



Entistä ehompi Joensuun kehätie



Liik
enne
vira
sto



Alkusanat

Joensuun kehätiehankkeen keskeinen osa on valmistunut liikenteelle loppuvuodesta 2012. Viimeistelytyöt jatkuvat vielä vuoden 2013 aikana. Kehätien jatkoksi tuleva valtatie 6 välin Reijola - Repokallio -tiehanke on käynnissä ja uusittu tie valmistuu liikenteelle pääosin syksyllä 2013.

Tässä julkaisussa haluamme esitellä vuonna 2009 alkaneen kehätien rakennushankkeen työvaiheet ja lopputuloksen. Taustaksi on koottu Joensuun kehätien syntyhistoria ja aikaisemmat rakennusvaiheet. Julkaisussa on arvioitu kehätien asemaa kaupunkiseudun liikenneverkossa sekä kytkentöjä ja vaikutuksia maankäytön kehittymisen kannalta.

Kehätie rakennettiin vuosina 1980 - 84 yksiajorataisena tienä, jolle neljän eritasoliittymän lisäksi jäi tasoliittymiä. Tiellä on 2000-luvun alkuvuosina muutettu Siilaisen liikennevaloristeys eritasoliittymäksi ja parannettu liittymäjärjestelyjä Käpykankaan eritasoliittymän alueella. Nopeasti kasvaneen liikenteen vuoksi 2000-luvulla oli tultu tilanteeseen, jossa liikenteen turvallisuus, sujuvuus ja ympäristönäkökohdat edellyttivät tien merkittävää parantamista.

Nyt valmistuvassa tiehankkeessa Joensuun kehätie muutettiin kaksiajorataiseksi runsaan kuuden kilometrin matkalla, Pielisjoen yli rakennettiin uusi silta toiselle ajoradalle Pekkalan vanhan sillan viereen, Karjalankadun liikennevaloristeys muutettiin eritasoliittymäksi, muiden eritasoliittymien järjestelyjä parannettiin, tehtiin runsaasti muita tie- ja katu järjestelyitä, lisättiin kevyen liikenteen väylästä ja vähennettiin meluhaittoja erilaisilla melusteilla.

Hankkeen toteuttaminen on ollut monivaiheinen prosessi. Erityisen haasteellista on ollut työnaikaisten liikennejärjestelyiden pohdinta ja kuinka liikenne saadaan ylipäätään sujumaan tilanteissa, joissa vanhoja risteyssilloja on korjattu ja jatkettu. Uuden Pekkalan sillan rakentaminen on ollut hankkeen vaativin rakenne, onhan sillalla pituuttakin 450 m.

Mielenkiintoisen ja aikataulun puolesta jännittävänkin lisän vuodelle 2013 toi Repokallion eritasoliittymään tehty suunnitelman muutos ja Joensuun kehätiehankkeen laajentaminen välille Reijola - Repokallio.

Karsikkoon Oksojantielle suunniteilla olevan kauppakeskittymän liikenneselvityksen myötä todettiin, että Repokallion eritasoliittymän ramppijärjestelyt toimivat paremmin, jos etelän suuntainen ramppi muutettaisiin suoraksi ja muuttuneesta maankäyttötilanteesta joutuessa tämä oli nyt mahdollista. Muutokseen päätettiin ryhtyä vuoden 2012 alkupuolella, jolloin käynnistettiin tiesuunnitelman laatiminen ja asemakaavan muutostyö. Niin asemakaavan muuttaminen kuin tiesuunnitelman laatiminenkin eteni "kuin elokuvissa" ja kesäkuussa saatoimme jo aloittaa suorien ramppien rakentamisen.

Tiesuunnitelma valtatie 6 parantamiseksi välillä Reijola - Repokallio laadittiin vuonna 2011 ja tiesuunnitelman hyväksyminen tapahtui 2.4.2012. Hallitus teki hankkeen rahoituksesta esityksen toukokuussa 2012 eduskunnalle ja joka juhannusviikolla 21.6.2012 lisäbudjetissaan myönsi lisärahoituksen. Aikataulu mahdollisti näin ollen eri urakoiden sisällön yhteensovittamisen ja hankkeen sujuvan jatkamisen. Nyt hankkeen rakentaminen on käynnissä ja tiejakso valmistuu 2014.

Joensuun kehätiehankkeen toteuttaminen on vaatinut yhteen hiileen puhaltamista hankkeen rahoituksen aikaansaamisessa, saumatonta eri tahojen yhteistyötä hankkeen rakentamisen aikana sekä kannustavaa suhtautumista autoilijoilta.

Yhteistyöstä syvästi kiittäen
Joensuussa marraskuussa 2012
Projektipäällikkö Hannu Nurmi



Entistä ehompi Joensuun kehätie

Parantamishanke 2010 - 2013

Sisällysluettelo

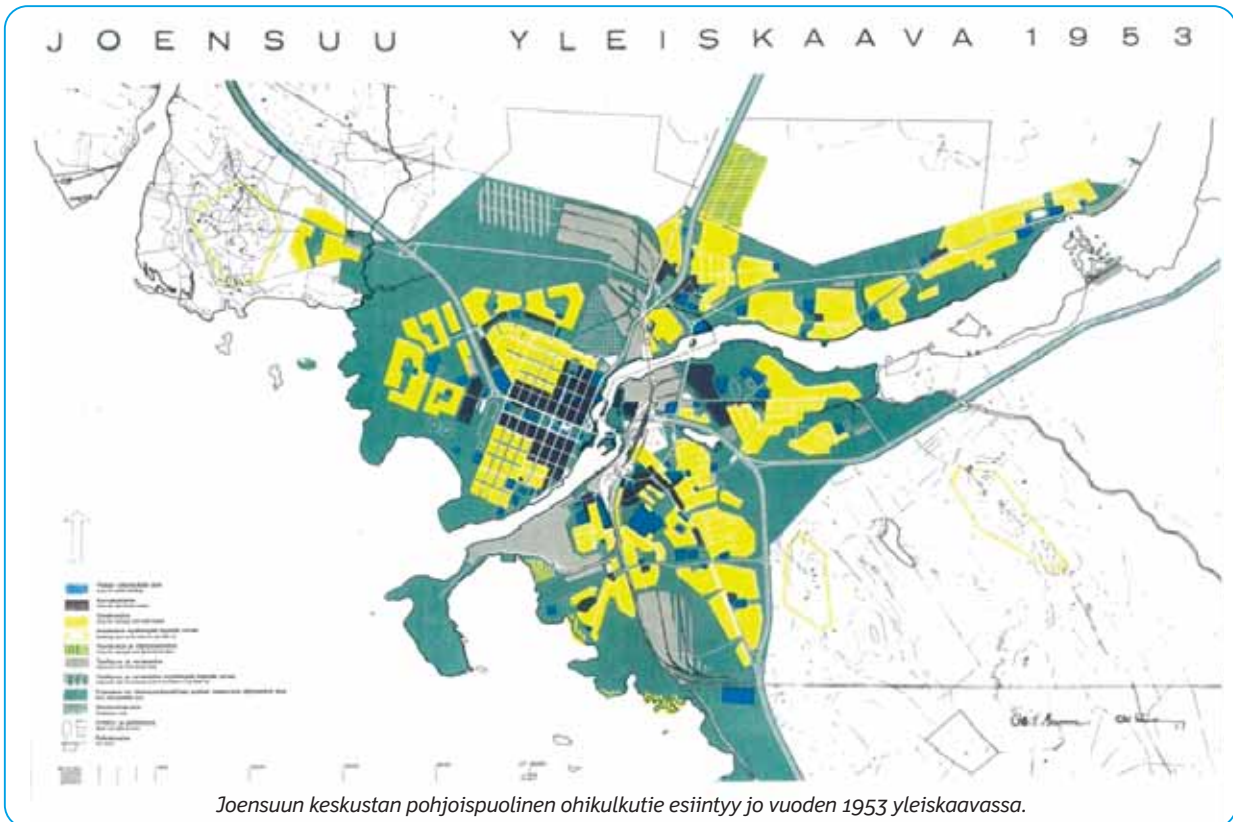
Alkusanat.....	3
Sisällysluettelo.....	5
Kehätien synty.....	7
Kehätie Joensuun liikennejärjestelmässä.....	10
Uusia ratkaisuja tarvitaan.....	11
Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty.....	12
Tuumasta toimeen.....	13
Hankkeen toteuttajat	15
Hankkeen sisältö ja työvaiheet.....	18
Pekkalan silta.....	22
Eritasoliittymät.....	28
Ei pelkästään päätieliikennettä varten.....	31
Katuhankkeita kehätien rinnalla.....	33
Tien sovittaminen kaupunkiympäristöön.....	35
Työaikaiset liikennejärjestelyt.....	38
Viestintää ja vuorovaikutusta.....	40
Nyt se taas toimii.....	41
Kehätie ja kaupunki.....	42
Ei se vielä tähän pääty.....	44

Kehätien synty

Kehätien syntyvaiheita

Kehätie esiintyy jo **Joensuun yleiskaavassa 1953**. Kaavassa on esitetty, että kaikkien kaupunkiin säteittäisesti saapuvien pääteiden rakentamisessa varaudutaan kaksiajorataisiin teihin. Sisääntuloteitä yhdistäisi yksiajoratainen keskustan ohittava kehämäinen ohiajotie,

jota myöhemmin alettiin kutsua kehätieksi. Kaupunkiin tulevien pääteiden linjaukset ovat hieman muuttuneet vuoden 1953 yleiskaavan mukaisista mutta periaate on säilynyt samana.

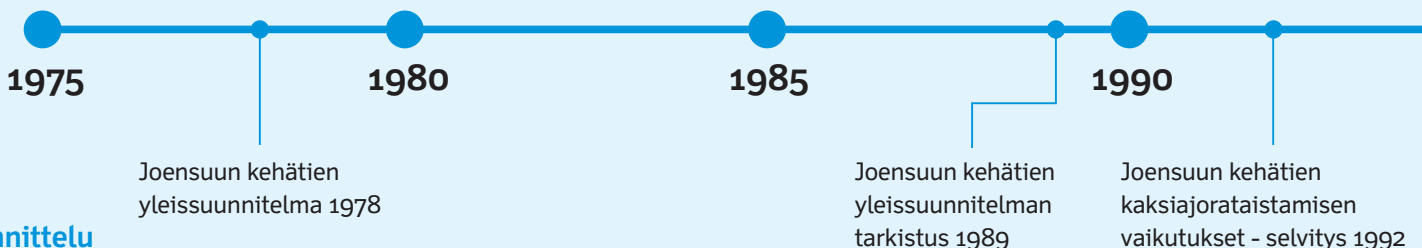


Yleiskaavan 1966 yhteydessä laadittiin **pääliikenneverkon yleissuunnitelma**, joka poikkesi huomattavasti yleiskaavan 1953 liikenneverkon linjauksista. Kehätie säilyi lähes entisellä paikallaan, mutta muilta osin päätiiverkko oli laajentunut ja vaikutti lukuisine laajoine eritasoliittymineen selvästi ylimitoitettuun maankäyttöön, liikennetarpeeseen ja rahoitusmahdollisuuksiin nähden.

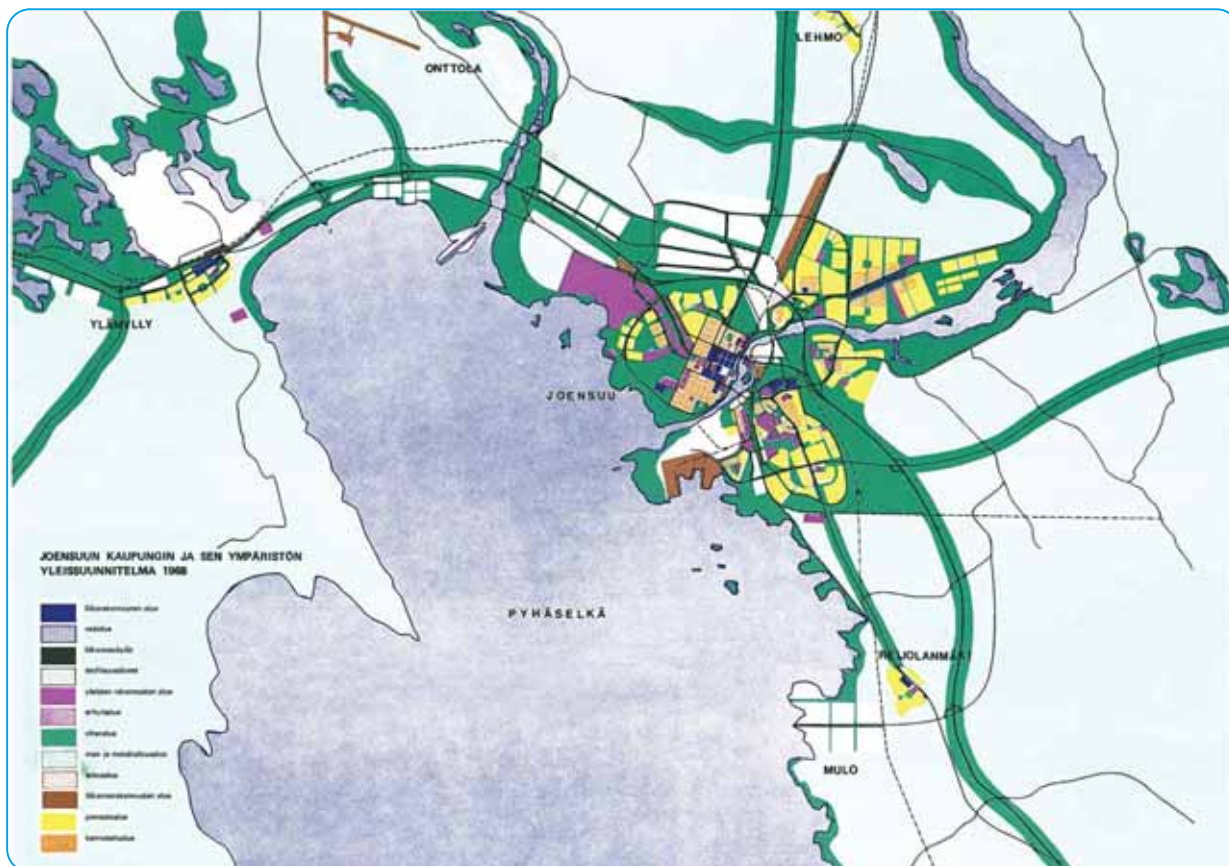
Joensuun ja sen ympäristön yleissuunnitelmassa **vuodelta 1968** (Veli Kangaspuro) kehätie on jo esitetty likimain toteutuneessa sijainnissaan.

