesuunnitelman laatimisen aikana vuonna 2015 erillinen luontoselvitys
ja siitä on liite 16.1T-1. Laajat ympäristöselvitykset on tehty yleissuunnitelman laatimisen aikana
ja nyt niitä päivitettiin ja tarkennettiin. Suunnitteluväli sijaitsee Salpausselän harjualueella, mikä
lisää merkittävien luontoarvojen esiintymisen todennäköisyyttä. Paahteisilla tievarsilla elää
uhanalaisia hyönteislajeja ja lisäksi monet harjuilla esiintyvät putkilokasvilajit on arvioitu uhan-
alaisiksi. Luontoselvityksessä löytyi seuraavia erittäin uhanalaisia, uhanalaisia ja vaarantuneita
sekä silmälläpidettäviä lajeja; kangasvuokkoa, hietaneilikkaa, kangasajuruohoa, ahokissankä-
pälää ja kangasmaitikkaa. Ne on syytä merkitä maastoon rakentamisen ajaksi, ettei niitä tuhota.

Lisäksi havaittiin arvokkaihin elinympäristöihin lukeutuvia alueita; Vennan pohjavesivaikutteinen
rehevä korpi- ja lehtokuvio, Vennan lehtokuvio ja Maarikantien ojittamaton suo. Nämä alueet on
otettu huomioon yksityisteiden suunnittelussa.

Nykyisen valtatie pohjoispuolen vierustoilla on useita paahteisia tieluiskia. Vuonna 2008 on
havaittu Kalliokätkäkääriäinen, joka on luonnossuojeluasetuksella erityisesti säädetty suojelta-
vaksi hyönteiseksi. Niitä on havaittu Utin vallien ja Kipparilan liittymän välillä valtatie reunalla.
Lajin toukat elävät karvaskallioinen-nimisellä kasvilla. Tien pohjoisluiskat paahdeympäristössä
jätetään hiekka tai sorapinnalle eikä niihin tehdä nurmetusta.

6.6 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Pintavedet

Nykyisellä tieuralla parannettava valtatie ei vaikuta pintavesiolosuhteisiin. Uudet tielinjat eivät leikkaa tai sivua luonnontilaisia tai sen kaltaisia vesistöjä. Valtatien 6 pintakuivatus ja siihen liittyvien pohjaveden suojausten kuivatusjärjestelyt eivät sanottavasti muutu nykyisestä tilanteesta. Kaistalevityksien tai kavennuksien sekä liittymien katkaisujen vuoksi nykyisiä pohjavedensuojauksia puretaan ja rakennetaan uudelleen vaativana kloridisuojauksena.

Jyräntien uudelta liittymäpaikalta pintavedet johdetaan uusilla hulevesikaivoilla ja putkella ohjataan Y1 rummun kautta alavaan maastoon.

Vennan uimarannan luona Y5 pl 805 oikealta puolen rakennetaan laskuoja 1 Haukkajärveen ja Tyrrintie (M3) pl 1010 oikealle puolelle rakennetaan lyhyt laskuoja 2, jolla johdetaan pintavedet imeytymään maastoon.

Paalulla 5200 ja 5800 pohjavedensuojauksen kuivatusjärjestelyjä hieman parannetaan kaivojen avulla.

Uusien teiden rummut, korjattavat pohjavedensuojaukset ja laskuojat on esitetty suunnitelma-kartoilla 3T-1 - 6.

Pohjavedet

Uusien maanteiden ja yksityisteiden rakentaminen pohjavesialueelle aina aiheuttaa oman riskinsä. Toimenpiteet eivät kuitenkaan lisää liikennettä pohjavesialueella ja nykyisiä pohjavesisuojausjauksia joudutaan korjaamaan, joka vähentää pilaantumisriskiä.

Kaistalevityksien tai kavennuksien sekä liittymien katkaisujen vuoksi nykyisiä pohjavedensuojauksia puretaan ja rakennetaan uudelleen vaativana kloridisuojauksena.

