



Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Liikenne ja infra vastuualue
Kirjaamo.pirkanmaa@ely-keskus.fi
PL 297
33101 TAMPERE

LAUSUNTO VALTATIE VT12 PARANTAMINEN VÄLILLÄ ALASJÄRVI - HUUTIJÄRVI -HANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Liikenne ja infra vastuualue on toimittanut Pirkanmaan ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman -hankkeesta (YVA-ohjelma).

YVA-menettelyn **yhteysviranomaisen** on Pirkanmaan ELY-keskus (luonnonvarat ja ympäristö vastuualue). **Hankkeesta vastaava** on Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Liikenne ja infra vastuualue. YVA-ohjelman on laatinut hankkeesta vastaavan toimeksiannosta Ramboll Finland Oy.

Arviointiohjelma ja arviointiselostus

Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun asetuksen 6 §:n 9 kohdan perusteella suunniteltaviin hankkeisiin sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Arviointimenettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutusten arvioimiseksi. Arviointiohjelma sisältää myös suunnitelman, miten osallistuminen arviointimenettelyssä järjestetään. Yhteysviranomaisen antaa hankkeesta vastaavalle arviointiohjelmasta lausunnon, joka sisältää myös yhteenvedon muiden viranomaisten lausunnoista ja yleisön mielipiteistä. Toisessa, YVA-selostusvaiheessa hankkeesta vastaava kokoaa arvioinneista arviointiselostuksen, joka tulee laatia arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen ohjelmasta antaman lausunnon perusteella. Arviointimenettely päättyy yhteysviranomaisen lausuntoon arviointiselostuksesta. Hankkeesta vastaavan on liitettävä yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksen kanssa valmiin hankesuunnitelman lupa- ja hyväksymishakemuksiin.

Arvioitavat hanke ja sen alustavat vaihtoehdot s. 4 - 7

Arvioitava hanke sijoittuu Tampereen Alasjärven ja Kangasalan Huutijärven välille nykyisen valtatie 12 linjan molemmin puolin 15 kilometrin pituiselle alueelle. Hankkeen rakentamistahdissa alueella olisi kallioulouhintaa.

Suunnittelun vaihe, suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu s. 9, 10, 31

Arviointiohjelman tekstin (s. 9) mukaan valtatie 12 parantaminen -hankkeessa laaditaan alustavaa yleissuunnitelmaa YVA-menettelyn aikana. Ks. Yhteysviranomaisen lausunto

Hankkeen YVA-menettelyn liittyminen muihin menettelyihin (5 § 1 mom) s. 4–5, 10

Hankkeen YVA-menettelyä on sovitettu yhteen maantielain mukaiseen tien yleissuunnitteluun, joka etenee rinnalla. Hankkeesta vastaava kuulutti maantielain mukaisena tienpitäjänä yleissuunnitelman vireille tulosta Aamulehdessä ja Kangasalan Sanomissa 3.3.2015 ja antoi samalla ennakkotietoa, että se tulee laittamaan myöhemmin vireille hankkeen YVA-menettelyn.

Ennen YVA-menettelyn vireilletuloa arviointiohjelmaa ja alustavia vaihtoehtoja on laadittu yhtä aikaa. ELY-keskus on osallistunut yhteysviranomaisena arvioinnin ennako-ohjaukseen järjestämällä aloituskokouksen YVA-menettelyn järjestelyistä hankkeesta vastaavalle ja sen YVA-konsultille. Lisäksi yhteysviranomainen on kommentoinut arviointiohjelman luonnoksia. Nämä vaiheet sisältyvät arviointiohjelmassa mainittuun YVA-menettelyn aloitus -osuuteen, joka ei kuitenkaan ole osa lain tarkoittamaan YVA-menettelyä. Yhteysviranomainen pitää osuutta hyvänä käytäntönä, jolla on mahdollista sujuvoittaa YVA-menettelyä ja aloittaa osallistuminen varhaisessa vaiheessa.

YVA-menettelyn jälkeen, hankkeesta vastaavan tulee ottaa huomioon YVA-selostus ja yhteysviranomaisen lausunto hankevaihtoehdon valinnassa ja maantielain mukaisen yleissuunnitelman laadinnassa valitusta vaihtoehdosta. Vastaavasti muiden viranomaisten tulee ottaa ne ja lisäksi tarkentuneet ympäristövaikutusten arvioinnit huomioon hyväksymispäätöksissä ja luvissa.

YVA-menettelyn kanssa samanaikaisesti hankealueella ja sen vaikutusalueilla vireillä ovat Pirkanmaan maakuntakaava 2040 sekä Tampereen kantakaupungin ja Suoraman ja Herttulan osayleiskaavat. YVA-menettelyä ei ole yhdistetty muihin eri lakien mukaisiin menettelyihin kuten kaavoitukseen.

VT12:n parantamisen yleissuunnitelma valmistuisi alustavan aikataulun mukaan keväällä 2016. YVA-menettelyn on tavoite tuottaa arviointitietoa, joka olisi aikataulullisesti mahdollista ottaa huomioon maakuntakaavaehdotuksessa.

ARVIOINNISTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelma oli yleisön nähtävillä 9.6.–7.8.2015 Tampereella ja Kangasalla sekä Pirkanmaan ELY-keskuksessa Tampereella, ja ympäristöhallinnon Internet-sivuilla www.ymparisto.fi/vt12-alasjarvi-huutijarviYVA. Lisäksi arviointiohjelma oli luettavissa kuntien kirjastoissa ja lainattavissa kirjastoautossa.

YVA-kuulutus julkaistiin Aamulehdessä ja Kangasalan Sanomissa. Arviointiohjelman kaikille avoimeen yleisötilaisuuteen Kangasalan Pitkäjärven koululla 16.6.2015 osallistui 11 henkilöä yleisöä. Yleisötilaisuudessa tuli esiin lähialueen asukkailta tietoa, mitkä ovat olleet nykyisen toiminnan haitalliset ympäristövaikutukset tien lähialueella nykyisin ja kysymyksiä, miten uudet, suunniteltavat hankkeet muuttuvat ympäristövaikutuksia verrattuna nykyiseen.