Rakentaminen

Kehätie rakennetaan yksiajorataisena 1981-1984



Suunnittelu



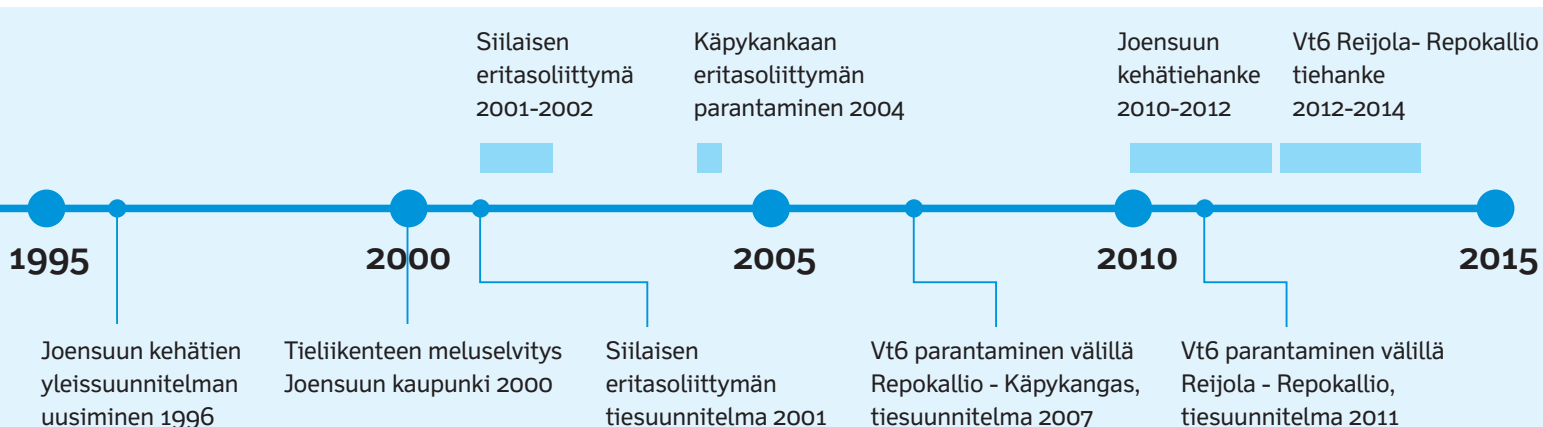
Joensuun ja sen ympäristön yleissuunnitelmassa vuodelta 1968 (Veli Kangaspuro) kehätie on jo esitetty likimain toteutuneessa sijainnissaan.

Vuonna 1970 muodostettiin Joensuun kaupungin ja tie- ja vesirakennuslaitoksen yhteinen liikenneverkko-ryhmä, joka työsti **selvityksen kaupunkialueen tie- ja pääkatuverkon parantamistarpeesta ja ehdotuksen väylästön kehittämiseksi vuosina 1972 - 1980**. Selvitys keskittyi jo päätettyjen rakennushankkeiden vaikutusten selvittämiseen sekä Pielisjoen ylittävien siltojen rakentamisjärjestyksen ja rakentamisen ajoituksen määrittämiseen. Vuonna 1974 valmistuneen Suvanto-sillan rakentamisesta oli päätetty, mutta selvityksen perusteella Yläsatamakadun silta (nykynimeltään Sirkalan silta) rakennettaisiin ennen kehätien siltaa.

Vuonna 1975 käynnistetyn Joensuu keskustan liikennesuunnitelman yhteydessä katsottiin tarpeelliseksi selvittää tarkemmin aikaisemmin esille tulleiden liikenneverkko- vaihtoehtojen vaikutus keskustan liikenneeseen.

Erityisesti pyrittiin selvittämään Pielisjoen ylittävien siltojen tarve, ajoitus, kustannukset sekä vaikutukset maankäyttöön. Toimivuustarkastelun perusteella todettiin, että Pielisjoen yli tarvittaisiin uusi silta ennen vuotta 1985. Selvityksessä päädyttiin siihen, että kehätie rakennetaan ensin ja Yläsatamakadun sillan rakentamiseen varaudutaan. Kehätie rakennettaisiin ensimmäisessä vaiheessa normaalina tasoliittymin varustettuna maantienä. Toteutuksessa varauduttiin toisen ajoradan rakentamiseen ja tien standardin myöhempään nostoon.

Joensuun kehätien yleissuunnitelma valmistui vuonna 1978. Suunnitelmassa esitettiin kehätielle varausta kaksiajorataisena maantienä. Ensimmäisessä vaiheessa kehätie toteutettaisiin yksiajorataisena ja osin tasoliittymin varustettuna maantienä.



Yksiajoratainen **kehätie rakennettiin 1980 - 84**. Kehätien päässä olevat Siilaisen ja Karjalankadun liittymät olivat liikennevalo-ohjattuja tasoliittymiä, mutta Käpykankaalle, Utrantielle ja Karsikkoon tehtiin eritasoliittymät. Osana kehätietä valmistui Pielisjoen ylittävä Pekkan silta.

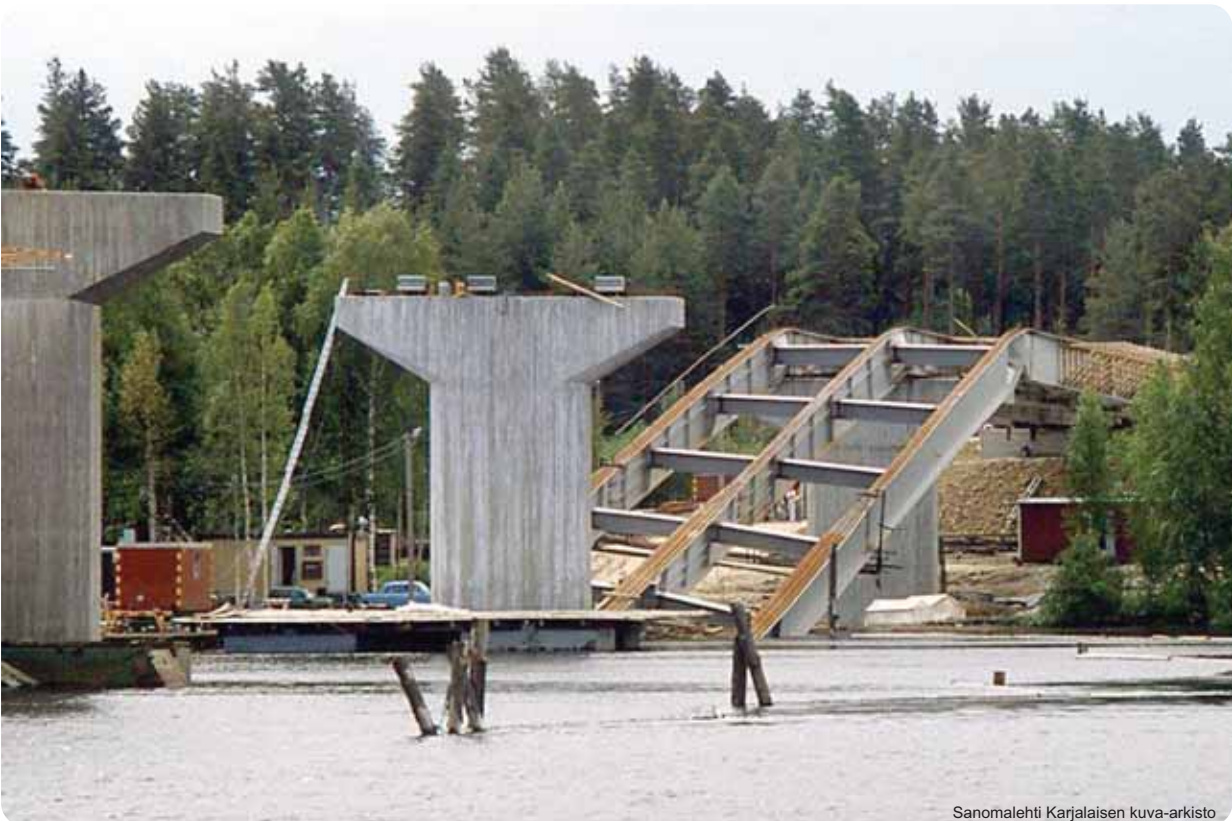
Kehätien **toisen vaiheen yleissuunnitelman tarkistaminen käynnistettiin jo 1988**. Tavoitteena oli päivittää aikaisemmat suunnitelmat sekä teknisesti että liikenteen tarpeen perusteella. Suunnittelun lähtökohtana oli luoda valtatiestä 9 (silloin vt 17) ja kehätiestä yhtenäinen moottoritiejakso, jossa kehätie olisi suunniteltu ”kaupunkimoottoritienä”. Suunniteltu ratkaisu oli korkeatasoinen, jossa eritasoliittymät olivat erittäin sujuvia ja tilaa vieviä. Toteuttamiskustannuksiltaan hanke oli myös kallis.

Vuosina **1994 - 96 tehtiin Joensuun kehätien yleissuunnitelman uusi tarkistus**. Kehätielle suunniteltua standardia laskettiin. Liittymät mitoitettiin kaupunki-eritasoliittyminä, jolloin rampit ovat kaksisuuntaisia ja mitoitukseltaan moottoritien rampeja tiukempia.

Nopeustavoitteeksi kehätiellä asetettiin 80 km/h. Kehätien toinen ajorata esitettiin sijoitettavaksi nykyisen ajoradan etelä-/länsipuolelle. Ensimmäisenä vaiheena päädyttiin Siilaisen eritasoliittymän toteuttamiseen. Näin saatiin kehätien toinen rakennusvaihe käyntiin ja luotiin edellytykset kehätien toisen vaiheen vaihteittaiselle toteutukselle.

Siilaisen eritasoliittymä rakennettiin vuosina 2001 - 02. Tällöin lännen suunnan liikenteen pääsuunta käännettiin kehätielle. Tässä yhteydessä tehtiin runsaasti katujärjestelyjä.

Käpykankaan eritasoliittymää parannettiin vuonna 2004. Liittymän pohjoispuolinen kaksisuuntainen silmukkaramppi korvattiin suorilla erkanemis- ja liittymisrampeilla. Ramppien liittymään Kajaanintielle tuli liikennevalot ja muiden Kajaanintien liikennevaloliittymien järjestelyjä muutettiin.



Sanomalehti Karjalaisen kuva-arkisto

Kehätien ensimmäisessä rakennusvaiheessa Pekkan siltatyömaalla sattui 30.6.1982 onnettomuus. Kun yhtä maissa koottua sillan päällysrakennososa oliin vetämässä välitukien päälle paikoilleen, vetokoneiston toisessa vetoaisassa tapahtui murtuma, jolloin myös toisen vetoaisan kiinnityspultti katkesi. Varmistuskiiloja ei saatu asetettua paikoilleen, ja siltajakso alkoi liukua takaisin maatuella päin. Siltajakson pään pudottua välituelta se notkahti Pielisjokeen. Siltasortuman vuoksi sillan valmistuminen lykkääntyi seuraavaan kesään 1983.



Vuosina 2001 - 02 rakennettu Siilaisen eritasoliittymä korvasi aikaisemman liikennevaloristeyksen. Lännestä Joensuun keskustaan johtaneen valtatie 9 (silloin valtatie 17) pääsuunta käännettiin kehätien suuntaan. Hankkeeseen liittyi runsaasti katujärjestelyitä. Tässä kaakosta otetussa kuvassa näkyy valtatie 9 jatko länteen Ylämyllyn suuntaan ja mm. Noljakan kauppakeskus kuvan ylälaidassa sekä Joensuun uudehko paloasema kuvan vasemmassa laidassa. Paloaseman sijoittaminen kehätien eritasoliittymän läheisyyteen kuvaa hyvin kehätien liikenteellisesti keskeistä asemaa.



Siilaisen eritasoliittymään toteutettiin v. 2002 Samuli Sallisen ympäristötaideteos Lateraalit, joka voitti teoksesta järjestetyn kilpailun ja joka sai Ympäristötaiteen säätöön palkinnon.

Kehätie Joensuun liikennejärjestelmässä

Teksti: Joensuun kaupungin ent. liikenneinsinööri Martti Varis

Joensuun sijainti Pielisjoen suussa on alun perin perustunut edulliseen sijaintiin vesiliikenteen kannalta. Saimaan kanavan rakentamisen myötä laivaliikenteen merkitys lisääntyi ja voimisti osaltaan kaupungin kasvua ja kehitystä. Rautatien ulottuminen Joensuuhun vuonna 1894 lisäsi Joensuun merkitystä eri liikennemuotojen solmupisteinä.

Pielisjoki jakaa kaupungin kahtia. Ainoa tieyhteys joen ylitse oli pitkään Ilosaaren ja Niskasaaren kautta kulkevia siltoja pitkin. Kevyt liikenne käytti myös vuonna 1909 valmistunutta rautatiesiltaa Siihtalassa, vaikka sen käyttö oli kiellettyä kunnes sille 1950-luvun alussa saatiin rakennettua jalkakäytävä. Kaupungin laajentuessa 1900-luvun alkupuolella joen ylitystä pyrittiin helpottamaan myös venekuljetuksiin.

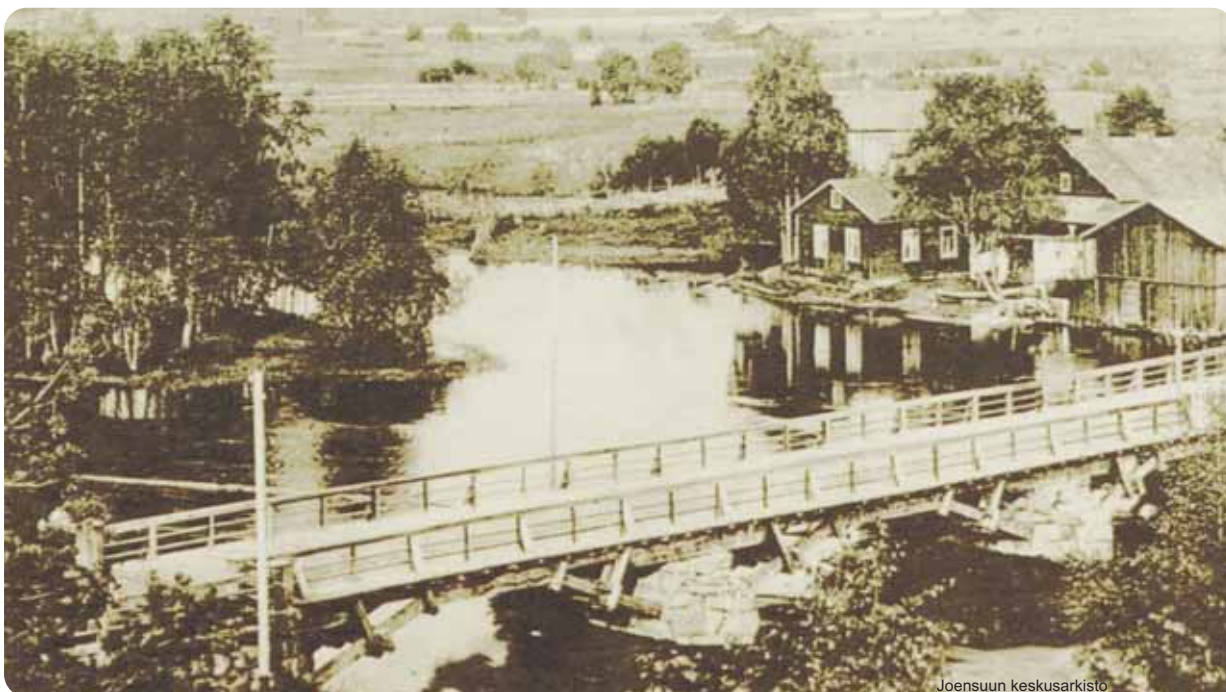
Autoliikenteelle Pielisjoen ylitykseen riitti yksi silta aina 1970-luvulle saakka, vaikka kaupungin pääkatua Siltakatua pitkin jyräävä rekkaliikenne aiheutti ongelmia. Vuonna 1974 valmistui Suvantosilta, mikä ei kuitenkaan ratkaissut ruutukaavakeskustan kautta kulkevan liikenteen ongelmia vaan se jakoi läpikulkuliikennettä vain useammalle kadulle. Kaupungin sisäinen liikenne jakaantui keskustassa laajemmalle alueelle ja liikenteen aiheuttamat haitat laajenivat. Liikenneonnettomuudet ja muut liikenteen aiheuttamat haitat lisääntyivät autokannan voimakkaan kasvun myötä.