Rakentamisessa tulee huomioida Utin pohjavesialueen suojelusuunnitelman (25.6.2014) mukaiset ohjeet ja toimenpidesuosituksot työn tekemisestä pohjavesialueen suoja-alueella.

Niillä kohdin missä tien luiskia joudutaan uusimaan, niin tien pohjoispuoleinen luiska jätetään nurmettamatta, jolloin niistä tulee ns. paahteisia tienvarsia. Toteutetaan myös pohjavedensuojauksien kohdalla. Paahteisilla tienvarsilla kasvaa uhanalaisille hyönteisille elintärkeitä kasveja. Pohjavedensuojaus ilman nurmetusta vaikuttaa niin, että mm. sadevedet kuivatusjärjestelyjen vuoksi poistuvat nopeammin pohjavesialueelta.

Hanke kuitenkin parantaa liikenneturvallisuutta, mikä vähentää onnettomuusriskistä koituvaa vaaraa pohjavedelle.

6.7 Vaikutukset maa-ainesvaroihin

Hankkeen toteuttamiseen tarvitaan maa-aines varoja seuraavasti:

- alusrakennemassat (pengermassat) noin 39.000 m³
- päällyys- ja pintarakennemassat (jakava, kantava, suodatin, päällysteet) noin 29.000 m³ joudutaan hankkimaan ja tuomaan hankkeen ulkopuolelta.

Tienrakentamiseen tarvittavista pengermassoista saadaan hankkeen maa- ja kallioleikkauksista. Maa- ja kallioleikkauksia syntyy hankkeella yhteensä 67 000 m³ ja pinta-maanpoistoa 20 000 m³

Huonolaatuisia maamassoja käytetään väylien luiska-alueiden täyttöihin ja täysin kelpaamattomat maamassat sijoitetaan läjitysalueille.

Tyrrin ampumaradan pohjoisreunaan noin 300 metrin matkalle voidaan maanomistajan suostumuksella rakentaa suojavalli, joka turvaa ns. ohilaukaukset ja uudella Tyrrintiellä on turvallisempaa korkeilla ajoneuvoilla kulkea. Tiesuunnitelmassa ei ole varattu tätä maa-aluetta. Kolmen metrin valli tulee pohjavesialueelle, joten sinne ei saa läjittää huonoja pintamaita.

6.8 Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin

Suunnitelmalla ei ole oleellisia vaikutuksia maisemaan, taajamakuvaan tai kulttuuriarvoihin.

6.9 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Ihmisten elinolojen ja viihtyvyyden kannalta merkittävin seikka on Tyrrintien ja yksityisteiden liittymien vähentäminen valtatieltä. Tämän seurauksena ihmisten kulkureitit muuttuvat ja joissain tapauksessa pidentyvät. Tästä syystä valtatie estevaikutus kasvaa paikallisella asutuksella ja maanviljelijöillä.

Suorat yksityistie- ja maankäyttöliittymät valtatielle poistuvat, mikä parantaa liikkumisen turvallisuutta ja valtatie liikenteen sujuvuutta.

Tienrakentamisen aikaiset elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat haitat rajoittuvat tien lähi-alueelle ja ovat kohteittain lyhytaikaisia.

6.10 Kustannusarvio ja osahankkeiden kustannusarviot

6.10.1 Kustannusarvio

Tiesuunnitelman kustannusarvio on laadittu pääasiassa Rapal Oy:n In-Infra.net-palvelun FORE-ohjelmalla. Tienrakentamisen kustannusarvio perustuu rakennusosalaskentaan (ROLA-laskenta). ~~Siltojen kustannusarviot perustuvat Tiehallinnon SILAVA2009-ohjeeseen.~~ Lisäksi johto- ja laitesiirot ja suojaukset on arvioitu erikseen.