Hankkeen arviointiohjelma, kuulutus ja lausuntopyynnöt sekä muistio yleisötilaisuudesta ovat nähtävillä ympäristöhallinnon Internet-sivuilla ja yhteysviranomaisen lausunto YVA-ohjelmasta tulee nähtäville ja luettavaksi edellä mainittuihin paikkoihin syyskuussa 2015.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyytämät lausunnot: Tampereen kaupunki, Kangasalan kunta, Pirkanmaan liitto, Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL), Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto/perusturva, oikeusturva ja luvat vastuualue, Pirkanmaan Maakuntamuseon kulttuuriympäristöyksikkö, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto (Trafi). Arviointiohjelma lähetettiin tiedoksi: Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry, Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä, Kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta, Fingrid Oyj, ELTEL Networks Oy, Kangasalan Lämpö Oy, Tampereen Sähkölaitos -konsernin yhtiöt/Tampereen kaukolämpö Oy, Tampereen Vesi, Gasum Oy, TeliaSonera Finland Oyj ja Elisa Oyj.

Arviointiohjelmasta saaduista lausunnoista ja annetuista mielipiteistä on yhteenveto tämän lausunnon lopussa.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunto kohdistuu arviointiohjelmassa esitettyihin vaikutusalueen nykytilan kuvauksiin ja hankekuvaukseen, jotka ovat lähtökohtana ja perusteena riittäville arvioinneille ja vaikutusalueen rajauksille sekä olennaisten ympäristövaikutusten tunnistamiseen. Näiden mukaan määritetty arviointimenetelmien ja arviointikriteerien valinta ja soveltuvuus, arvioinnin lähdeaineisto ja asiantuntemus.

Yhteysviranomaisen lausunto kohdistuu erityisesti sekä hankkeen vaikutusalueen nykytilan kuvaukseen että hankkeen vaikutusalueen ympäristön olennaiseen muutokseen hankkeen elinkaaren aikana Tampereen kaupunkiseudun alueella.

Yhteysviranomaisen on ottanut lausunnoissaan huomioon lausunnoissa ja mielipiteissä arviointiohjelmasta esille tuotuja näkökohtia. Yhteysviranomaisen lausuu myös osallistumisesta.

Suunnittelun vaihe, suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu s. 9, 10

Arviointiohjelman tekstin (s. 9) mukaan valtatie 12 parantaminen -hankkeessa laaditaan alustavat yleissuunnitelmat eri vaihtoehdoista YVA-menettelyn aikana ja päätöstä valittavasta vaihtoehdosta ei tehdä YVA-menettelyn aikana. YVA-menettelyn jälkeen hankkeesta vastaava valitsee vaihtoehdon jatkosuunnitteluun, jossa tulee otettavaksi huomioon YVA-selostus ja yhteysviranomaisen antama lausunto sekä tarkennetaan ympäristövaikutusten arviointeja vastaamaan kutakin suunnitteluvaiheen tarkkuutta. Tämä vastaa YVA-lain tarkoitusta.

Arviointiohjelman s. 10 kuvan 6 mukaan sen sijaan yleissuunnitelman laatiminen alkaisi YVA-selostuksen kuulutusaikana ja ennen yhteysviranomaisen lausuntoa. Saman taulukon mukaan näyttäisi, että alustavista vaihtoehdoista valittaisiin viimeisteltäväksi yksi vaihtoehto jo ennen tätä yhteysviranomaisen lausuntoa arviointiohjelmasta. Tämä olisi ristiriidassa edellä mainitun arviointiselostuksen tekstikohdan kanssa. Kuvaa 6 YVA-menettelyn arvioinnin ja suunnittelun yhteensovittamista tulee korjata ja selkeyttää vastaamaan edellä mainittua.

Osallistujille on hyvä antaa kokonaiskuva osallistumismahdollisuuksista ja ajankohdista. Kuvan 6 taulukon otsikko YVA-menettelyn aikataulu on harhaanjohtava, koska taulukossa on myös hankkeen aikataulua ja muuta kuin YVA-lain tarkoittaman YVA-menettelyn aikataulua. YVA-menettely ajoittuu kesäkuun 2015 ja arviolta vuoden 2016 maalis-huhtikuun välille. Tämän aikajakson ulkopuolella ovat tapahtumat kuten yleisötilaisuudet ja tiedotteet eivät liity YVA-menettelyyn. Sen sijaan vuoropuheluunkin liittyvät karttapalautepalvelun ajankohdan voisi lisätä kuvaan.

YVA-menettelyn ja hankkeen aikataulut ja vaiheet sekä YVA-menettelyä edeltävät valmistelut vaiheet voi ja on hyvä esittää samassa taulukossa, mutta ne tulee eritellä selkeästi. Kuvan 4 otsikko *Hankkeen YVA-menettelyn aloitus* on tarpeen muuttaa esim. *valmistelua*. Tekstissä ja taulukoissa annettavia tiedot tulee tarkistaa ja yhtenäistää.

Natura-arviointi tehdään YVA-menettelyn aikana ja yleissuunnitelman viimeistelyä varten (s. 22), mutta Natura-arvioinnista annettavan luonnonsuojelulain mukaisen lausunnon ajankohdtaa ja huomioon ottamista vaihtoehtojen ympäristövaikutusten vertailussa ja valinnassa sekä yleissuunnittelussa ei ole mainittu.