Tämän vuoksi 1970-luvun puolivälissä syntyi tarve parantaa keskustan katuverkon liikenneturvallisuutta ja keskustan asumisviihtyisyyttä. Suunnittelutyön tulok-

senä syntyi kaksi Joensuun liikenteeseen merkittävästi vaikuttavaa esitystä: Joensuun keskustan kävelykatu-suunnitelma ja Kehätien yleissuunnitelma. Tällöin esitettiin kehätien sillan rakentamista Pielisjoen yli ennen Yläsatamakadun siltaa. Vaikka varsinainen Joensuun läpi kulkevan liikenteen osuus oli vähäinen, pidettiin tärkeänä, että raskas kauttakululiikenne saataisiin pois keskustasta. Kun kaupunki samaan aikaan laajeni voimakkaasti mm. Rantakylän suunnassa, kehätie palvelisi merkittäväällä tavalla kaupunginosien välistä liikennettä.

Kehätien valmistuminen v. 1984 on ollut hyvä ratkaisu niin maantieliikenteen kuin kaupungin sisäisen liikenteen kannalta. Kehätie on selkeyttänyt tie- ja katuverkon jäsentelyä. Useiden sisääntuloliittymien myötä kehätie on jakanut eri puolille keskusta-alueita suuntautuvaa liikennettä parhaiten soveltuvalle sisääntuloväylälle. Keskustan katuverkkoon kuulumattoman läpikulkuliikenteen siirtyminen pois ruutukaava-alueelta on parantanut merkittävästi liikenneturvallisuutta sekä keskusta-alueella että muullakin katuverkolla. Samalla se on antanut uusia mahdollisuuksia keskustan katuverkon kehittämiseksi, mikä puolestaan on mahdollistanut keskustan maankäytön huomattavan tehostamisen.

Kehätien yhteyteen tehdyt kevyen liikenteen väylät ovat täydentäneet merkittäväällä tavalla kaupungin kevyen liikenteen verkkoa ja tätä kautta parantaneet liikenneturvallisuutta erityisesti pyöräilijöiden osalta.



Joensuun keskusarkisto

Pielisjoen ylitse on ollut tarpeen päästä ennenkin. Senaatti määräsi v. 1832 rakennettavaksi kiinteän arkkusillan viljamakasiinin kohdalta Kaluvirran pohjoisen saaren, Niskasaaren kautta Pielisjoen itärannalla olleen Pitkäsen pellon rantaan eli osapuilleen tulevan Sirkkalan sillan paikalle. Arkkusilta valmistui rakennusmestari Kaarlo Skutnabbin johdolla elokuussa 1832.

Uusia ratkaisuja tarvitaan

Liikenteen kasvun myötä kehätien toimivuus oli 2000-luvulle tultaessa heikentynyt. Liikennemäärä oli kasvanut yli kaksinkertaiseksi kehätien valmistumisesta 1984. Liikenteen kasvu kehätiellä oli keskimääräistä nopeampaa, ja nopean kasvun ennustetaan jatkuvan Joensuun seudun kasvun myötä.

Karjalankadun liikennevaloliittymässä ja eritasoliittymien kiihdytyskaistattomilla ”tönkkörampeilla” esiintyi jatkuvia toimivuusongelmia. Kehätien keskiosalle oli jouduttu asettamaan matala 60 km/h-nopeusrajoitus.

Liikenneonnettomuudet olivat lisääntyneet ja erityisesti vuodesta 2004 lähtien turvallisuustaso oli huono.

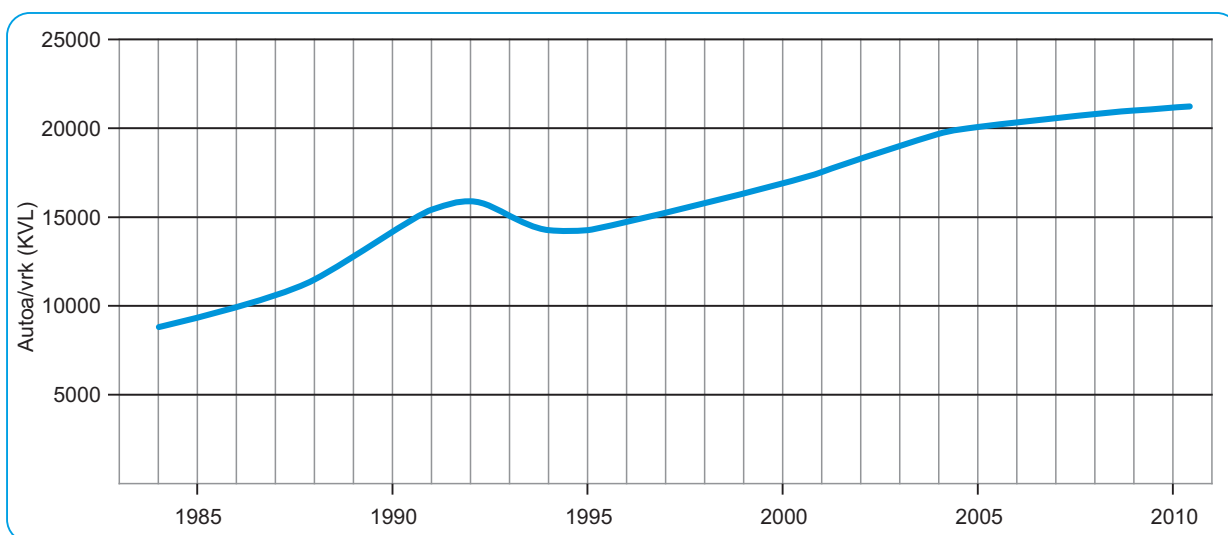
Karjalankadun liittymä oli erityinen onnettomuuksien kasaantumispiste.

Liikenteen kasvun myötä meluongelmat olivat laajentuneet.

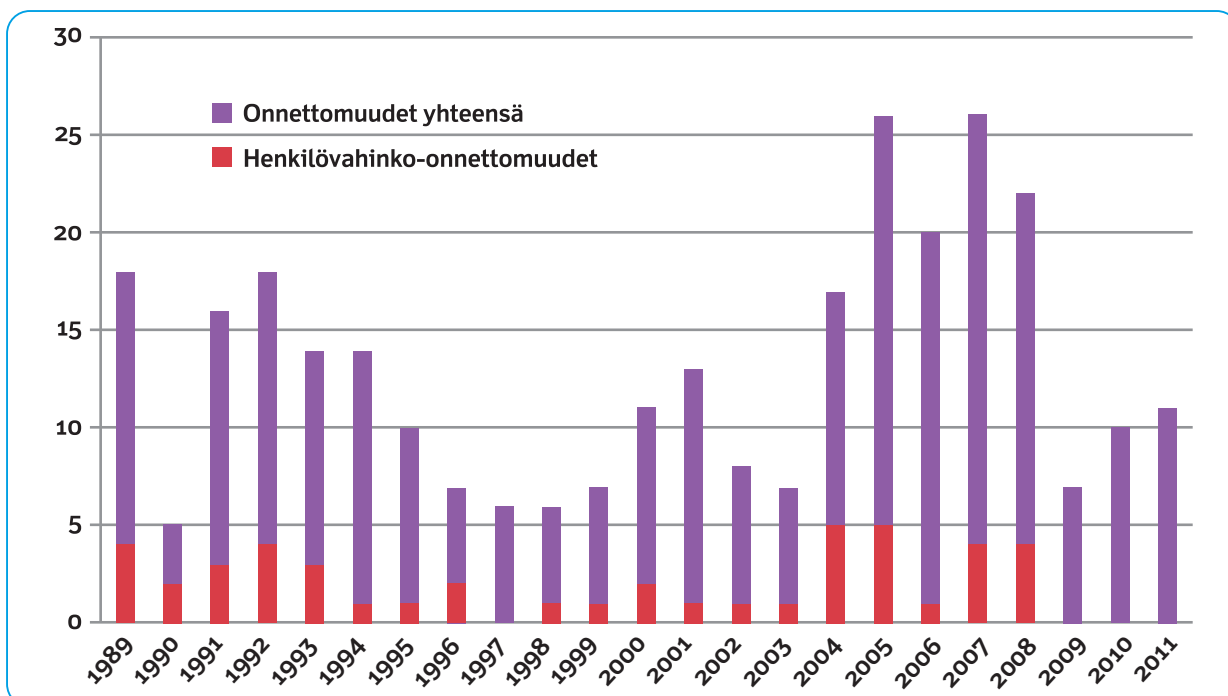
Kevyen liikenteen väylästä kehätien tuntumassa odotti täydentämistä.

Kaikkiaan tilanne Joensuun kehätiellä oli edennyt sellaiseksi, että tie merkittävä parantaminen oli ajan-kohtainen.

Pekalan sillan liikennemäärä



Joensuun kehätien onnettomuudet 1989-2011



Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty

Tiesuunnitelma kehätien parantamista varten laadittiin vuosina 2006 - 07. Tiesuunnitelman pohjana oli vuonna 1996 laadittu yleissuunnitelma, jonka toimenpiteistä oli jo toteutettu Siilaisen eritasoliittymä vv. 2001 - 02 ja Käpykankaan eritasoliittymän parantamistoimia v. 2004.

Yleissuunnitelman lisäksi tiesuunnitelma pohjautui Joensuun kaupungin tieliikenteen meluselvitykseen vuodelta 2000 sekä Karjalankadun eritasoliittymästä tehtyyn lähtökohtaselvitykseen.

Tiesuunnitelma koski valtateitä 6 ja 9 välillä Käpykangas - Repokallio. Tiesuunnitelmassa täsmennettiin tien mitoitus, toisen ajoradan sijainti, eritasoliittymäjärjestelyt, meluntorjuntatoimet ja tieympäristön käsittely. Meluntorjuntatarvetta ja vaihtoehtoisia ratkaisuja tutkittiin tiesuunnitelman osana erikseen dokumentoidussa meluselvityksessä. Liittymäratkaisujen toimivuutta, kaistatarpeita ja liikennevalo-ohjausta selvitettiin liikennesimulointiohjelmistolla (Synchro/Sim Traffic). Siltojen perustamistapaa ja tierakenteiden mitoitusta varten tehtiin tarpeelliset pohjatutkimukset.

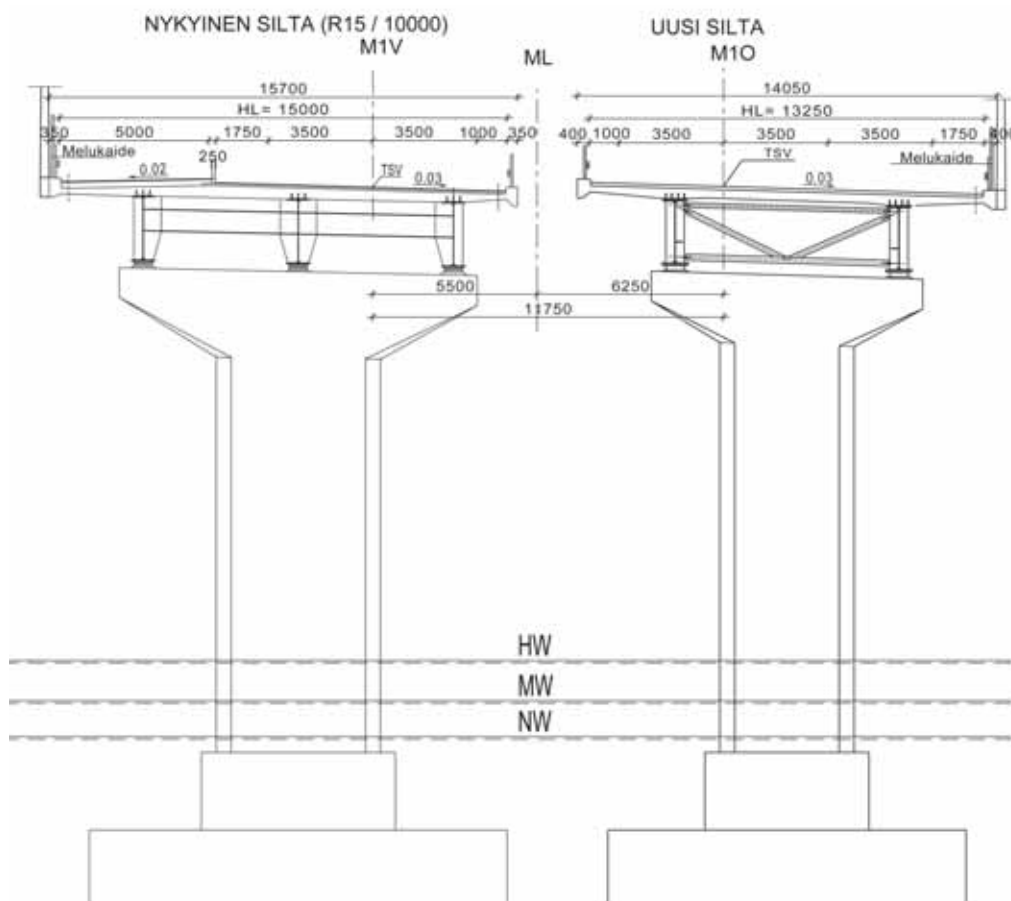
Silloilla oli tiesuunnitelmassa merkittävä osuus. Suunnitelmaan sisältyi 23 uuden sillan rakentaminen sekä kuuden nykyisen sillan jatkaminen tai peruskorjaus. Toista ajorataa varten suunniteltiin uusi silta Pielisjoen

yli vanhan Pekkalan sillan viereen. Sillan muoto ja välitukien sijainti mukailevat vanhaa siltaa. Vanhalle Pekkalan sillalle suunniteltiin mm. pohjoispään erkanemiskaistan jatkamisen vaatimat muutokset. Katujen tai teiden risteyssilloja suunniteltiin kolme kappaletta. Pääosa siltasuunnitelmista oli kevyen liikenteen alikulkukäytäviä.

Tiesuunnitelman laatimista ohjasi Savo-Karjalan tiepiirin ja Joensuun kaupungin edustajista koostunut hankeryhmä. Tiesuunnitelman laati konsulttityönä Ramboll Finland Oy.

Suunnitelmaluonnoksia ja tiehankkeen vaikutuksia esiteltiin lokakuussa 2006 järjestetyssä yleisötilaisuudessa sekä useissa kaavamuutostyöhön liittyneissä asukasneuvotteluissa Siihtalan ja Repokallion asukkaiden kanssa.

Vuonna 2009 tiesuunnitelmaa täydennettiin urakkarjousten pyytämistä varten. Pekkalan uudesta sillasta tehtiin rakennussuunnitelma. Pohjatutkimuksia täydennettiin ja tiesuunnitelmat laadittiin ST-urakan edellyttämään valmiuteen.



Pekkalan vanhan ja uuden sillan poikkileikkaukset tiesuunnitelmassa 2007.

Tuumasta toimeen

Rahoituspäätös vaati yhteisiä ponnisteluja

Vuoden 2005 vaiheilla nähtiin, että Joensuun kehätie-hankkeen eteenpäinviemiseksi oli aika ryhtyä tosi-toimiin. Liikenteen voimakkaan kasvun seurauksena ongelmat kehätiellä alkoivat kiusata päivittäistä liikkumista, erityisesti työmatkaliikennettä. Toisaalta uusille valtakunnallisille keskitetyksi rahoitettaville hankkeille alkoi olla Itä-Suomessa tilaa.