Kustannusarvio on laadittu huhtikuu 2020 hintatasossa:

- maanrakennuskustannusindeksi 100,6 (2015=100)
- ~~— sillanrakennuskustannusindeksi 171,8 (2000=100).~~

Hankkeen kustannusarvio on 2,143 M€, josta lunastus- ja korvauskustannusten osuus on 77 000 €. Hankkeen kustannusarvio muodostuu seuraavista osakustannuksista:

- valtatie 6	402 000 €
- maantiet 3-5	589 000 €
- kevyen liikenteen väylät J3	9 000 €
- yksityistiet 1-17	730 000 €
- yksityistiet (YJ) 18-21	0 €
— sillat S1	122 000 €
- pohjavedensuojaus	204 000 €
- johto- ja laitesiirot	132 000 €
- lunastus- ja korvaus kustannukset	77 000 €
Yhteensä	2,143 M€

Kustannuksista vastaa pääosin Väylävirasto, jonka osuus kustannuksista on 2,063 M€. Kouvolan kaupungille hankkeesta ei aiheudu kustannuksia. Laitte- ja johtosiirtojen kustannuksista niiden omistajien osuudeksi on arvioitu 80 000 €.

Kustannusarvio on esitetty kohdassa 1.5T ja tarkemmin esiteltynä Fore-laskenta osassa D, asiakirja 1TT-1A.

6.10.2 Osahankkeiden kustannusarviot

Tiesuunnitelma on jaettu kuuteen osahakkeeseen, jotka voidaan rakentaa myös erillisinä hankkeina. Niiden kokonaiskustannusarviot ovat seuraavat:

1. Häkämäen liittymän porrastaminen ja liittymien vähentäminen 0,426 M€

Sisältää ~~Vt 6 plv 1473 – 1910, M1, M2, J1, J2~~, Y1, Y2, Y3, Y4, ~~Y6~~, Y7, Y8, ~~Y18J, Y19J ja S1~~.

Kustannusarvio on esitetty osassa D, asiakirja 1TT-2A

~~Pelkkä Häkämäen porrastus, Jyräantie ja S1 rakentamisen kustannus on 927 000 €~~

2. Lepolan liittymän katkaisu 189 000 €

Sisältää Vt 6 plv 3148 – 3433 ja Y13

Kustannusarvio on esitetty osassa D 1TT-3A

3. Vennan liittymän katkaisu 239 000 €

Sisältää Vt 6 3700 – 3900, Y5, Y9, Y10, Y11 ja Y12

Kustannusarvio on esitetty osassa D, asiakirja 1TT-4A

4. Tyrrin ja Ranta-Utin liittymien katkaisu 707 000 €

Sisältää Vt 6 plv 5078 – 5320, M3, Y14, Y15, Y16 ja Y21J

Kustannusarvio on esitetty osassa D, asiakirja 1TT-5A

5. Utintien liittymään oikealle erotettu kaista 166 000 €

Sisältää Vt 6 plv 5600 – 5856 ja M4

Kustannusarvio on esitetty osassa D, asiakirja 1TT-6A

6. Kuivalan liittymän porrastus 340 000 €

Sisältää Vt 6 plv 6172 – 6859, M5, J3 ja Y17

Kustannusarvio on esitetty osassa D, asiakirja 1TT-7A

6.11 Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Uuden tien mahdolliset vaikutukset pinta- ja pohjavesiin ovat suurimmillaan rakentamisvaiheessa. Rakentamisen aikana tehdään runsaasti maansiirtotöitä, joissa poistetaan pohjavettä suojaava maannoskerrosta. Rakennusvaiheessa maastossa olevista koneista voi tankkausten yhteydessä tai kaluston rikkoutuessa päästä haitallisia aineita maaperään ja sitä kautta pohja- ja pintavesiin. Rakentamisessa tulee huomioida Utin pohjavesialueen suojelu-suunnitelman (25.6.2014) mukaisen ohjeet ja toimenpidesuositukset työn tekemisestä pohjavesialueen suoja-alueella.

Rakentamisen aikana tarvitaan poikkeavia liikennejärjestelyjä, jotka rajoittavat ajonopeuksia ja lisäävät onnettomuusriskiä.

Vaikutukset asuinalueiden viihtyvyyteen jäävät vähäisiksi.