Hankekuvaus s. 6, 7, 12

Ohjelmassa tulee esittää hankekuvaus, joka on lähtökohta suunniteltavan toiminnan olennaisten ympäristövaikutusten tunnistamiseen ja arviointien suunnitteluun, kuten soveltuvien arviointimenetelmien, arviointikriteerien, lähdeaineistojen, asiantuntijoiden tms. valintaan, yhdessä nykytilan kuvauksella saatavien tietojen kanssa. Näiden tietojen avulla arviointiohjelmassa esitetään eri vaikutusalueiden todennäköiset maantieteelliset ja ajalliset laajuudet.

Arviointiohjelman mukaan nyt esitetyt alustavat tiedot hankkeesta tarkentuvat ja täydentyvät YVA-menettelyn rinnalla etenevän tien yleissuunnittelun edetessä ja mahdollisesti muuttuessa kuten alustavien vaihtoehtojen tarkentuessa tai muuttuessa. Arviointeja vastaava tarkentunut hankekuvaus tulee esittää arviointiselostuksessa, ja on suositeltavaa esittää, miten ympäristövaikutusten arviointituloksia on jo otettu huomioon suunnittelun edetessä.

Ympäristön nykytilan kuvaus arvioinnin lähtökohtana s. 13 - 14

Arviointiohjelmassa esitettävän ympäristön nykytilan kuvauksen tulee olla kattava hankkeen olennaisten ympäristövaikutusten tunnistamiseen, vaikutusalueen alustavaan rajaukseen sekä vaikutusarviointien suunnitteluun ja arviointimenetelmien valintaan sekä vaikutusten merkittävyyden arviointia varten. *Ympäristön nykytilan kuvaus* perustuu olemassa oleviin tietoihin, ja sitä täydennetään selvityksin. *Selvitys nykytilasta* esitetään arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelman mukaan arviointi tuottaa tietoa, millaisen *muutoksen* hanke aiheuttaa ympäristöön ja ympäristövaikutuksiin verrattuna nykytilaan.

Valtatien 12 parantamishankkeen erityispiirteenä on, että myös vaikutusalueen ympäristön tila muuttuu ennusteiden mukaan olennaisesti hankkeen elinkaaren aikana haitallisten vaikutusten kohdistumisen ja leviämisen kannalta erityisesti suhteessa maankäyttöön. Hankealue sijaitsee Tampereen kaupunkiseudun keskeisellä maankäyttöpaineisella alueella, joten maankäytön muutoksia tulee voida samoin tarkastella erikseen lähitulevaisuudessa ja kauempana tulevaisuudessa. Arviointiohjelmassa ei siten ole riittävää tarkastella hankkeen aiheuttamien vaikutusten arviointeja ainoastaan suhteessa nykyhetkeen. Vertailuun ja vertailumenetelmiin tulee sisällyttää lähtökohdaksi kaupunkiseudun nykytilan muuttuva luonne. Tämä lähtökohta on mahdollista saada mukaan arviointiin mm. käyttämällä arvioinnissa ja vertailuissa apuna tiejaksoja, joiden luonnetta kuvastaa tien vaikutusalueen nykyinen ja ennusteen mukainen maankäyttö. Ks. myös Vertailu

Ympäristövaikutusten arviointiin liittyy sitä enemmän epävarmuutta mitä kauemmaksi tulevaisuuteen arvioinnit ulottuvat. Arviointien tulee antaa kokonaiskuva ympäristövaikutuksista erityisesti vaikutusalueen nykyisten ja tulevien asukkaiden ja toimijoiden sekä nykyisen maankäytön ja vireillä olevan maankäytön suunnittelun näkökulmasta.

Hankkeen vaikutusalueen nykytilasta tulee tuottaa/olla käytössä riittävät tiedot erityisesti väestötason altistumisesta ilman epäpuhtauksille ja melulle. Nykytilan selvityksen tulee antaa riittävä käsitys elinympäristön nykyisestä laadusta mukaan lukien virkistysalueiden ja -reittien laadusta ja laajuudesta myös niiden väestön terveyttä edistävän tavoitteen kannalta. Arviointiohjelmasta puuttuu näitä koskevat nykytilan kuvaukset ja käytettävissä olevat ennusteet. Tiedot tulee hankkia ja raportoida arviointiselostuksessa ja/tai erillisraporteissa.

Lisäksi tulee ottaa huomioon, että mm. asukaspalautteen mukaan VT12 aiheuttaa jo nykyisin koettuja haitallisia vaikutuksia elinympäristössä.

Arviointimenetelmät

Arviointiohjelman s. 9 mukaan arviointiselostuksessa esitetään käytetyt arviointimenetelmät. YVA-setuksen 9 § 4-kohdan mukaan jo arviointiohjelmassa on esitettävä tarpeellisessa määrin aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävät menetelmät ja niihin liittyvät oletukset. YVA-lain tarkoitus on, että yhteysviranomaisen lausuu arviointimenetelmien soveltuvuudesta ja riittävydestä kyseiseen arviointimenettelyyn. Yhteysviranomaisen on ottanut huomioon arviointiohjelmasta saadut viranomaislausunnot menetelmistä ja edellyttää lisäyksiä ja tarkistuksia arviointimenetelmiin.

Vaikutusalueiden rajaus s. 13

Hanke- ja vaikutusalueen kuvausta ja havainnollistavia kuvia tulee täsmentää siten, että tien rakenteelliset penkereet ja luiskat kuvataan osana hanketta. Arviointiohjelman mukaan arviointiselostuksessa tullaan vastaavasti esittämään liittymien ja rakentamiseen käytettävien alueiden sijainti ja laajuus. Rajauksissa tulee ottaa huomioon myös asukkaiden ilmoittamat koetut haitat. Ks. lisäksi jäljempänä Kirkkojärven tiejakson ja luontoarviointit

Vaihtoehdot s. 5, 11

Arviointiohjelmassa on esitetty alustavat vaihtoehdot VE0+, VE1 ja VE2. Vaihtoehtojen tarkastelua varten 15 kilometrin pituinen hanke välillä Alasjärvi-Huutijärvi on jaettu vaikutusalueen ja valtatie luonteen mukaan 5 tiejaksoon. Tiejaksoja ja niille ehdotettavia toimenpiteitä tarkennetaan alustavissa yleissuunnitelmissa.