Suunnitelmavalmius oli tarpeen saada sellaiseksi, että hanketta voitaisiin tarjota hankeohjelmiin. Vuosina 2005 - 06 Savo-Karjalan tiepiirin ja Joensuun kaupungin kesken käytyjen neuvottelujen tuloksena syntyi sopimus tiesuunnitelman laatimisesta. Asiaa edesauttoi kaupungin valmius lähteä mukaan suunnitteluun ja sen rahoittamiseen.

Eduskunnalle annettavan liikennepoliittisen selonteon valmistelu v. 2007 antoi vauhtia suunnitteluun. Suunnitelmat piti saada siihen malliin, että hanke voitaisiin saada mukaan vielä kuluvalle hallituskaudella 2007 - 11 käynnistettäviin hankkeisiin. Kehätien mahdollisuuksia paransi Itä-Suomen maakuntaliittojen sopimus, jossa Joensuun kehätie todettiin Pohjois-Karjalan kärkihankkeeksi ja jota sovittiin ajettavaksi yhdessä muiden maakuntien kärkihankkeiden rinnalla.

Liikennepoliittisen selonteon yhteydessä käytiin keskustelua liikennehankkeiden uusista rahoitusmuodoista, joihin sisältyi mm. kuntien mahdollisuus ennakorahoittaa hankkeita siten, että valtio maksaisi rahoituksen kunnille takaisin myöhemmin. Tähän liittyen alkuvuodesta 2008 Joensuun kaupunki selvitti mahdollisuutta aikaistaa kehätiehanketta ennakkorahoituksella. Kaupunki päätyi siihen, että sillä ei ole mahdollisuutta koko hankkeen 35 milj. €:n ennakkorahoituksesta aiheutuviin noin 4 milj. €:n korkokustannuksiin. Kaupunki kuitenkin ilmoitti olevansa valmis maksamaan koko ensimmäisen rakennusvuoden 2010 rahoituksen arviolta 10 milj. €, siten että kaupunki osoittaisi koko oman lähes 5 milj. € rahoitusosuutensa sekä runsaan 5 milj. € aikaistamisrahoitusta korottomasti hankkeeseen. Valtiovarainministeriön kielteisen kannan vuoksi kuntien ennakorahoitusta ei liikennehankkeissa kuitenkaan käytetty. Näin ei Joensuun kaupunginkaan tarvinnut lähteä ennakorahoitukseen, mutta kaupungin ilmoittama valmius rahoitusjärjestelyihin osaltaan korosti hankkeen kiireellisyyttä.

Taloustaantumana 2008 seurauksena vuoden 2009 ensimmäinen lisätalousarvio oli elvytysbudjetti. Liikenneministeri Anu Vehviläisen esityksestä Joensuun kehätie sisältyi uusiin käynnistettäviin liikennehank-

keisiin. Valmis tiesuunnitelma mahdollisti hankkeen ottamisen elvytys Hankkeena lisäbudjettiin. Eduskunta hyväksyi lisäbudjetin 20.3.2009.

Urakkakilpailu loppuvuodesta 2009

Rahoituksen varmistuttua urakkakilpailun valmistelu käynnistyi keväällä 2009 ja rakentamismurakka kilpailutettiin loppuvuodesta 2009. Urakkamuotona on pääosin ST-urakka. Tässä urakkamuodossa rakennussuunnitelmien laatiminen sisältyy urakkaan (ST = suunnittele ja toteuta). Tällöin urakoitsijalla on paremmat mahdollisuudet valita soveltuvia rakenne- ja toteutusratkaisuja tiesuunnitelman puitteissa. Pekalan toisen vesistö-sillan rakentaminen oli kuitenkin kokonaisurakkana tilaajan laatimien suunnitelmien mukaisesti.

Hankkeen pääurakasta allekirjoitettiin sopimus Liikenneviraston ja urakkakilpailun voittaneen työyhteisliittymä TYL Joensuun kehätien kanssa 25.2.2010. Työyhteisliittymän muodostavat Kesälahden Maansiirto Oy ja Destia Oy.



Tiehanke vaatii melkoisesti suunnitelmia ja muuta aineistoa. Asko Putto TYL Joensuun kehätien puolesta noutamassa urakka-aineistoa Hannu Nurmelta (vas.) ja Hannu Korhoselta (oik.) helmikuussa 2010.



Urakkasopimuksen allekirjoitus 25.2.2010. Kuvassa vasemmalta Hannu Nurmi ja Pekka Petäjäniemi Liikennevirasto, Seppo Huttunen Kesälahden Maansiirto Oy ja Reijo Pekkola Destia Oy.

Hanke käyntiin alkuvuodesta 2010

Valmistelevia töitä, kuten puuston kaatoa ja linjasiirtoja, päästiin tekemään jo syksyllä 2009. Rakentaminen pääsi kunnolla vauhtiin urakkasopimuksen solmimisen jälkeen alkuvuodesta 2010.

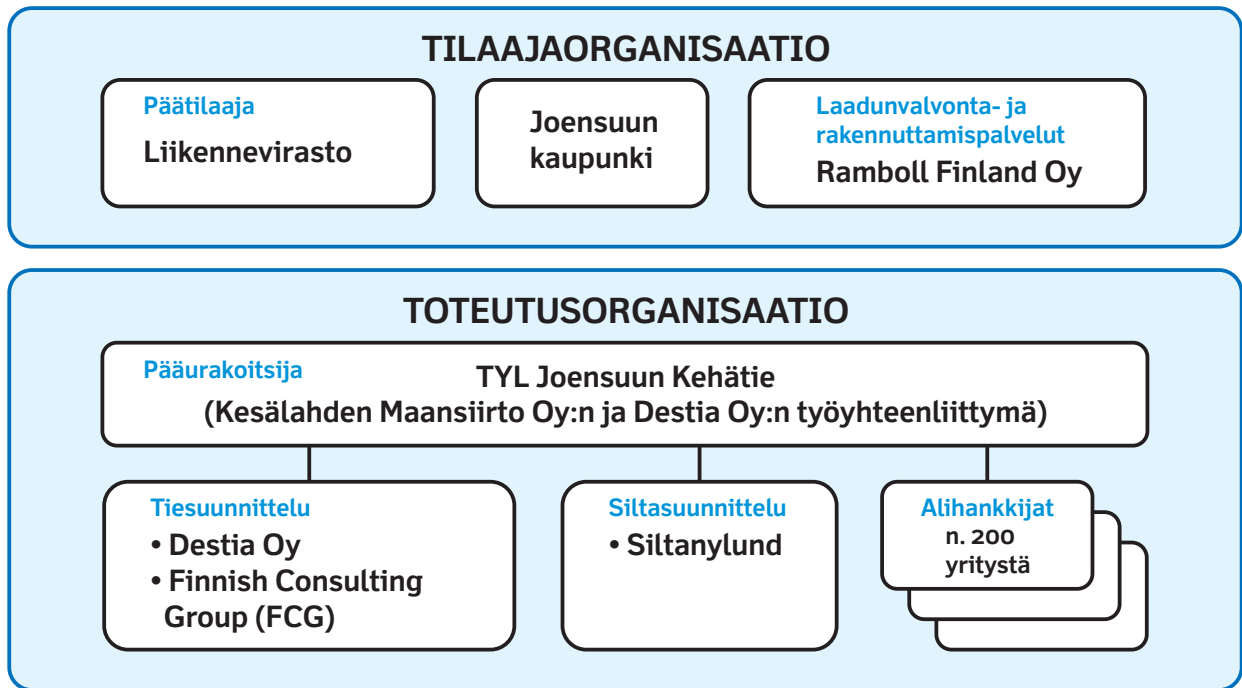
Hankkeen virallinen aloitustapahtuma pidettiin maanantaina 19.4.2010 Pekkalan siltatyömaalla ja Karjalan

Talolla. Tapahtumassa puhuivat kansanedustaja Pekka Ravi, Joensuun kaupunginjohtaja Juhani Meriläinen, Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri-vastualueen johtaja Petri Keränen ja TYL Joensuun kehätien puolesta Kesälahden Maansiirto Oy:n toimitusjohtaja Seppo Huttunen.



Hankkeen peruskiven muuraus 19.4.2010.

Hankkeen toteutusorganisaatio



Kehätiehankkeen päärakennuttajana toimi Liikennevirasto. Joensuun kaupunki ja Joensuun Vesi ovat teettäneet kehätiehankkeeseen liittyviä osatehtäviä.

Liikenneviraston projektipäällikkönä on toiminut Hannu Nurmi. Suunnitteluvaiheessa ja työn alkuvaiheessa hankkeen teknisenä asiantuntijana on toiminut Pohjois-Savon ELY-keskuksesta Hannu Korhonen, jonka jäätyä eläkkeelle alkuvuodesta 2012 tehtävää on hoitanut Jari Kuokkanen. Assistenttina on toiminut Kirsti Tuomainen. Siltasuunnitelmien tarkastamisesta Liikennevirastossa vastasi Kaisa Kortelainen ja hänen jäätyään eläkkeelle Jani Meriläinen.

Joensuun kaupungin vastuuhenkilöinä kehätiehankkeen eri vaiheissa ovat olleet Martti Varis, Jorma Ilonen, Jouko Tolvanen, Timo Ritala ja Ari Varonen.

Joensuun Veden puolelta vastuuhenkilönä on ollut Anne Savolainen.

Liikenneviraston keväällä 2010 tarjouskilpailulla valitsemana laadunvalvonta- ja rakennuttamiskonsulttina on toiminut Ramboll Finland Oy. Projektipäällikkönä on toiminut Tero Heiskanen. Muita vastuuhenkilöitä ovat olleet Petri Roivas, Marko Savolainen (sillat), Jouni Mikkonen (työnaikaiset liikennejärjestelyt) ja Mervi Harju (riskienhallinta).



Hankkeen toteuttajat

Kehätiehankkeen pääurakoitsija on ollut työyhteisöliittymä TYL Joensuun Kehätie, jonka muodostivat tarjousvaiheessa Kesälahden Maansiirto Oy ja Destia Oy.

Työyhteisöliittymä TYL Joensuun kehätien hallituksen muodostivat Pasi Kailasalo ja Arto Kari Destiasta sekä Seppo Huttunen ja Markku Piironen Kesälahden Maansiirrosta. Työmaan projektipäällikkönä on toiminut Timo Tiainen, työmaapäällikkönä Asko Putto, laatu- ja ympäristöpäällikkönä Matti Lievonen, väylärakenteiden vastaavana Heikki Sinkkonen, siltarakentamisen vastaavana Matti Hirvonen ja työnaikaisista liikennejärjestelyistä vastaavana Hannu Kuosmanen. Projektitoimiston sihteerinä ja tiedotusvastaavana on ollut Mervi Turpeinen.

”Suunnittele ja toteuta” -urakassa (ST) rakennussuunnittelun osuus on ollut merkittävä. Tierakenteiden suunnittelusta on vastannut Destia Oy alikonsulttinaan Finnish Consulting Group Oy (FCG). Siltasuunnittelusta on vastannut Siltanylund Oy. Suunnittelun projektipäällikkönä on toiminut Heimo Hättinen Destiasta. FCG:n vastuuhenkilönä on ollut Jorma Lindroos ja Siltanylundin vastuuhenkilö on ollut Risto Hättinen.

Kaikkiaan hankkeen toteuttamiseen on työyhteisöliittymän aliurakoitsijoina osallistunut noin 200 yritystä.



Kehätiehankkeen vastuuhenkilöitä marraskuussa 2012. Vasemmalta Timo Ritala Joensuun kaupunki, Tauno Paakanen Destia, Hannu Kuosmanen Destia, Jouko Tolvanen Joensuun kaupunki, Anne Savolainen Joensuun Vesi, Matti Hirvonen Kesälahden Maansiirto, Heikki Sinkkonen Kesälahden Maansiirto, Asko Putto Destia, Mervi Turpeinen Kesälahden Maansiirto, Heli Lehtomäki Destia, Hannu Nurmi Liikennevirasto, Timo Tiainen Kesälahden Maansiirto, Matti Lievonen Kesälahden Maansiirto ja Petri Roivas Ramboll.

Työllisyys

Joensuun kehätien parantamishankkeen pääurakan toteuttaminen antoi kolmen vuoden aikana työmaalla työtä noin 220 henkilötyövuoden verran. Työllistetyistä Pohjois-Karjalassa asui noin 70 % ja Itä-Suomen alueella noin 85 %.

Välillinen työllisyysvaikutus on yleensä kaksinkertainen eli kaikkiaan hankkeen toteuttaminen on tähän mennessä antanut työtä noin 600 henkilötyövuotta.



Kehätietyömaa on tarjonnut töitä noin 200 alihankkijalle pääosin Joensuun seudulta.



Kettuvaarantien siltatyömaa elokuussa 2011

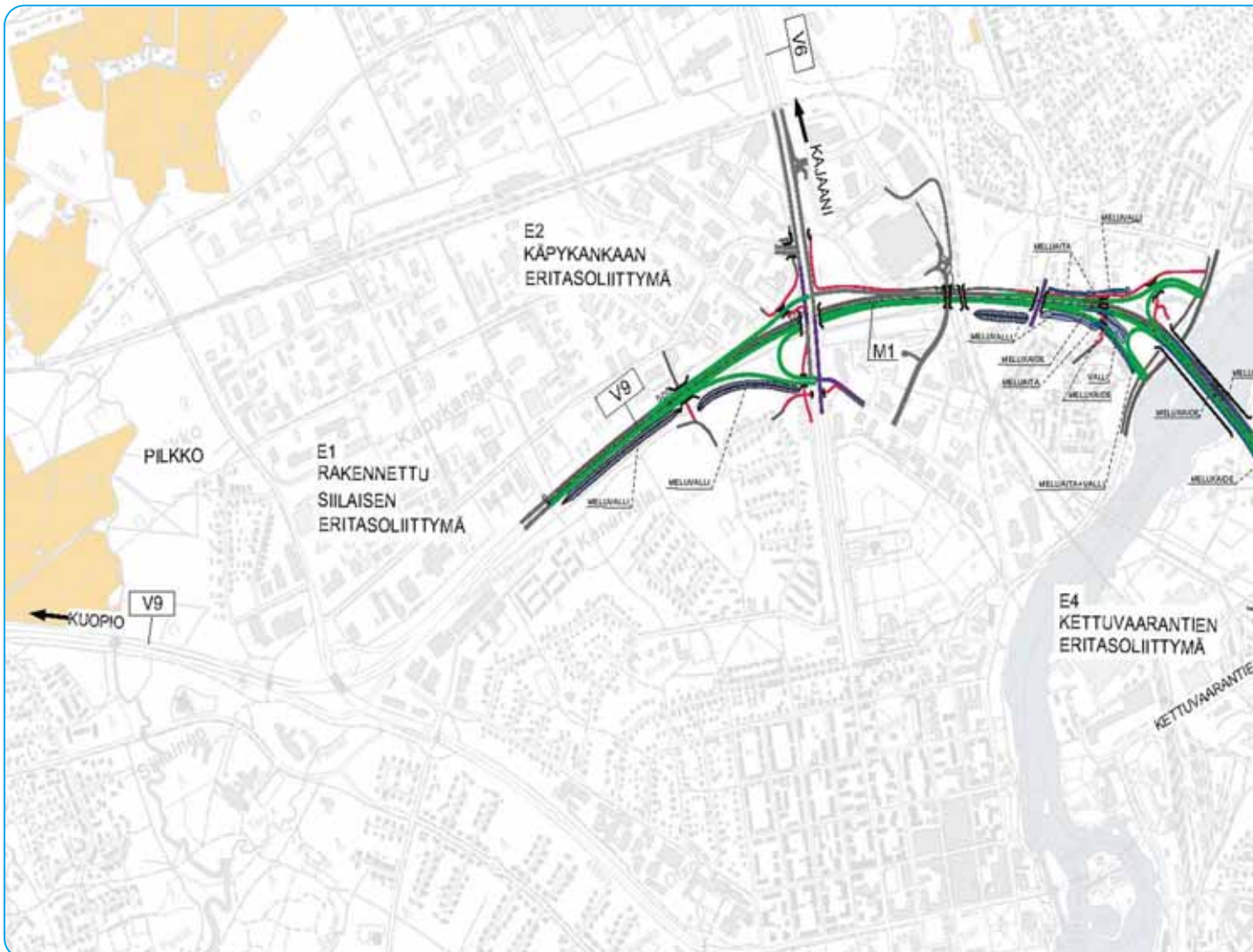
Hankkeen sisältö ja työvaiheet

Joensuun kehätielle rakennettiin toinen ajorata välille Siilainen - Repokallio, silta Pielisjoen yli toista ajorataa varten ja uusi eritasoliittymä Karjalankadulle. Lisäksi

neljää eritasoliittymää parannettiin ja tehtiin muita tie- ja katujärjestelyjä. Kevyen liikenteen verkkoa täydennettiin ja rakennettiin runsaasti melusteita.