Rakentaminen aiheuttaa vähäisiä melu-, värinä- ja pölyhaittoja. Haitta kohdistuu sekä ihmisiin ja alueen eläinlajistoon.

7 HANKKEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVAT LASKUOJAT SEKÄ JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT

7.1 Laskuojat ja -johdot

Hankkeen yhteydessä toteutettavat laskuojat ja putkitukset on esitetty suunnitelmakartoilla 3T 1-6.

7.2 Johtojen ja laitteiden siirrot

Hankkeen yhteydessä toteutettavat merkittävimmät johtojen ja laitteiden siirrot on esitetty suunnitelmakartoilla 3T-1 - 6.

8 HANKKEEN TOTEUTTAMISEN VAATIMAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Tiesuunnitelma ei sisällä lupia eikä sopimuksia.

9 EHDOTUS TIESUUNNITELMAN HYVÄKSYMISEKSI JA JATKOTOIMENPITEIKSI

9.1 Hyväksymisehdotus

Ehdotus tiesuunnitelman hyväksymiseksi on esitetty asiakirjassa osassa A liite 1.3 T

Jatkotoimenpiteet

Tiesuunnitelma käsitellään ja hyväksytään maantielain mukaisesti. Tiesuunnitelman maantielain mukainen käsittely alkaa uudelleen tiesuunnitelman muutos A laajuuden vuoksi vuoden 2020 syksyllä, ELY-keskus asettaa tiesuunnitelman yleisesti nähtäville kuukauden ajaksi mahdollisten muistutuksien tekemistä varten ja lisäksi niille maanomistajille, joita muutos koskee, lähetetään kirje. Tiesuunnitelmasta pyydetään lausunnot eri viranomais- ja sidosryhmätahoilta. Tiesuunnitelman nähtävillä olosta kuulutetaan kuntien virallisissa ilmoituslehdissä.

Tiesuunnitelmasta saatujen lausuntojen ja mahdollisten muistutusten käsittelyn jälkeen Elinkeino- ja liikenne- ja ympäristökeskus valmistelee suunnitelmasta hyväksymispäätösesityksen Traficomille, joka tekee tiesuunnitelmaa koskevan hyväksymispäätöksen. Päätös asiakirjoineen asetetaan yleisesti nähtäville ja siitä on mahdollisuus valittaa hallinto-oikeuteen. Päätös saa lainvoiman, kun mahdolliset valitukset on käsitelty. Lainvoimainen tiesuunnitelma antaa tienpitäjälle oikeuden tiealueen haltuunottoon ja tien tekemiseen.

Hankkeen toteutukseen liittyviä päätöksiä ei ole tehty.

10 SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT

Tiesuunnitelma on laadittu Kaakkois-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen toimeksiannosta. Suunnittelukonsulttina tiesuunnitelman laadinnassa on toiminut Destia Oy projektipäällikkönä Sami Laakso (vuoden 2019 tarkennuksien osalla Matti Vuolamo) ja suunnittelijoina Simo Saros ja Hannu Ahtiainen sekä rakenteiden ja mallinnuksen sekä liikenteenohjauksen osalta Erkki Halonen. Suunnittelutyöhön on lisäksi osallistunut ympäristöselvitysten osalta Petri Parkko luontoselvitys Kotkansiipi ja meluselvityksen osalta Hannele Sivonen Destia Oy.

Lisätietoja suunnitelmasta antaa:

Vesa Savola

Kaakkois-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kauppamiehenkatu 4, 45100 KOUVOLA

Puh 029 502 9209

vesa.savola@ely-keskus.fi

Kouvolassa 20.06.2019

Kaakkois-Suomen ELY-keskus

Destia Oy

Vesa Savola

tienpidon asiantuntija

Matti Vuolamo

projektipäällikkö

Kouvolassa 31.08.2020

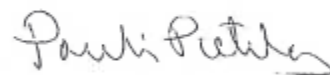
Kaakkois-Suomen ELY-keskus

Destia Oy



Vesa Savola

tienpidon asiantuntija



Pauli Pietiläinen

projektipäällikkö