Kirkkojärven tiejaksolle arvioidaan erikseen vaihtoehtoja VE0+, VA ja VB, jotka yhdistetään vaihtoehtoihin VE0+, VE1 ja VE2. Tämän mukaan Kirkkojärven tiejakso voi vastata vaihtoehtoa VE0+, vaikka suunnitelmassa muille tiejaksoille olisi mahdollista VEA ja/tai VEB.

Kirkkojärven kohdalla vaihtoehtotarkasteluun tulee sisällyttää myös ratkaisu, jossa tiealueen levennys sijoitettaisiin kokonaisuudessaan nykyisen tiealueen pohjoispuolelle.

Yhteysviranomaisen esittää, että arviointiin lisätään Kirkkojärven tiejaksoa koskeva vaihtoehto VE0, joka ei sisällä tien parantamisen toimenpiteitä pl. ajonopeuden alentaminen.

Kirkkojärven tiejakso-vaihtoehdon muodostamisessa on tarpeen ottaa huomioon valtatie 12 kokonaisuus, koska tiejakson Natura-alue aloittaa Keisarinharjuna itään jatkuvan arvoalueen.

Hankkeen merkittävien ympäristövaikutusten estäminen ja lieventäminen edellyttäisi todennäköisesti ajonopeuksien alentamista. Yhteysviranomaisen esittää, että vaihtoehtoihin on perusteltua lisätä arvioitavaksi ja vertailtavaksi (ala)vaihtoehto, jossa tien ajonopeus koko hankealueella tai osalla tiejaksoista on ympäristövaikutusten kannalta merkittävästi alempi.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINNIT

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö s. 14–20

Arviointiohjelmassa on kuvattu maankäytön nykytilaa esittämällä kaavoituskatsaus oikeusvaikutteisista ja vireillä olevista kaavoista sekä lisäksi mainittu kuntien yhteiseksi visioksi laadittu kaupunkiseudun rakennesuunnitelma.

Arviointiohjelmassa on kuvattu tavoitetta yhdyskuntarakenteen tiivistämisestä suunnittelualueella ja sen läheisyydessä. Elinympäristön laatutekijöihin kohdistuvien arviointien avulla voidaan selvittää edellytyksiä yhdyskuntarakenteen täydentämiseen tähtäävien yleis- ja asema-kaavojen laadinnalle.

Nykytilan kuvaus

Arviointiohjelmassa on kuvattu sekä lainvoimaisia kaavoja että muita maankäytön suunnitelmia ja ennusteita. Tämä on perusteltu arvioinnin lähtökohta tilanteessa, jossa Pirkanmaalla ja Tampereen kaupunkiseudulla on vireillä merkittäviä kaavoitusprosesseja ja rinnalla kaupunkiseudun kunnat ovat esittäneet yhteisen näkemyksensä tulevaisuuden maankäytön tavoitteista. Arviointiselostuksesta on kuitenkin voitava yksiselitteisesti ja helposti löytää päätöksentekoa tukevat arviointitulokset ja erottaa ne muusta potentiaaliseen maankäyttöön liittyvistä arviointituloksista. Näihin liittyviä arviointeja on tarvittaessa tarkasteltava YVA-menettelyn arvioinnissa omana kokonaisuutenaan.

1. Lainvoimaiset kaavat s. 15 - 22

Tiesuunnitelmaa ei saa toteuttaa vastoin oikeusvaikutteisista kaavaa (luvat s. 31). Tästä näkökulmasta vahvistettu maakuntakaava (kuva 12) sekä kuntien oikeusvaikutteiset kaavat ohjaavat nykyistä maankäyttöä hankealueella ja sen vaikutusalueilla sekä tien sovittamista yhteen maankäytön kanssa.

2. Maakuntakaava 2040 luonnosvaihe ja vireillä olevat osayleiskaavat s. 15, 17 - 20

Maankäyttöä tulevaisuudessa ohjaava ajankohtainen suunnitelma on lisäksi luonnosvaiheessa oleva maakuntakaava 2040, joka on edennyt ja etenee YVA-menettelyn ja tien parantamisen yleissuunnittelun aikana suhteellisen pitkälle. Maakuntakaavan lainvoimaisuus tulee olemaan edellytys arvioitavan hankkeen toteuttamiselle erityisesti Kirkkojärven tiejakson osalta.

Maakuntakaava 2040 kaavaluonnoksen mukaan suunniteltava tien parantamishanke sijoittuu Tampereen kaupunkiseudulla voimakkaan kehittämisen ja rakentamisen alueelle, joten myös suunniteltavan hankkeen suunnittelussa on otettava huomioon alueen voimakas muutos ja eri maankäyttömuotojen yhteensovittamisen tarve tulevaisuudessa 25 kuluessa. Hankealueeseen kytkeytyvän taajamarakenteen kehittämisen edellytykset Herttualan Natura-alueiden läheisyydessä tulevat arvioitavaksi ja ratkaistavaksi osana maakuntakaavan laadintaa.

3. Muut maankäytön suunnitelmat ja ennusteet s.14, 20

Arviointiohjelmassa on esitetty myös muita (kuntien) maankäytön suunnitelmia ja ennusteita kuten *kaupunkiseudun kuntien rakennesuunnitelma* (kuva 26).