Hankkeen sisältö

- Valtatie 6 Joensuun kehätie parannettiin nelikaistaiseksi. Toinen ajorata rakennettiin nykyisen tien lounaispuolelle eli kaupungin keskustan puolelle.
- Käpykankaan ja Kettuvaarantien eritasoliittymissä risteyssiltaa jatkettiin toista ajorataa varten ja rampit varustettiin liittymis- ja erkanemiskaistoilla. Repokallion ja Nurmeksentien risteyssillat uusittiin.
- Utrantien eritasoliittymässä uusittiin liittymis- ja erkanemiskaistat
- Pielisjoen ylitse rakennettiin Pekkalan sillan viereen toista ajorataa varten uusi kolmekaistainen silta.
- Karjalankadun kohdalle rakennettiin eritasoliittymä. Karjalankatu johdettiin kehätien ylitse ja liittymään rakennettiin suorat rampit etelään päin.
- Valtatien länsipuolelle tehtiin kevyen liikenteen väylä Karjalankadun ja Repokallion liittymän välille.
- Melusuojauksia rakennettiin Kanervalan, Sihtalan ja Mutalan kohdalle, Pekkalan sillalle sekä Karsikon ja Repokallion välille.
- Ilomantsiin johtavan kantatien 74 varten rakennettiin kevyen liikenteen väylä Repokallion ja Iiksenportin väliselle osuudelle.

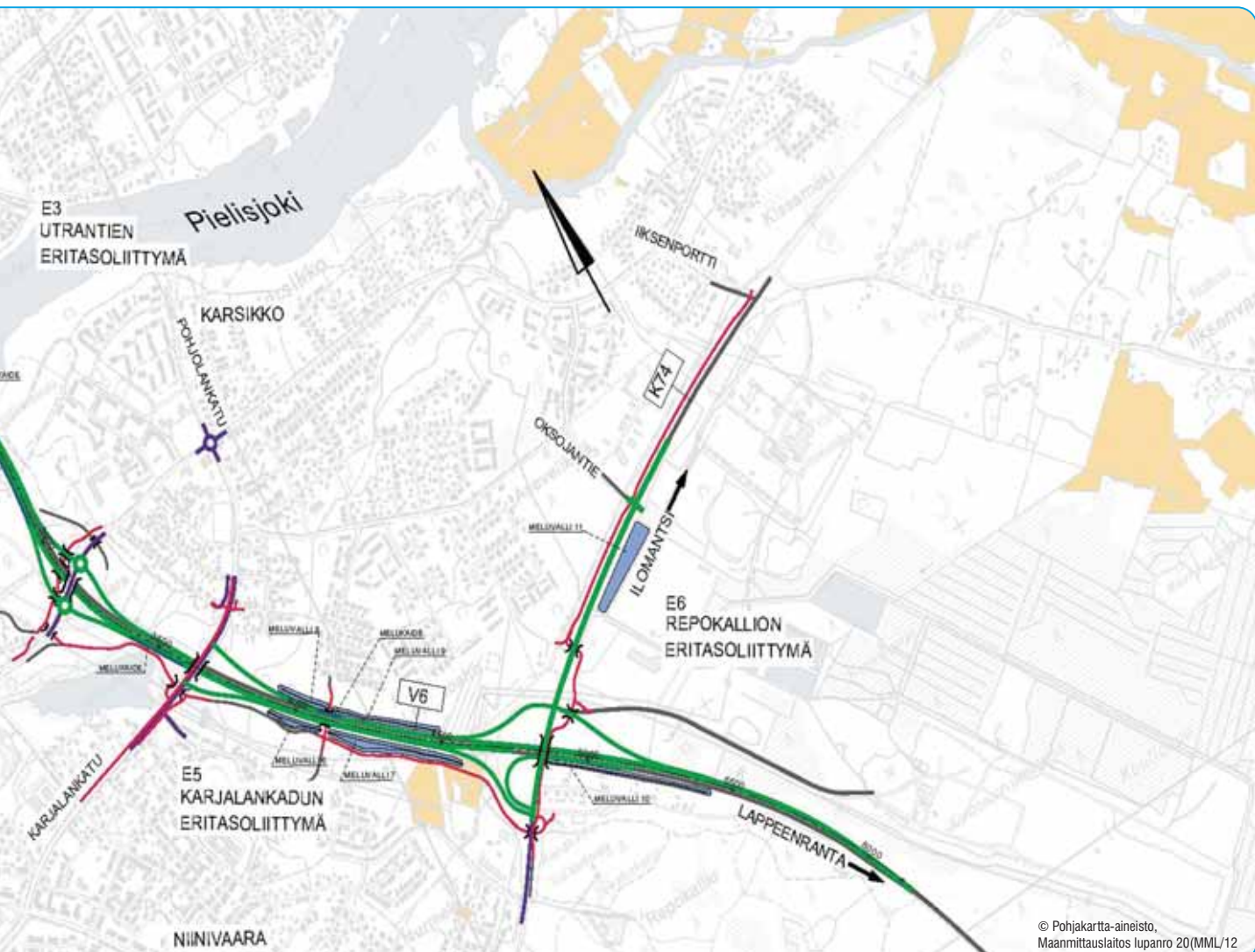


Hankkeen työmääriä

- Valtatien 6 parantamista 5,1 km
- Valtatien 9 parantamista 1,0 km
- Ramppien parantamista n. 4,5 km
- Vt 6 Kajaanintien ja
kt 74 Ilomantsintien parantamista 1,0 km
- Katujen rakentamista noin 1,4 km
- Erillisiä kevyen liikenteen väyliä 6,4 km
- 24 uutta siltaa tai alikulkua
- 7 siltaa korjattu
- Laskuojia 1,2 km
- Melusuojuuksia yhteensä noin 6 km
- Meluaitaa 0,5 km
- Betonista melukaidetta 0,7 km
- Lasista melukaidetta 0,9 km
- Meluvallia 3,1 km
- Purettavat tiet 1,3 km

Suoritteita

- Maanleikkaus 275 000 m³tr
- Massanvaihdon kaivu 105 000 m³tr
- Asfalttipäällysteitä 415 000 m²
- Kerrosrakenteita 250 000 m³rtr



Aikataulu

Hanke sai rahoituspäätöksen valtion vuoden 2009 ensimmäisessä lisätalousarviossa. Pääurakka kilpailutettiin loppuvuonna 2009. Valmistaviin töihin päästiin vuonna 2009, mutta koko voimallaan hanke käynnistyi alkuvuodesta 2010. Merkittäviä välivaiheita oli Pekkalan uuden sillan valmistuminen marraskuussa 2011, jolloin

liikenne siirrettiin tälle sillalle ja vanha silta suljettiin peruskorjaus- ja muutostöitä varten. Kokonaisuudessaan uudet tiejärjestelyt saatiin liikenteelle loppuvuodesta 2012. Vähäisiä ympäristö- ja viimeistelytyöitä tehdään vuoden 2013 aikana.

Hankkeen alustava vaiheistus	2009	2010	2011	2012
Hankkeen kilpailutus ja töiden käynnistäminen	→			
Nurmeksentien silta		→		
Pekkalan läntinen silta		→		
Käpykankaan eritasoliittymä		→		
Karjalankadun eritasoliittymä		→		
Utrantien eritasoliittymä		→		
Kettuvaarantien eritasoliittymä			→	
Pekkalan itäinen silta				→
Repokallion eritasoliittymä				→

Kustannukset

Kehätiehankkeen kustannukset ilman arvonlisäveroa olivat noin 40 milj. €, josta valtion osuus oli noin 35,0 milj. € ja Joensuun kaupungin osuus oli 4,5 milj. €. Hankkeen yhteydessä tehtyjen katutöiden ja muiden

lisätöiden kustannukset olivat noin 5,0 milj. €. Kustannuksiin sisältyy pääosa rakennussuunnittelusta, mutta ei tiesuunnitelman tai sitä edeltäneiden suunnittelu- vaiheiden kustannuksia.

Työvaihe	Hinta
Tierakenteet, tie- ja katujärjestelyt, rakenteet ja laitteet	17 M€
Pekkalan uusi läntinen silta	8 M€
Pekkalan itäisen sillan korjaus ja muutokset	1 M€
Risteyssillat ja alikulkukäytävät	7,3 M€
Muutos- ja lisätyöt	3,5 M€
Suunnittelu-, laadunvalvonta-, indeksi- ym. kustannukset	3,2 M€
Yhteensä	n. 40 M€



Kehätien keskisaralla on käytetty puisia valaisinpylväitä, mutta silloilla, rampeilla ja kevyen liikenteen väylillä on metalliset valaisinpylväät. Rengasmelua vaimennetaan matalilla betonikaiteilla. Kuva Kettuvaarantien risteysillalta pohjoiseen.



Ajoratamaalauksia vaille valmista tietä marraskuussa 2012. Karjalankadun silta pohjoisesta. Melukaide suojaa Varaslammen aluetta.

Pekkan silta

Pielisjoen ylittävä Pekkan silta on kehätien vilkkain osa. Liikennemäärä v. 2009 oli yli 21 000 autoa/vrk. Sillan länsipäässä oli Utrantieltä jyrkästi sillalle nouseva ramppi, jolta liittymiskaistan puuttuessa oli erittäin hankala päästä kehätielle. Suuren liikennemäärän ja hankalien liittymien vuoksi nopeusrajoitus oli 60 km/h.

Sillan ali kulkee 50 metrin levyinen laivaväylä, jossa vesiliikenteen alikulkukorkeus on Pielisjoen muiden siltojen mukainen 12 metriä. Viereisessä silta-aukossa on vastaavanlevyinen uittoväylä.

Kehätien toista ajorataa varten rakennettiin vanhan sillan länsipuolelle uusi silta. Silta on 433 metrin pituinen

8-aukkoinen teräsbetoninen jatkuva liittopalk-kisilta, jonka jännemitat ovat vanhaa siltaa vastaavat 36+51+4x60+59+47 metriä. Sillan hyödyllinen leveys on 13,25 m ja sillalla on kolme ajokaistaa, jolloin reuna-kaista toimii liittymiskaistana Utrantieltä ja erkanemis-kaistana Karsikon eritasoliittymään. Tämä sekoittumiskaistajärjestely mahdollistaa sujuvan liittymisen ja erkanemisen kehätien liikenteeseen. Silloilla kevyen liikenteen väylä jäi pelkästään vanhan sillan itäreunaan eikä uudelle sillalle tule kevyttä liikennettä.

Pekkan sillan työvaiheita:

- Työpenkereet kevät 2010
Työpenkereitä tarvittiin sillan välitukien perustusten tekoa varten. Joen pääuomaa tai laiva- ja uittoaukkojen kohtia ei kavennettu työpenkereellä, vaan keskivirran välitukien perustukset tehtiin lautalta vedenalaisena työnä. Työpenkereissä käytettiin karkearakeisia maalajeja, jotka eivät huuhtoudu veden virtauksen mukana. Työpenger purettiin, kun välituen valut oli tehty ja muotit poistettu. Työpenkereiden maa-ainekset on hyödynnetty tierakenteissa.
- Välitukien perustukset kesä 2010 - talvi 2011
Sillalla on kaikkiaan seitsemän välitukea. Maatuet tehtiin pääosin jo keväällä 2010. Veteen tulevat perustukset ja veden alle jäävät valut tehtiin työpenkereeltä ja lautalta. Välitukien perustuksissa käytettiin kasuunimuotteja.
- Välitukien pilarit kesä 2010 - talvi 2011
Välitukien pilareiden muotitusta ja valuja tehtiin sitä mukaa kuin perustuksia valmistui.
- Kansirakenteen palkkien asennus syksy 2010 - talvi 2011
- Kansirakenteiden muottilaudoitukset syksy 2010 - kevät 2011
- Kannen raudoitus huhti-toukokuu 2011
- Kannen valu kesäkuu 2011
Valu kesti kaksi vuorokautta ja betonia käytettiin 2000 m³.
- Kannen eristys kesällä 2011 ja päällystäminen syksy 2011
- Varustelu- ja viimeistelytyöt syksy 2011

Pekkan uusi kolmikaistainen silta otettiin liikenteelle 1.12.2011. Samalla vanha silta suljettiin korjaustöitä varten. Vanhan sillan kantta ja maatukea levennettiin sillan pohjoispäässä kaistajärjestelyjen vuoksi, ajoradan ja kevyen liikenteen väylän väliin tehtiin suojakaide, päällyste uusittiin ja kaukolämpöputkien kulkua muutettiin.

Liikenteen melua vaimentamaan kummankin sillan ulkoreunaan on tehty 80 cm korkuiset läpinäkyvät melukaiteet.



Vesistöpenger ja välitukien perustusten muotteja kesällä 2010

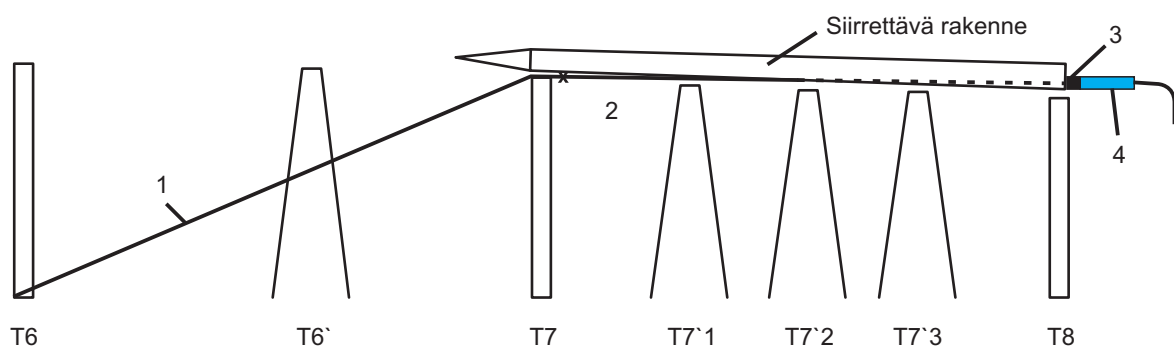


Välituen kasuuniperustuksen valu kesällä 2010



Osa välitukien perustuksista tehtiin työlaualta. Kuva joulukuulta 2010.

Periaatekuva sillan kansirakenteiden asennuksesta paikalleen



- 1 = harusvaijeri
- 2 = vetovaijeri
- 3 = vetopalkki
- 4 = hydraulisylinteri

T6, T7 ja T8 = sillan välitukia
 T7`1, T7`2, T7`3 ja T6` = aputukia asennusta varten

Sillan kansirakenteiden teräspalkkisto on koottu maissa sillan päissä. Valmis rakenne on siirretty paikalleen liu`ttamalla sitä liukumuvien päällä. Siirtovoima saadaan hydraulisylinteristä, joka on kiinnitetty rakenteen perässä olevaan vetopalkkiin. Vetovaijereiden jatkeena olevien harusvaijereiden avulla siirtovoima välittyy tuen T6 juureen.



Sillan kansirakenteita asennetaan paikoilleen joulukuussa 2010.



Kansiraudituksen tekoa huhtikuussa 2011.



Sillan kannen valu kesäkuussa 2011 kesti kaksi vuorokautta. Betonia käytettiin 2000 m³.



Sillan kannen valua kesäkuussa 2011.



Sillan kannen eristystyöt elokuussa 2011.



Pekkalan sillat Pielisjoen pohjoisrannalta syyskuussa 2012.

Eritasoliittymät

Toisen ajoradan rakentamiseen liittyen kehätien eritasoliittymien sujuvuutta ja turvallisuutta on merkittävästi parannettu. Aikaisemmat yleensä kaksisuuntaiset silmukkarammit on muutettu yksisuuntaisiksi suoriksi rampeiksi, joilla on kehätiellä kunnolliset liittymis- ja erkanemiskaistat. Samalla poikittaisväylien liittymiä ja kevyen liikenteen yhteyksiä on järjestelty.



Muutoksia on tehty:

- Käpykankaan (Kajaanintie) eritasoliittymässä
- Utrantien eritasoliittymässä
- Kettuvaarantien eritasoliittymässä
- Repokallion (Ilomantsintie) eritasoliittymässä.

Karjalankadun liikennevaloristeys on korvattu uudella eritasoliittymällä.



Käpykankaan eritasoliittymässä eteläpuolinen kaksisuuntainen silmukkaramppi on muutettu erillisiksi yksisuuntaisiksi erkanemis- ja liittymisrampeiksi. Kajaanintien liittymäkaistoja ja liikennevaloja on muutettu. Kolmen uuden alikulun avulla kevyt liikenne johdetaan turvallisesti ramppien ja Kajaanintien poikki. Liittymän lounaissektoriin on rakennettu meluvalli. Länsisuunnasta otetun kuvan keskivaiheilla näkyy uuden Teollisuuskadulta Voimatien kauppakeskusalueelle johtavan Kauppakaaren silta kehätien yli. Tämä yhteys keventää kuormitusta Kajaanintien liittymissä.



Utrantien eritasoliittymässä Pekkalan sillan pohjoispäässä kehätien liittymis- ja erkanemisrampit on muutettu yksisuuntaisiksi ja niille on tehty kunnolliset kaistat kehätielle. Utrantieltä Pekkalan sillalle kääntymistä helpottaa se, että liittymiskaista jatkuu sillalla kolmantena kaistana. Vanhaa siltaa on levennetty pohjoispäästä kunnollista erkanemiskaistaa varten. Kevyen liikenteen alikulkuja on uusittu. Melusuojausta sekä Siihtalan että Mutalan puolella on parannettu meluseinien ja meluvallien avulla. Pekkalan sillalle on tehty läpinäkyvät melukaiteet.



Kettuvaarantien eritasoliittymässä kaksisuuntaiset silmukkarampit on korvattu suorilla erkanemis- ja liittymisrampeilla. Ramppien ja Kettuvaarantien liittymiin on rakennettu kiertoliittymät. Kettuvaarantien suunnassa kevyelle liikenteelle on rakennettu uusi ramppien ja päätien ali kulkeva väylä. Kettuvaarantieltä etelään Varaslammen ja kehätien välitse on tehty uusi kevyen liikenteen väylä. Lännen suunnasta otetun kuvan ylälaidassa Karsikon kaupunginosa.



Aikaisemman Karjalankadun liikennevaloristeyksen tilalle on rakennettu uusi eritasoliittymä. Karjalankatu on johdettu kehätien ylitse. Liittymässä on suorat rampit vain etelään. Tämän vuoksi Niinivaaran ja kehätien pohjoissuunnan välinen liikenne on ohjattu Kettuvaarantien liittymään. Kehätien suuntainen uusi kevyen liikenteen väylä kulkee Karjalankadun alitse. Karjalankadun kevyen liikenteen väylä on kadun pohjoisreunassa. Kuva länsisuunnasta.



Repokallion eritasoliittymässä risteyssilta on uusittu. Kontiosuon jätekeskuksen tieyhteys Ilomantsintieltä on siirtynyt idemmäksi Oksojantien liittymään (kuvan yläosassa). Eritasoliittymässä on suorat rampit valtatie 6 itäpuolella. Valtatie 6:n länsipuolella erkanemisramppi on suora ja liittymisramppi silmukkaramppi. Uusi Ilomantsintien varteen rakennettu kevyen liikenteen väylä alittaa valtatieltä eteläsuunnasta tulevan rampin ja siirtyy alikulussa (kuvan keskivaiheilla) Ilomantsintien pohjoispuolelle. Valtatie 6 varteen on rakennettu meluvallia kuvan alalaidan asutuksen suojaaksi. Kuva länsisuunnasta.

Repokallion eritasoliittymän muutoksista tiesuunnitelmaan nähden päätettiin kesällä 2011. Fortumin bioöljyalostamohanke ja Karsikon kauppakeskushanke edellyttivät muutoksia katujärjestelyissä ja asemakaavan muuttamista. Tällöin päädyttiin siihen, että Kontio-

suon jätekeskuksen tieyhteys siirretään Ilomantsintielle Oksojantien liittymään. Tämä mahdollisti suoran erkanemisrampin valtatieltä 6 etelästä. Muutos parantaa liittymien toimivuutta ja suurten erikoiskuljetusten reittiä.

Ei pelkästään autoliikennettä varten

Kehätiehankkeeseen on sisällynyt mittavaa kevyen liikenteen väylästäön täydentämistä. Merkittävimpiä kohteita:

- Kettuvaarantien ja Repokallion välille on rakennettu uusi kehätien länsipuolinen kevyen liikenteen väylä n. 1,8 km.
- Ilomantsintien (kantatie 74) varteen välille Repokallio - Iiksenportti on rakennettu uusi kevyen liikenteen väylä pääosin tien pohjoispuolelle n. 1,7 km.
- Karjalankadulle on rakennettu uusi pohjoispuolinen kevyen liikenteen väylä välille Sortavalankatu - Kalervonkatu. Kevyen liikenteen väylä ylittää kehätien Karjalankadun risteys-siltaa pitkin.

- Kettuvaarantielle on rakennettu uusi kehätien ja liittymärampit alittava kevyen liikenteen väylä.
- Käpykankaan ja Utrantien eritasoliittymissä on tehty uusia alikukkuja ja muita järjestelyjä, joilla kevyelle liikenteelle on saatu omat autoliikenteestä erilliset turvalliset yhteydet.

Pääosin kevyt liikenne on saatu erilleen autoliikenteestä omille väylilleen. Pekkalan sillalla ajoradan ja kevyen liikenteen väylän väliin on tehty suojakaide. Käpykankaan, Karjalankadun ja Repokallion eritasoliittymien risteys-silloilla kevyen liikenteen väylät ovat korotettuina ajoteiden yhteydessä. Kaikkiaan kehätiehanke on merkittävästi parantanut kevyen liikenteen asemaa ja turvallisuutta.



Työmaan aikaisiin kevyen liikenteen järjestelyihin on kiinnitetty erityistä huomiota, mutta kokonaan haitoilta ei ole voitu välttyä. Kuvassa Lastenkadun alikulkukäytävä Siihtalassa elokuussa 2011.



Karjalankadun risteysilta ja sen yhteyteen rakennettu kevyen liikenteen väylä parantavat yhteyksiä Niinivaaran ja Karsikon välillä.



Vanhalle Pekkalan sillalle on lisätty kevyen liikenteen väylän suojakaide.

Katuhankkeita kehätien rinnalla

Kehätiehankkeen yhteydessä on tehty useita katuhankkeita. Näistä merkittävin on uusi katuyhteys Kauppakaari Voimatien kauppakeskusalueelta kehätien ylitse Teollisuuskadulle. Muita kehätiehen liittyviä hankkeita ovat mm. Pohjolankadun ja Kettuvaarantien kierto-liittymä Karsikossa, Nurmeksentien liittymien parantaminen sekä Karjalankadun pohjoispuolinen kevyen liikenteen väylä.

Kehätiehankkeen aikana Ilomantsintien varrella edenneet Karsikon kauppakeskushanke ja Fortumin bioöljyjalostamo ovat johtaneet siihen, että Oksojantien liittymää Ilomantsintiellä parannettiin ja Kontiosuon jätekeskuksen tieyhteys siirtyi tähän liittymään. Tämä puolestaan on mahdollistanut muutoksia Repokallion eritasoliittymässä. Valtatieltä 6 etelästä on voitu tehdä suora erkanemisramppi Ilomantsintielle suunnitelmissa olleen silmukkarampin sijaan.

Kauppakaari on parantanut Voimatien alueen kauppakeskuksen yhteyksiä

Kehätien toteutuksen jo käynnistyttyä saatiin vihdoinkin aikaan ratkaisu Voimatien alueen liikenteellisen pussin avaamisesta. Prisman voimakkaan kasvun aiheuttamaa autoliikenteen lisäystä ei kaupunki ollut kyennyt riittävästi aiemmin ennakoimaan. Ongelmia oli erityisesti poistuttaessa alueelta Kajaanintielle (vt 6) –ainoa mahdollista reittiä.

Vaihtoehtotarkastelujen jälkeen päädyttiin esittämään uuden katuyhteyden toteuttamista Teollisuuskadulta kehätien yli Voimatielle. Välillä kuumanakin käyneet tunteet rauhoittuivat ratkaisun myötä ja asiaa koskeva asemakaavan muutos sai lainvoiman vuoden 2010 lopulla ilman valituksia. Ratkaisuun pääsyä auttoi varmasti myös Pohjois-Karjalan Osuuskaupan merkittävä osallistuminen hankkeen toteutuskustannuksiin. Päätöksen jälkeen ripeästi toimien saatiin uusi yhteys rakennettua - tienkäyttäjien näkökulmasta aivan kuin osana kehätiehanketta.



Marraskuussa 2011 valmistunut Kauppakaari yhdistää Voimatien kauppakeskusalueen kehätien ylitse Teollisuuskadulle ja tarjoaa vaihtoehtoisen yhteyden keskustan suuntaan. Joensuun kaupungin teettämä Kauppakaari rakennettiin kehätiehankkeen rinnalla TYL Joensuun kehätien urakoimana.

Sirkkalan sillasta tulee uusi yhteys kehätieltä keskustaan

Yläsatamakadun kohdalle tuleva Pielisjoen ylittävä Sirkkalan silta muodostaa uuden yhteyden kehätieltä keskustaan. Sillan toteutussuunnittelu on käynnissä ja rakentaminen käynnistettäneen keväällä 2013.

Sirkkalan silta selkeyttää keskustan liikennejärjestelyjä ja antaa mahdollisuuden toteuttaa kauan suunnitelmassa olleen keskustan kehän (Rantakatu – Suvantokatu – Koulukatu - Yläsatamakatu). Keskustan kehän sisälle jää käytännössä koko Joensuun liikekeskusta. Sirkkalan sillan toteuttaminen pysäyttää Suvantosillan

liikenteen kasvun ja vähentää hieman liikennettä Ilosaaren silloilta antaen mahdollisuuden parantaa kevyen liikenteen olosuhteita näillä silloilla.

Sirkkalan sillan merkitystä yhteytenä kehätieltä keskustaan lisää se, että Karjalankadun eritasoliittymän myötä yhteys pohjoisesta kehätieltä Karjalankadulle jäi pois ja tämä liikenne siirtyi Kettuvaarantielle. Sirkkalan sillan kautta tulee jatkossa yksinkertaisin yhteys kehätieltä Joensuun keskustaan.



Tulevan Sirkkalan sillan asema Joensuun katuverkossa.

Tien sovittaminen kaupunkiympäristöön

Vaikka Joensuun kehätiehanke sijoittuu kokonaisuudessaan rakennettuun kaupunkiympäristöön, väyläratkaisu on ollut mahdollista sijoittaa suhteellisen luontevasti taajamarakenteeseen. Kehätiellä on ensimmäisistä suunnitelmista 1970-luvulta lähtien kaavoituksessa ja muissa suunnitelmissa varauduttu kaksiajorataiseen tiehen.

Tavoitteena on ollut muuttaa väyläympäristöä suljettusta, osin umpeenkasvaneesta ja pusikoituneesta tiestä avoimemmaksi ja vaihtelevammaksi tieksi. Tieympäristön viimeistelyllä ja näkymien avaamisella mm. Pielisjoelle ja Varaslammelle parannetaan väylän ilmettä.

Kokonaan ei pääväylän haitoista voida kaupunkialueella välttyä. Haittojen lieventämiseksi on tehty runsaasti meluntorjuntatoimia. Meluntorjunta pohjautuu suunnitteluvaiheessa tehtyihin melumallitarkasteluihin, joilla on selvitetty tilanne ennen hanketta ja joita on käytetty meluseinien ja -vallien mitoituksen apuna.

Työn aikana ylijäämämaita syntyi suunniteltua enemmän, joten meluvallia on voitu tehdä enemmän kuin tie-suunnitelmaan on sisällynyt. Merkittävimmät ylimääräiset kohteet olivat Kanervalan kohdalle kehätien eteläpuolelle tehty meluvalli sekä Karjalankadun ja Repokallion välille kehätien länsipuolelle tehty meluvalli.

Kehätielle toteutetut melusuojauskset:

- Kanervalan kohdalle kehätien eteläpuolelle meluvalli noin 900 m.
- Utrantien eritasoliittymän alueelle Siihtalan kohdalle meluvallia sekä meluaita ja -valli yhdistelmää yhteensä noin 400 m.
- Mutalan kohdalle 3,5 m korkea meluseinä tien reunaan tonttien rajalle.
- Pekkalan sillalle ja Karjalankadun risteyssillalle kevytrakenteiset 0,8 metriä korkeat melukaiteet.
- Karjalankadun ja Repokallion eritasoliittymien välille Karsikon puolelle vajaa 600 m mittainen meluvalli
- Karjalankadun ja Repokallion eritasoliittymien välille tien länsipuolelle noin 500 m mittainen meluvalli.
- Repokallion eritasoliittymän eteläpuolelle päätien länsipuolelle vajaa 660 m mittainen meluvalli.

Melusuojauksilla vähennetään kehätien liikenteen aiheuttamaa liikennemelua ja parannetaan asumisviihtyvyyttä. Melusteillä on arvioitu suojattavan noin 60 rakennusta, joissa on noin 140 asukasta.

Ympäristörakentaminen on sopeutettu rakennuskohteen ympäristöön. Eritasoliittymäalueille istutettiin maisemapuuryhmiä. Tieluiskat on nurmetettu ja meluvallit on metsitetty.