Tampereen kaupungin lausunnossa viitataan rakennesuunnitelmaan ja sen mukaisiin ennustettuihin asukasmääriin. Tampereen seudun liikennemalli (TALLI-malli) ei ole vielä valmistunut ja liikenne-ennusteessa nojattaisiin Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmassa tehtyihin alustaviin liikennemääräennusteisiin. Pirkanmaan liiton lausunnossa tarkennetaan, että liikennemallin näissä tuloksissa ei ole ollut käytössä mm. ulkoisen liikenteen mallia, mikä valtatiekohteessa on merkittävä tekijä ja siten esitettyihin liikennemääräennusteisiin on

suhteuduttava erittäin varauksellisesti. Lisäksi malliin sisällytetty maankäyttö tulee tarkentumaan. Pirkanmaan liitto katsoo, että erityisesti liikenteen muutoksia arvioitaessa tulee saadut tulokset tarkistaa virallisen mallin valmistuttua.

Hankkeen useimpien arviointien lähtötietoihin vaikuttaa käytettävissä oleva tieto (TALLI-mallin versio ja sen oletukset) liikennejärjestelmän ennustetusta liikenteestä. Arviointiohjelmassa tulee avata lähtötietoina käytettäviä ennusteita kuten (TALLI-mallin) keskeisiä oletuksia, mm kulkutapajakauman kehitystä. Lisäksi tulee ilmetä, mitkä kaavat perustuvat lähtökohdaisesti uusimpaan TALLI-malliin ja kuinka merkittävää on lähtöaineiston perustuminen aikaisempiin versioihin tai muihin ennusteisiin.

Edellä kuvattu maankäytön jaottelu voi heijastua mm. hankkeen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden arvioon ja eri yhteisvaikutusten arviointiin sekä arviointitulosten epävarmuuksiin. Arvioinneissa tulee selkeästi tuoda esiin, mitkä ovat maankäyttöä koskevat ja niihin liittyvien arviointien oletukset, koska ne vaikuttavat YVA-menettelyssä olennaisesti tuloksiin.

Natura-arvioinnin lähtökohtiin liittyy epävarmuutta, esimerkiksi maakuntakaava 2040 luonnoksen valmistelussa ei ole vielä Natura-arvioiteja eikä Herttualan alueen maankäytöstä (maakuntakaava, osayleiskaava) mahdollisesti tehtäviä ratkaisuja ole käytettävissä. Maankäytön ratkaisulla olisi vaikutuksia Natura-alueisiin, jotka on otettava huomioon yhteisvaikutuksina. Väestöennusteet ja oletukset asutuksen ja sen elinympäristöjen sijoittumisesta tulevaisuudessa hankkeen vaikutusalueille on samoin olennaista arviointitulosten kannalta.

Arviointimenetelmä ja -kriteerit, aineisto, vertailu jne.

Arviointiohjelman sivulla 20 on ainoastaan kaksi lausetta, miten hankkeen vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön on tarkoitus arvioida ja vertailla. Hankkeen yhteensovittaminen maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen on kuitenkin keskeinen suunnittelukysymys. Arviointiohjelmassa ovat olennaisia maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnit.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon erityisesti terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen lausunto. Hankkeen aiheuttamia haitallisia ilmanlaadun ja melun vaikutuksia maankäytön reunaehtoihin ja yhdyskuntarakenteen tiivistämisen mahdollisuuksiin tulee arvioida käyttämällä mm. terveysriskeihin perustuvia suositus- ja vähimmäisetäisyyksiä. Arvioinnissa tulee käyttää riittävää asiantuntemusta.

Lisäksi vaikutuksia asuin- ja elinympäristön terveellisyyteen ja viihtyisyyteen sekä turvallisuuden tulee käyttää arviointikriteereinä. Elinympäristön viihtyisyyttä heikentäviä muutoksia on arvioida alhaisemmilla mitattavilla ja laskennallisilla arvoilla kuin suoria terveysriskejä ja lisäksi arvioinnissa on käytettävä kriteerinä koettua haittaa. Ks. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Parannettava valtatie 12 halkaisee Kangasalan nauhataajaman, jonne on tavoite ottaa vastaan merkittävä määrä kaupunkiseudun väestökasvua. Maankäyttöön kohdistuvien vaikutusten arvioinneissa on siten olennaista selvittää, millaisia laadullisia muutoksia hankevaihtoehdot aiheuttavat virkistykseen sekä jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiin. Nykyisen kaavoituksen mukaan vaikutusalueella on kaksi seudullista (laadukasta) virkistysreittiä Kangasalan alueella ja lisäksi kuntakohtaisia viheryhteyksiä. Lisäksi hankkeen liittymien kohdalla on jalankulun ja pyöräilyn yhteys, joiden kohdalla yhteyksien laatu on tarpeen selvittää.

Arviointikriteerinä tulee käyttää myös arviointiohjelman tiejaksojen luonnetta ja herkkyttä.

Vaikutusten estäminen ja lieventäminen

Terveysriskit

Hankkeen haitalliset vaikutukset rajoittavat maankäyttöä ja yhdyskuntarakenteen tiivistämistä Tampereen kaupunkiseudulla. Haittojen estäminen ei välttämättä hoidu yksistään tulevilla maankäytöllä ja rajallisella määrällä melusteita. Haittojen estämisen keinoissa tulee ottaa huomioon terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen lausunto ja tunnistaa kohteet, joiden osalta tulee harkittavaksi maankäytön nykytilanteen tai suunnittelun uuden maankäytön muutos terveysperustein. Haittojen estämisessä tulee tarkastella mm. ilmanlaadun epäpuhtauksia ja melua yhdessä. Tarkastelut tulee tuottaa tiejaksoittain.