Mutalan (kuvassa) ja Siihtalan asutuksen suojaksi rakennettiin meluaitoja. Meluaidat ja niiden värit herättivät alueella runsaasti keskustelua.



Purunuomia on muotoiltu uudelleen. Kuvassa Siihtalan asuintalojen suojaksi rakennettua meluseinää.



Rengasmelua vaimentava melukaide Pekkalan sillalla.



Istutuksia ja kiveystä Kettuvaarantien ja kehätien itäpuolisten ramppien kiertoliittymässä.

Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Kehätien rakentaminen on tapahtunut koko ajan vilkkaan liikenteen keskellä. Työnaikaisten liikennejärjestelyjen suunnittelu ja toteutus on vaatinut paljon työtä ja päänaivaa. Työvaiheita on jouduttu pilkkomaan pienempiin kokonaisuuksiin, joiden välillä liikennejärjestelyjä on ollut tarpeen muuttaa. Työturvallisuuden varmistaminen enimmillään runsaan 20 000 auton vuorokausiliikenteen seassa on ollut vaativaa. Erityisesti eritasoliittymien rakentaminen on vaatinut runsaasti työn edistymisen mukaan muutettavia liikennejärjestelyitä. Työnaikaisten liikennejärjestelyjen suunnittelu ja toteuttaminen on ollut Hannu Kuosmasen päätyönä.

Liikenteen haittojen vähentämiseksi urakkasopimuksessa on ollut reunaehtoja liikennejärjestelyjen suhteen. Liikenteen käytössä on pitänyt koko ajan olla kaksi

kaistaa. Nopeusrajoituksia on alennettu, mutta alle 50 km/h -rajoituksille on pitänyt olla erityinen syy. Liikennettä häiritseviä työvaiheita ei ole saanut tehdä ruuhka-aikoina ja liikennekeskeytyksillä on ollut lyhyet enimmäiskestoajat.

Tienkäyttäjiä on aktiivisesti informoitu muuttuvista liikennejärjestelyistä. Muuttuvista liikennejärjestelyistä on kolmen vuoden aikana laadittu noin 30 tiedotetta eli keskimäärin lähes kuukausittain. Lehdet ja paikalliset radioasemat ovat aktiivisesti välittäneet tietoa muutoksista ja työmaan vastuuhenkilöt ovat antaneet lukuisia haastatteluja medialle.



Kajaanintiellä Teollisuuskadun ja kehätien eteläpuolisten ramppien yläpään työnaikainen suuri kiertoliittymä miellytti kaupunkilaisia ja sitä esitettiin pysyväksi järjestelyksi toteutetun liikennevaloristeyksen sijaan. Pieniä kiertoliittymiä käytettiin runsaasti työnaikaisissa liikennejärjestelyissä. Käpykankaan risteyssiltojen rakentamisen vuoksi tehtyjä järjestelyjä voitiin yksinkertaistaa, kun kehätieltä idästä tulevalta rampilta kuvan oikeassa laidassa kiellettiin kääntyminen etelään Joensuun keskustan suuntaan. Kuvassa näkyy myös kehätien yli tehty väliaikainen kevyen liikenteen silta. Kuva Kajaanintien suunnassa etelästä loppukevällä 2011.



Kettuvaaran eritasoliittymässä työnaikainen liikenne ohjattiin ramppien kautta sekä kehätien suunnassa että Kettuvaarantien suunnassa. Kuva syyskuulta 2011.



Kevyen liikenteen väliaikaisjärjestelyä Karjalankadulla kesällä 2011.



Siirrettäviä betoniporsaita käytettiin runsaasti työnaikaisissa liikennejärjestelyissä.

Viestintää ja vuorovaikutusta

Kehätiehanke on aiheuttanut suuria muutoksia niin tienvarren asutukselle ja muulle maankäytölle kuin tienkäyttäjille. Hankkeesta ja sen aiheuttamista muutoksista on aktiivisesti tiedotettu eri viestintäkanavia käyttäen. Suuri tiehanke ja sen aiheuttamat muutokset ovat kiinnostaneet kaupunkilaisia, ja palautetta hankkeesta on saatu runsaasti sekä suoraan että lehtien yleisönosastoissa.

Liikennevirasto on ylläpitänyt kehätiehankkeen internet-sivuja jo suunnitteluvaiheesta lähtien. Netissä on esitelty hankkeen sisältöä ja suunnitelmia. Rakennustyön aikana sivujen pääpaino on ollut muuttuvissa liikennejärjestelyissä. Sivuilta löytyy myös hankkeen vastuuhenkilöiden yhteystiedot.

Tiesuunnitelman laatimisvaiheessa suunnitelmia on esitelty median välityksellä ja yleisötilaisuuksissa, joissa tienvarsiasiakkailta ja muilla kiinnostuneilla on ollut mahdollisuus tutustua suunnitelmiin ja esittää omat näkemyksensä. Rakennustyön alkuvaiheessa suunnitelmat ovat olleet esillä erityisesti Mutalassa pidetyissä tilaisuuksissa.

Rakennustyön alkuvaiheessa on laadittu viestintäsuunnitelma, joka on ollut työmaatiedottamisen pohjana. Merkittävien työvaiheiden alkamisesta ja

valmistumisesta on tiedotettu, mutta ehdoton pääpaino on ollut työnaikaisten liikennejärjestelyjen muutoksissa. Rakennustyön kuluessa laadituista noin 40 tiedotteesta valtaosa on koskenut muutoksia liikennejärjestelyissä.

Paikallinen media on ollut kiitettävässä määrin kiinnostunut kehätiehankkeesta ja siihen liittyvän informaation välittämisestä. Työmaalähtöinen viestintä on saanut hyvin palstatilaa, mutta toimitukset ovat myös olleet itse aktiivisia työmaan tapahtumien uutisoinnissa. Työmaan vastuuhenkilöitä on haastateltu moneen otteeseen lehtiin, radioon ja televisioon. Sanomalehti Karjalaisen internet-lehdessä on ollut oma osionsa Joensuun kehätiehankkeelle.

Kaupunkilaisilta ja tienkäyttäjiltä on saatu runsaasti palautetta. Myönteistä palautetta on tullut mm. työnaikaisista kiertoliittymistä. Suurissa tiehankkeissa ei negatiivilta palautteelta tai muutosehdotuksilta voi kokonaan välttyä. Osa ehdotuksista on johtanut muutoksiin toteutetuissa ratkaisuisissa. Joka tapauksessa palautteeseen on pyritty mahdollisimman laajasti vastaamaan.



Nyt se taas toimii

Kehätiehankkeen vaikutukset:

- Sujuvuus kehätiellä paranee merkittävästi.
- Onnettomuuksien määrä vähenee.
- Liittyminen kehätielle on turvallista ja sujuvaa.
- Valtatien ja katuverkon liikenne saadaan erilleen.
- Kevyen liikenteen olosuhteet ja turvallisuus parantuvat.
- Melu ja pakokaasupäästöt vähenevät.
- Hanke tukee alueen maankäyttöä.
- Hanke on kansantaloudellisesti edullinen (hyöty-kustannussuhde on 2,8).

Uusitut liikennejärjestelyt parantavat liikenteen sujuvuutta merkittävästi. Yksisuuntaiset rampit ja kunnolliset liittymis- ja erkanemiskaistat eritasoliittymissä helpottavat kehätielle liittymistä ja sieltä poistumista. Erityisesti Karjalankadun liikennevaloristeyksen korvaaminen eritasoliittymällä vähentää liikenteen viivytyksiä. Toinen ajorata on ollut edellytyksenä liittymien parantamiselle, mutta samalla se helpottaa ajamista ja vähentää tien ruuhkaisuutta. Hankkeen myötä nopeusrajoitus koko kehätieosuudella voidaan nostaa 80 km/h:iin.

Kehätiehanketta edeltäneellä viisivuotisjaksolla 2004 - 09 kehätiellä on sattunut keskimäärin 20 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta vuosittain, ja näistä keskimäärin neljässä onnettomuudessa vuodessa on tullut henkilövahinkoja. Karjalankadun liikennevaloliittymä on ollut erityinen onnettomuuksien kasautumapaikka. Tiehankkeen arvioidaan vähentävän neljänneksen henkilövahinko-onnettomuuksista, ja vielä suuremman osan muista onnettomuuksista.

Kehätien parantuneen sujuvuuden vuoksi aikaisempaa suuremman osan eri kaupunginosien välisestä liikenteestä arvioidaan siirtyvän kehätielle. Tämä helpottaa tilannetta erityisesti keskustan katuverkossa, ja edesauttaa siellä tehtäviä katuverkon jäsentelyä ja

liikenteen rauhoittamistoimia.

Uudet kevyen liikenteen väylät ja alikulut parantavat kevyen liikenteen olosuhteita ja turvallisuutta.

Parantunut sujuvuus mahdollistaa kehätiellä ja liittymissä tasaisemman liikennevirran, mikä vähentää liikenteen melutasoa ja pakokaasupäästöjä. Rakennetut meluesteet suojaavat asutusta tien lähimpiirissä.

Tiehankke edistää maankäytön tehostamista kehätien vaikutuspiirissä. Esimerkiksi rakenteilla olevan Karhunmäen asuntoalueen tavoitettavuus paranee kehätiehankkeen ja Reijola – Repokallio –tiehankkeessa tehtävän Karhunmäen eritasoliittymän myötä.

Hankkeen kansantaloudellisia vaikutuksia on tarkasteltu liikennehankkeissa vakiintuneella laskentatavalla. Hankkeen ansiosta saataviksi säästöiksi 30 vuoden aikana on arvioitu 87 milj. €, josta säästöt onnettomuuskustannuksissa 53 %, ajoneuvokustannuksissa 2 %, aikakustannuksissa 44 % ja päästökustannuksissa 0,4 %. Kun säästöt suhteutetaan hankkeen investointikustannuksiin, saadaan hyöty-kustannussuhteeksi 2,8 eli hanke on kansantaloudellisesti erittäin kannattava.



Kehätie ja kaupunki

Teksti: Joensuun kaupungin kaavoituspäällikkö J.P. Vartiainen

Kehätie kokonaisuutenaan on ollut Joensuussa onnistunut ratkaisu. Jo ensimmäisen vaiheen toteuttaminen 1980-luvulla alkoi muuttaa kaupunkirakennetta, liikenneverkkoa ja toimintojen sijoittelun preferenssejä. Jälkeenpäin ajatellen muutos oli hyvä. Kasvava ja toimintavoiltaan muuttuva kauppa ei olisi enää mahdunut perinteisen keskustan alueelle, ei maankäytön näkökulmasta, ei liikenteen näkökulmasta eikä myöskään keskustan luonteen säilyttämisen ja kehittämisenkään näkökulmista. Kaupankäynnin uusi aika tuli Joensuuhun kuitenkin vähän kuin varkain eikä siihen ollut osattu valmistautua.

Toteutuksen ajoituksen voi sanoa tuolloin osuneen varsin oikeaan. Keskusta ei olisi enää sietänyt lisää läpiajavaa liikennettä. Merkittävän liikennemäärän siirtyminen kehätielle antoi mahdollisuuden kehittää keskustaa aivan uuteen suuntaan, kohti vuosituhannen vaihteessa toteutettua kävelykeskustaa. Autoliikenteelle ei tarvinnut enää varata pääosaa keskustan suunnittelussa. Asenteiden muuttuminen ja päätöksen teko kesti pitkään, mutta näin se on kestänyt muuallakin. Nyt nähtävissä oleva, erinomaisen vastaanoton saanut kävelykeskusta on velkaa myös kehätien toteuttamiselle. Myöhemmät ratkaisut, kuten kehätien kaksiajorataistaminen ja Sirkkalan silta tukevat tätä liikekeskustaa rauhoittavaa kehitystä. Ne antavat lisää mahdollisuuksia sekä keskustan kaupalliseen kehittämiseen että kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen.

Liikenteen siirtymisen käänköpuoli oli kaupan kiinnostuminen uusista alueista keskustan ulkopuolella. Kauppa hakeutuu sinne missä ihmiset liikkuvat. Suurimpien liikennevirtojen kohtaamispaikka on kaikkein kiinnostavin. Nopeimmin uuden liikennetilanteen oivalsi Pohjois-Karjalan Osuuskauppa, joka avasi joensuulaisittain uuden tyyppisen myymälän, automarket Prisman, kaupungin uuteen liikenteelliseen solmupisteeseen. Kaupunki vastusti hanketta viimeiseen asti, mutta korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen jälkeen rakentaminen käynnistyi ja Prisma avattiin vuonna 1988. Kaupungin oli muutettava suhtautumistaan kaupan suuryksiköihin.

Kauppan osalta muodostui tavoitteeksi liikekeskustan, keskustan ulkopuolisten suuryksiköiden ja pienten, alueellisten päivittäistavarakauppojen välinen tasapaino. Varsin hyvin tässä on onnistuttukin kantakaupungin alueella. Nyt suurten kaupan yksiköiden alueita on kolme keskustan ulkopuolella ja neljäs toteutumassa lähivuosina. Suurten yksiköiden verkko on sekin nyt muodostumassa alueellisesti kattavaksi, ottaen huomioon asutuksen painopisteet, eivätkä yksiköt sijaitse kaukana asutuksesta eivätkä toimi yksinomaan henkilöautoliikenteen varassa. Suurten kaupan yksiköiden vaikutus on ollut paljon rajumpi kantakaupungin ulkopuolella.

Kehätien vaikutus on näkynyt muissakin merkittävässä sijoitusratkaisussa. Ensimmäinen näkyvä ja saavutettava sijaintia hyödyntänyt oli Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, joka toteutti uudet toimitilansa kehätien varteen Noljakan eritasoliittymän kainaloon 1980-luvun puolivälissä. Uuden paloaseman sijaintipaikan haussa 2000-luvun alussa korostui muiden alueiden saavutettavuus uudesta hälytysajojen lähtöpisteestä. Sijaintia ei voinut etsiä kaukaa kehätien liittymistä, koska kriittisten kohteiden saavuttamiseksi asetetut ajat olivat äärimmäisen kireitä, muutamia minuutteja. Kärjistäen voisi sanoa, että paloasema olisi sijoitettu Voimatielle, ellei Prisma jo olisi ollut siellä. Sijaintipaikka Siilaisen eritasoliittymän lähellä on osoittautunut onnistuneeksi. Uuden oikeus- ja poliisitalon sijainnin etsinnässä korostui paikan saavutettavuus asiakkaiden ja henkilökunnan näkökulmista eri liikennemuodoilla sekä sijainnin riittävä näkyvyys. Kettuvaarantien eritasoliittymän alue soveltui vertailluista vaihtoehdoista tarkoitukseen parhaiten. Alue on saavutettavissa monilla liikennemuodoilla eikä liikennemelu muodosta ongelmaa toiminnalle. Sijainti tulee olemaan näkyvä ja uusi suuri rakennus tulee muokkaamaan ympäristöään. Senaatti-kiinteistöt on perinteisesti ollut vastuuntuntoinen ja laatutietoinen rakennuttaja ja pystynee toteuttamaan paikalle rakennuksen, joka antaa myönteisen lisän alueen ilmeeseen.