Elinympäristön terveellisyys ja viihtyisyys, ekologiset yhteydet, yhdyskuntarakenne

Arviointiohjelman seudullisten ja paikallisten tavoitteiden mukaan *erilaiset yhteydet turvataan*. Tulevaisuuden erityyppisille valtatie (poikittais)yhteyksille on tarpeen laatia vähintään laatu-tavoitteita ja määrällisiä tavoitteita, vaikka alustavassa yleissuunnitelmassa ei olisi mahdollista esittää tarkkoja suunnitelmia. Turvattavien yhteyksien laadun kriteereissä on otettava huomioon erityisesti elinympäristön terveysriskit, ekologiset yhteydet ja maankäytön asettamat yhteensovittamisen vaatimukset. Laatu-kriteerit voivat määrittää myös tiejakson ja sen vaikutusalueen luonteen mukaan. Arviointien lähtökohtana ja tulevaisuuden tavoitteena on kulkutapajakauman muutos. Hankkeen välillisiä vaikutuksia jalankulun ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen liittymäjärjestelyjen olosuhteiden laatuun kohdistuvia vaikutuksia tulee tarkastella laajemmin kuin arviointiohjelmassa (s. 28) mainituilla tekijöillä, mm. edellä mainituilla kriteereillä. Arvioinnissa on olennaista tarkastella näiden laadullisten olosuhteiden merkitystä kulkutapajakauman ennusteen toteutumiseen.

Viihtyisyyshaittojen lieventämisessä tulee ottaa huomioon haitalliset vaikutukset myös etäämmällä elinympäristössä.

Näissä vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää riittävää Tampereen kaupunkiseudun paikallisasiantuntemusta ja riittävää terveysriskien asiantuntemusta.

Ilmanlaatu ja melu s. 29

Nykytilan kuvaus (puuttuu arviointiohjelmasta)

Arvioinnit

Lähellä vilkkaita liikenneväyliä (> 10.000 ajoneuvoa vuorokaudessa) asumisen terveyshaittoista on enenevästi näyttöä. Vakavimmat terveyshaitat selittyvät erityisesti korkeilla hiukkaspitoisuuksilla liikenneväylien varrella, sillä pitkäaikainen liikenteen ilmansaasteille altistuminen kohottaa niin hengitys-, sydän- kuin syöpäsairaudenkin riskiä. Toisaalta uusimpien tutkimusten mukaan pitkäaikainen liikennemelulle altistuminen voi edistää myös sydänsairauden kehittymistä, sen lisäksi että on merkittävä henkiseen hyvinvointiin vaikuttava tekijä. YVA-ohjelmassa tulisi kiinnittää erityistä huomiota ilmansaasteista ja melusta liikenneväylien läheisyydessä asuville aiheutuvan terveysriskin arviointiin.

Vaikutusalueet ja kohdistuminen nykyisin ja tulevaisuudessa

Suunniteltavan hankkeen aiheuttamaa altistumista ilman epäpuhtauksille ja melulle tulee arvioida laajemmin. Arvioinnin lähtökohdaksi tulee ottaa nykyinen maankäyttö ja ennustettu Tampereen kaupunkiseudun kasvu ja maankäyttö hankkeen vaikutusalueella. Lähtötiedot ja oletukset tulee raportoida näiltä osin selkeästi eriteltynä.

Arvioinneissa tulee ennakoida parannetun valtatieen vaikutus suunnitteilla olevien asuinalueiden jalankulun ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen liittymäjärjestelyjen laadullisiin olosuhteisiin.

Arviointimenetelmä ja lähtötiedot, epävarmuus

Arviointiohjelman mukaan ilman laadun epäpuhtauspitoisuuksien leviämismallilaskenta tehdään AEROMOD-leviämismallilla nykytilasta vuoden 2014 lähtötiedoilla ja vuoden 2040 ennustetilanteessa. AERMOD-leviämismalli on alun perin kehitetty pistemäisten päästölähteiden leviämisen mallintamiseen, ja soveltuu parhaiten avoimiin ympäristöihin. Arvioinnissa tulee käyttää ohjelmaversiota, jonka avulla pystytään mahdollisimman hyvin huomioimaan myös rakennusten ja maastonmuodon vaikutukset leviämiseen. Tulevat melusteet tulee huomioida ilmansaasteiden mallituksessa.

Arviointiohjelman mukaan laskentamallilla arvioitaisiin tieliikenteen pakokaasujen aiheuttamia päästöjä. Pitoisuuksienlaskennassa tulee ottaa huomioon tienpinnasta irtoavat hiukkaset.

Hiukkaspäästöjen leviämismallinnukseen liittyy yleensä merkittävä epävarmuutta. Mallinnustulosten varmentaminen mittausten avulla on perusteltua nykyisessä liikennetilanteessa, erityisesti jos tien varrella on asuinalueita, joilla ollaan lähellä raja-arvoja jo nykyisin.

Arviointikriteerit

Ilmanlaadun pitoisuudet ja muutokset pitoisuuksissa

YVA-ohjelman mukaan ilmansaastepitoisuuksia tullaan vertaamaan ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoihin ja lisäksi tuotetaan pitoisuuskartat. Pienhiukkasten terveyshaittojen arvioinnissa on käytettävä myös WHO:n pienhiukkasten ohjearvoja.

Altistuneiden määrä ja herkkien kohteiden sijoittuminen eri pitoisuusalueilla ja tiejaksoilla

Tieliikenteen ilmansaasteet aiheuttavat terveyshaittoja myös raja-arvoja matalammilla pitoisuuksilla. Tämän vuoksi tulisi arvioida tievaihtoehdojen vaikutukset myös eri pitoisuusalueilla asuvien lukumäärään mukaan.

Ilmansaasteiden ja melun tulee osalta arvioida herkkien kohteiden (päiväkodit, peruskoulut, leikkipuistot, sairaalat, vanhusten palvelutalot) sijoittumista eri pitoisuusvyöhykkeelle eri tievaihtoehdoissa ja tiejaksoittain.

Pitoisuusaluekarttojen lisäksi liikenteen aiheuttamien ilman epäpuhtauksien vaikutusalueella asuvien määrää voidaan arvioida ja havainnollistaa Helsingin Seudun Ympäristöpalvelujen ilmanlaatuvietyöhykkeiden avulla.