Toteutunutta kehitystä on helppo arvioida. Tulevaisuuden ennakoiminen ja tulevaisuuden luominen ovatkin jo haastavampia tehtäviä. Nyt toteutetun kehätien jo 1950-luvulla ajatuksissaan nähneet yleiskaavoittajat osasivat tämän asian kohdalla nähdä oikein tulevaisuuteen ja osasivat varautua siihen oikealla tavalla. 2010-luvulla tuntuu olevan erityisen vaikea katsoa liikenteen tulevaisuuteen; toisaalta autoistuminen ja liikenne jatkavat trendimäistä kasvuaan, toisaalta jopa arkijärki sanoo, että tässä asiassa täytyy tulla vastaan tasaantuminen ennemmin tai myöhemmin, jopa riippumatta fossiilisten polttoaineiden loppumisesta taikka uusien käyttökelpoisten polttoaineiden löytymisestä. Yhtäältä päälle painavat ryhmät, jotka haluavat lähteä linkolalaisittain rajoittamaan kovalla kädellä henkilöautoilua, ehkä ymmärtämättä, miten elimellinen osa yhdyskunnan toimintaa se on. Toisaalta tuntuu viisaudelta varautua henkilöautoliikenteen edelleen ja määräämättömään tulevaisuuteen jatkuvaan kasvuun, koska se on

maankäytön ja liikenteen suunnittelun kannalta se raskain ja eniten tilaa vievä skenaario – vaikka kasvu ei toteutuisikaan, ei tilaa varaamalla menetä mitään tai paljon mitään. Investointitalouden tiukkuus tekee jatkossakin sen, että paljon rahaa nielevät hankkeet toteutetaan viime tingassa tai vähän sen jälkeen.

Joensuun kantakaupungin alueella olisi syytä tutkia liikenteellisesti sitä tilannetta, että Kajaanintien (vt 6) väli kehätie – Raatekangas tukkeutuu. Vaikeaksi tuon osuuden tekee se, että Raatekankaan eritasoliittymän toteuttamisen jälkeen alkavat keinot liikenteen sujuvuuden varmistamiseksi olla vähissä. Mahdollisen tukkeutumisen hetki on kaukana eikä toivottavasti toteudu ollenkaan. Silti on syytä varautua 1950-luvun yleiskaavoittajien tapaan tilanteeseen, johon saatamme päätyä. Kaavoittajalla ja liikennesuunnittelijalla on syytä aina olla vielä joku kääntämätön kortti taskussa.



Kehätien lähistöllä on syntynyt runsaasti kaupallisia palveluita. Erityisesti runsaasti tilaa vaativa kauppa, kuten auto- ja huonekaluliikkeet ovat hakeutuneet kehätien tuntumaan. Kuvassa Voimatien kauppakeskittymä Käpykankaan eritasoliittymän luoteissektorissa.

Ei se vielä tähän pääty

Joensuun kehätiehanke saa jatkoa, kun valtatie 6 osuuden Reijola - Repokallio parantamishanke sai rahoituspäätöksen valtion lisätalousarviossa kesäkuussa 2012. Hankkeen myötä jo parannettujen osuuksien väliin jäävä yksiajoratainen tieosuus muutetaan kaksiajorataiseksi. Muutoin osuus olisi jäänyt koko muusta Niittylahden - Ylämyllyn tiejaksosta poikkeavaksi tieksi.

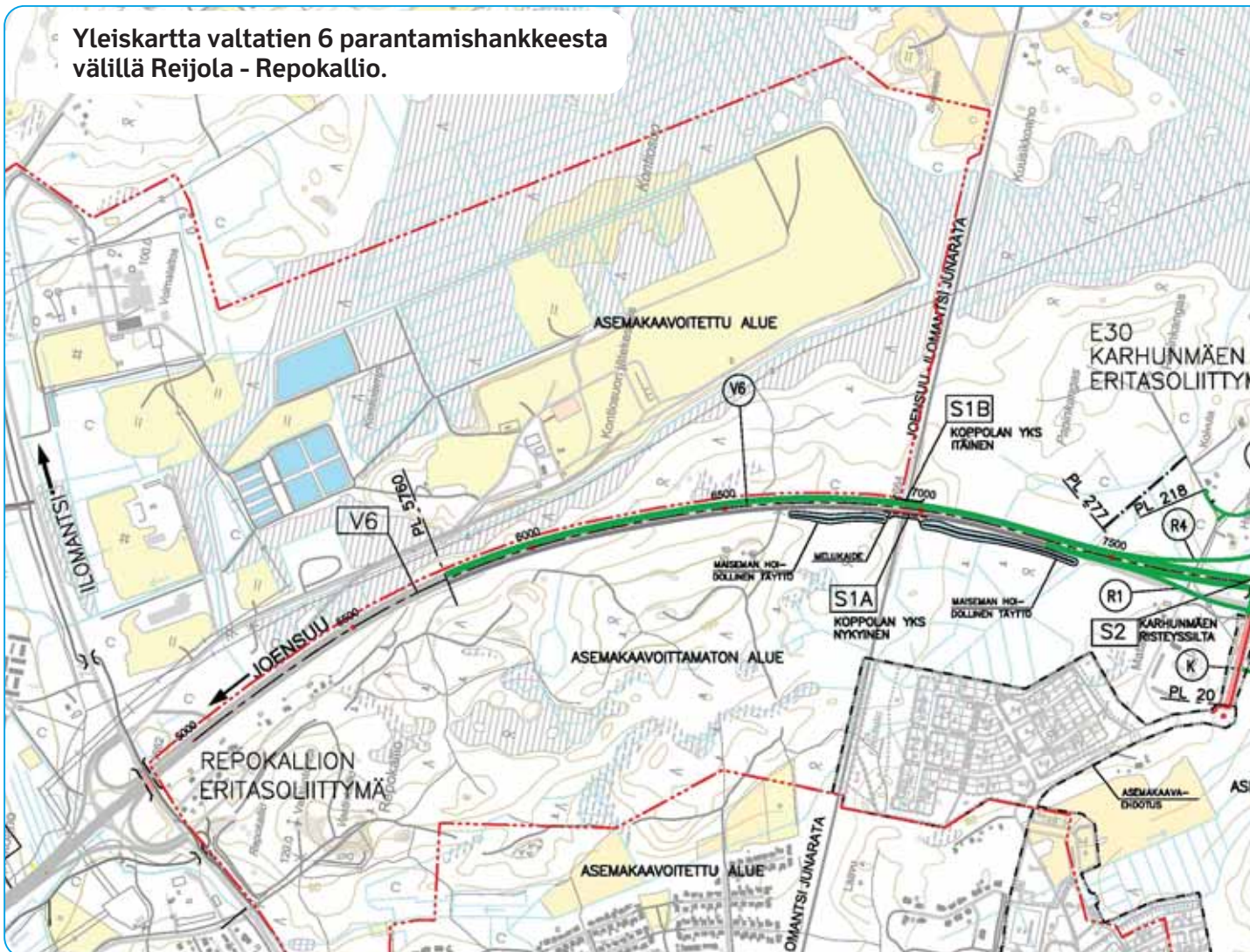
Merkittävimmät toimenpiteet:

- Nykyinen valtatie 6 parannetaan kaksiajorataiseksi keskiaistalliseksi valtatieksi 3,5 kilometrin matkalta.
- Iksenvaarantietä rakennetaan 2 kilometriä.
- Uusi Karhumäen eritasoliittymä ja siihen liittyvät tie- ja katu järjestelyt rakennetaan.
- Uutta kevyen liikenteen väylää rakennetaan 0,5 kilometriä.
- Uusia siltoja rakennetaan 4 kappaletta.
- Ylämyllyn - Niittylahden -välinen 27 kilometrin valtatieosuus (valtatie 9 ja valtatie 6) muutetaan moottori- ja moottoriliikennetieksi.

Hankkeen kustannusarvio on 12,1 milj. €, josta valtion osuus on 10,0 milj. € ja Joensuun kaupungin osuus 2,1 milj. €.

Juhannusviikolla 2012 syntyi useita hankkeen toteuttamisen kannalta tärkeitä päätöksiä: hankkeen vaatima asemakaavanmuutos vahvistettiin, Liikennevirasto teki päätöksen tiesuunnitelmasta ja eduskunta hyväksyi rahoituksen 21.6.2012.

Hanke kilpailutettiin kokonaisurakkana kesällä 2012. Liikennevirasto ja urakkakilpailun voittanut Graniittirakennus Kallio Oy ovat tehneet sopimuksen hankkeen toteuttamisesta syyskuussa 2012. Työt ovat käynnissä ja parannettu tie tulee liikenteelle vuoden 2013 lopulla. Kokonaisuudessaan hanke valmistuu loppukesällä 2014.



Ylämyllyn – Niittylahden väli moottoriväyläksi

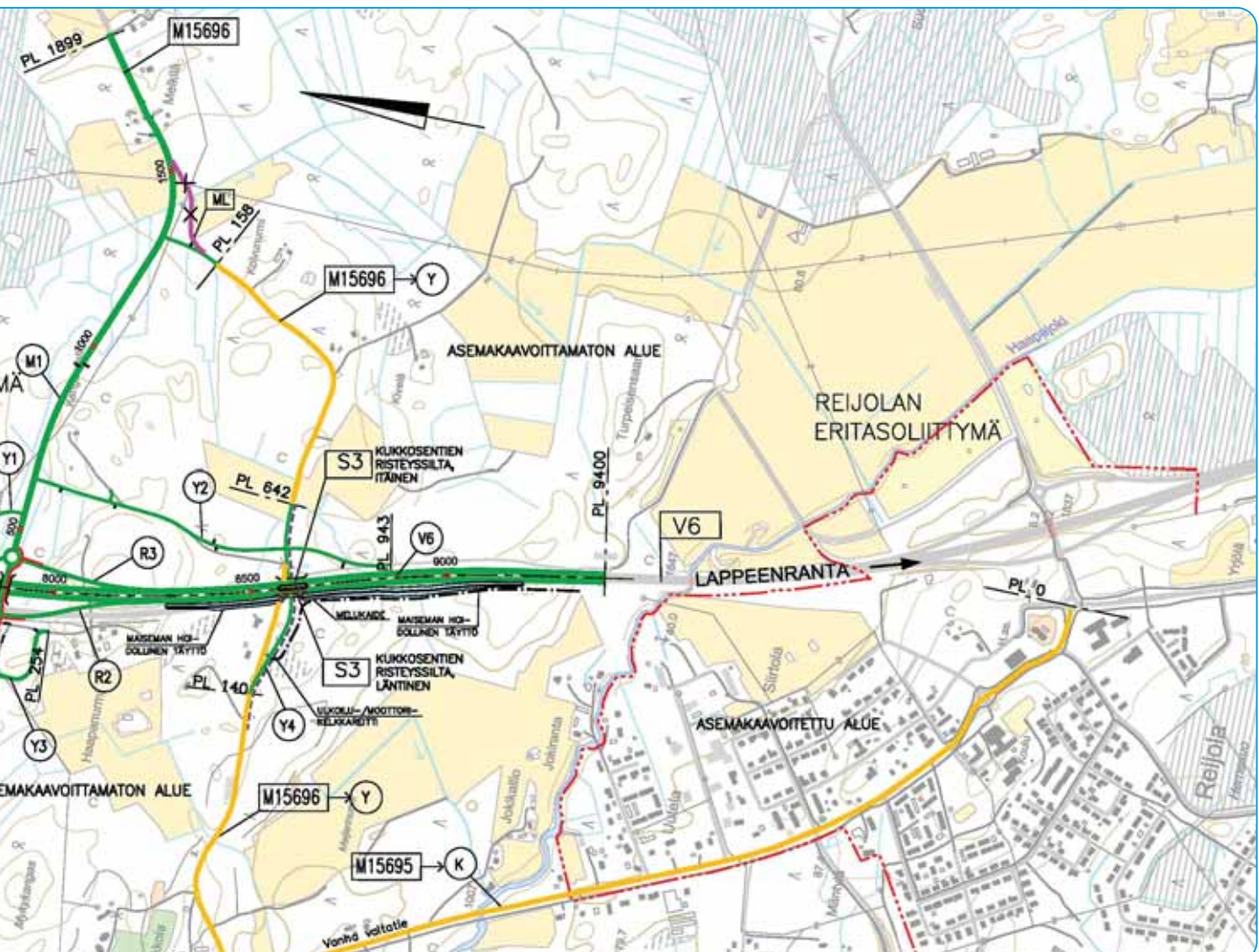
Reijola – Repokallio –tiehankkeen myötä Ylämyllyn – Niittylahden välille muodostuu noin 27 kilometrin mittainen korkeatasoinen, pääosin kaksiajoratainen tiejakso. Vuonna 2013 tiejakso muutetaan kaksiajorataisilta osiltaan moottoritieksi ja muuten moottoriliikennetieksi.

Muutoksen myötä tiejakson viitoituksessa otetaan käyttöön vihreä väri. Rinnakkaisteiden viitoituksessa ote-

taan käyttöön kaukokohteet. Moottoriväylällä on kevyt tai hidas liikenne kielletty, mutta tämä ei merkitse suurta muutosta nykytilaan, koska kevyt ja hidasliikenne on pääosin kielletty liikennemerkeillä. Nopeusrajoituksiin ei muutoksella ole vaikutusta, vaan kehätien kesustaosuudella säilyy 80 km/h rajoitus ja muualla 100 km/h rajoitus.



Kehätien viitoituksessa on varauduttu tien muuttumiseen moottoritieksi v. 2013, mikä on tuonut vihreän värin viitoitukseen. Sortavalalla on uusi valtatie 9 kaukokohte.



Lähdeaineistoa:

Joensuun yleiskaava 1953. Otto-I. Meurman. Olli Kivinen. Joensuu 1953.
Joensuun keskustan sisääntulo- ja ohikulkuyhteydet. TVL, Pohjois-Karjalan piiri. Liikennetekniikka Oy. 1975.
Joensuun kaupunki. Yleiskaavan liikennesuunnitelma. Kehittämissuunnitelma A2/7. Joensuun kaupunki. Tie- ja vesirakennuslaitos. Suunnittelukeskus Oy. 1983.
Joensuun kehätien yleissuunnitelman tarkistaminen. Joensuun kaupunki. TVL, Pohjois-Karjalan piiri. Suunnittelukolmio Oy. 1989.
Joensuun kehätie. Yleissuunnitelma. Tielaitos, Savo-Karjalan tiepiiri. 1996.
Joensuun sisääntuloteiden ideat. Kuopiontien ja Kajaanintien kehittäminen sisääntulokaduiksi. Joensuun kaupunki. LT-Konsultit. 1997.
Valtatien 6 parantaminen välillä Repokallio - Käpykangas, Joensuu. Tiesuunnitelma. Tiehallinto. 2007.
Selvitys valtateiden 6 ja 9 muuttamisesta moottoriväyläksi Joensuun seudulla. Liikennevirasto. Kuopio 2010.
Valtatien 6 parantaminen välillä Reijola - Repokallio, Joensuu. Tiesuunnitelma. Pohjois-Savon ELY-keskus. 2011.
Joensuun keskustan liikennesuunnitelma. Joensuun kaupunki. 2012.

Julkaisun aineisto:

Olli Mäkelä (toimittaja)
Hannu Nurmi
Kirsti Tuomainen
Petri Keränen
Timo Tiainen
Asko Putto
Matti Lievonen
Hannu Kuosmanen
Mervi Turpeinen
J.-P. Vartiainen
Martti Varis
Marko Savolainen
Petri Roivas
Tero Heiskanen

Valokuvat:

Seppo Huttunen (ilmakuvat)
Hannu Vallas (ilmakuvat)
Matti Lievonen
Marko Savolainen
Olli Mäkelä
Pauli Janttonen
Joensuun keskusarkisto
Sanomalehti Karjalaisen kuva-arkisto

Taitto:

Mediadee Oy / Ilpo Lahtinen