Yhteisvaikutukset

Arvioinnin tulee tuottaa vastaavat tiedot ilmanlaadun epäpuhtauksille ja melulle altistumisen yhteisvaikutuksista kuten kriittiset alueet sekä virkistysalueet ja -reitit.

Haitallisten vaikutusten estäminen ja lieventäminen

Tien nykyinen linjaus kulkee osin lähellä tiivistä asutusta. Ottaen huomioon, että liikennemäärien on ennustettu kasvavan valtatiellä jopa 2,5-kertaiseksi, tulee melusta ja ilmansaasteista aiheutuvien terveyshaittojen ehkäiseminen olemaan vaikeaa nykyisellä linjauksella.

Altistumisen estämisessä on tarkasteltava suojaetäisyyden jättämistä valtatieen ja oikeusvaikutteisilla kaavoilla osoitetun (osoitettavan) asutuksen väliin, koska se on tehokas tapa vähentää altistumista sekä ilmansaasteille että melulle.

Tieltä aiheutuu melua jo nykyisin, joten nykyistä alhaisemmat ajonopeudet tulee sisällyttää arvioitaviin meluntorjuntatoimiin tien parantamiseen sisältyvien meluaitojen ja -vallien lisäksi.

Asiantuntemus, arviointitulosten merkittävyyden arvio

Arvioinnissa tulee käyttää riittävää hiukkasten leviämisen ja niiden terveysriskien tulkinnan asiantuntemusta/asiantuntijaa. Asiantuntijat on mainittava arviointiselostuksessa.

Melu ja vaikutukset ääniympäristöön s. 29

Nykytilan kuvaus (puuttuu arviointiohjelmasta)

Nykytilan kuvausta varten on käytettävissä Liikenneviraston ja Tampereen kaupungin tiedot tie- ja katuliikenteen ja melulle altistuvasta väestömäärästä nykyisin ja ennustetilanteessa hankkeen todennäköiseltä vaikutusalueelta. Aineistoa tulee hyödyntää soveltuvin osin arviointiohjelmassa.

Nykytilanteen kuvausta on syytä tarkentaa Orimuskadun risteyksestä kaupunkiin päin valtatie pohjoispuolelle rakenteilla olevan meluvallin osalta.

Meluarvioinnit

Arvioinnissa on olennaista tuottaa tiedot myös hankkeen ja sen vaihtoehtojen aiheuttamasta melutilanteen muutoksesta.

Arvioitaessa hankkeen vaikutuksia melutilanteeseen sekä toimenpiteitä vaikutusten estämiseksi tai lieventämiseksi eri vaihtoehdoilla ja tiejaksoilla tulee melulle altistuvien asukkaiden määrän kuvaamiseksi tarkastella sekä maakuntakaavan että oikeusvaikutteisten yleiskaavojen mukaisia asukasmääriä. Meluvaikutukset on arvioitava myös elinympäristön virkistysalueiksi tarkoitetuilla alueilla. Arviointitulokset tulee esittää suunnittelua ja päätöksentekoa varten selkeästi eriteltynä.

Melun yhteisvaikutusten arvioinneissa tulee ottaa huomioon valtateiden 12 ja 9 risteysalue ja Kangasalantie kuten ilmanlaadun leviämismallilaskennoissa.

Hankkeen meluarvioinneissa on tarkoituksenmukaista tuottaa tietoa, joka on yhteensopivaa ja yhdenmukaista meludirektiivin edellyttämisen Liikenneviraston ja Tampereen kaupungin meluselvitysten ja meluntorjuntasuunnitelmien kanssa. Näiden päivittämisen suunnittelu on alkamassa, joten hankkeesta vastaavan on lisäksi suositeltavaa mukaan olla yhteydessä asian valmistelua koordinoivaan Tampereen kaupungin ympäristönsuojelu-yksikköön.

Melutasot, ääniympäristön muutos

Arviointiohjelman mukaan hankkeen melu selvitetään mallintamalla nykyinen ja Talli-mallin liikenne-ennusteen mukainen tilanne ja tässä yhteydessä tarkastellaan meluntorjuntatoimia.

Arviointikriteerit

Altistuminen

Arvioinnissa tulee laskea altistuva väestö melutasoittain nykytilanteessa ja ennustetussa maankäytön tilanteessa. Ks. edellä ilmalaatu

Melutasot

Melun arvioinnissa tulee käyttää arviointikriteereinä myös melun keskiäänitasoa 45 dB LAeq 7 - 22 ja 22 - 7 tulee laskea ja ääniympäristön muutosta kuvaava 35 dB. Arvioinnissa tulee siten tuottaa myös 45–50 vyöhyke altistumisen arviointiin.

Elinympäristön ääniympäristön muutos

Hankkeen aiheuttama muutosta nykytilaa vastaavaan ääniympäristöön tulee arvioida vähintään laskemalla melutasojen 45 ja 35 dB laajeneminen vaikutusalueella eri ajonopeuksilla. Muutosalueita tulee havainnollistaa karttapohjilla ja laskemalla muutospinta-alat. Ääniympäristöä ja siihen kohdistuvien muutosten merkittävyyttä on tarkoituksenmukaista arvioida tiejaksoittain käyttäen kriteerinä tiejakson ja sen maankäytön luonteen mukaista herkkyyttä.

Haittojen estäminen ja lieventäminen

Melulle altistumisen estämistä tulee tarkastella yhdessä ilmanlaadun epäpuhtauksille altistumisen kanssa. Ks. edellä ilmanlaatu, maankäyttö

Tärinä s. 29

Arviointiohjelmasta puuttuu YVA-asetuksen 9 § mukainen kuvaus aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmästä sekä arvioinnissa käytettävä aineisto ja arviointikriteerit. Aineisto, arviointimenetelmä ja -kriteerit tulee kuvata arviointiselostuksessa.

Arviointikriteerit ja vaikutusalueiden havainnollistaminen

Hankkeen läheisyydessä on asutusta ja rakennettua ympäristöä, joihin kohdistunee rakentamisaikaista tärinää. Tärinän arvioinnissa tulee käyttää sekä ihmisiin kohdistuvalle tärinälle että rakennuksiin kohdistuvalle tärinälle annettuja vertailuarvoja ja arviointiselostuksessa tulee esittää vähintään yleispiirteiset vaikutusalueet karttakuvapohjilla. Tärinän kesto merkittävimmissä kohteissa tulee ilmoittaa likimääräisesti. Louhinnan aiheuttaman tärinän leviämistä ja vaikutusalueen laajuutta ja voimakkuutta voi tarkastella sanallisena asiantuntija-arviointina.

Lähiasukkaita varten on tarpeen kuvata havainnollisesti (miten ilmenee ja on havaittavissa asunnoissa) ja tarkastella räjäytystyön ilmanpaineen vaikutuksia lähiasutuksen kannalta. Mahdollista rakentamisaikaisten kuljetusliikenteen tärinää lähimmän asutuksen kannalta tulee arvioida, ja vaikutusalueet tulee esittää kartalla, mikäli todennäköiset reitit ovat tiedossa kuten louhintakohteiden lähistöllä. Arviointiohjelman mukaan käytönaikaista tärinää ei kohdistuisi asutukseen. Suunnittelun tarkentuessa tilannetta tulee tarkastella uudelleen.

Melun ja tärinän vaikutuksia tulee havainnollistaa riittävän kokoisilla karttakuvilla. Arviointiselostuksen liiteaineistona (sähköinen) tulee esittää erillinen meluraportti (A3), josta ilmenee yksityiskohtaisesti laskennat, menetelmät ja lähtötiedot.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset s. 30

Arviointiselostuksesta puuttuu nykytilan kuvaus liittyen ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin. Arviointien tavoite on tuottaa tietoa haitallisista *muutoksista ihmisten elinympäristössä*. Arviointiselostukseen tulee laatia nykytilasta selvitys, joka sisältää tiedot vaikutusalueilla olevasta väestöstä ja sen rakenteesta sekä tiedot vaikutusalueen elinkeinonharjoittajista mukaan lukien toiminnat, joihin kohdistuu olennaista haittaa.

Virkistysalueista ja niiden saavuttamisen kannalta olennaisten reittien ympäristön nykytilasta (melu, ääniympäristö, ilmanlaatu, vedenlaatu, reitit alueilla) tulee esittää yleispiirteiset vaikutukset arviointiselostukseen. Ks. edellä ilmanlaatu, melu, ääniympäristö ja maankäyttö

Pintavedet s. 23

Hankekuvaus

Arviointiohjelmassa on kuvattu sanallisesti, että tien kuivatusvedet valuvat nykytilanteessa pienvesien ja järvien kautta Roineeseen tai Pyhäjärveen. Valtatien tasaus ja linjaus pysyy lähes entisellään, joten kuivatus- ja hulevesien kohdentumista voi tarkastella arviointiohjelmassa esitettyä tarkemmalla tasolla tiejaksoittain.

Suunniteltavan hankkeen hulevesien käsittelyvaihtoehdot voivat poiketa vaihtoehdoittain mm. kaistojen keskialueen käytettävyyden mukaan. Hankkeen kuivatus- ja hulevesien käsittelyperiaatteet tulee kuvata vaihtoehdoittain ja tiejaksoittain. Kirkkojärven vaihtoehdossa kohdistuvien hulevesien käsittelyä tulee kuvata muuta aluetta tarkemmin.

Nykytilan kuvaus

Nykytilan kuvaukseen tulee lisätä tiedot pienvesien ja järvien vedenlaadusta, nykyisestä virkistysarvosta kaupunkiseudulla ja tiivistyvässä yhdyskuntarakenteessa. Nykytilan kuvauksesta tulee ilmetä erikseen myös nykyisen tienpidon aiheuttamat muutokset järvien ja pienvesien vedenlaatuun sekä vaikutukset järvien ekologiaan ja virkistyskäyttöön. Lisäksi Kirkkojärven sedimentti mahdollisine haitta-aineineen tulee kuvata siltä osin kuin hankkeen rakentaminen kohdistuu pohjaan. Tätä tilaa käytetään lähtökohtana haitallisten ja mahdollisesti myös myönteisten vaikutusten arvioinneille ja aiheutuvien muutosten vertailulle sekä merkittävyyden arviolle. Tarvittaessa lisätietoa tulee hankkia näytteenotoin.

Kirkkojärven sedimentin laatu tulee kuvata käytettävissä olevan tutkimustiedon perusteella, ja käytettävästä aineistosta tulee lisätä tiedot lähdeluetteluun.

Arvioinnit

Arviointiohjelmaan tulee lisätä tien rakentamisaikaisten hulevesien vaikutusten arvioinnit vrt. tekstin mukaan olisi vain riskien arvioinnissa. Vesistövaikutusten arviointien tulee kattaa normaalitilanteet ja rankkasateet sekä vastaavat haittojen estämistoimet (Ovatko samat vai eri rakenteet kuin valmiissa tiesuunnitelmassa, ei ilmene hankekuvauksesta).

Ympäristöonnettomuudet ja riskien hallinta

Arviointiohjelmassa määritetään liikenteestä ja rakentamisesta aiheutuvat riskilähteitä ja pohditaan yleispiirteisesti niiden vaikutuksia, ja erityisesti akuutteja vaikutuksia vesien ekologiseen tilaan.

Yleispiirteinen pohdinta ja vain tiehankkeeseen yleensä liittyvät seikat eivät ole riittävää arviointia. Ympäristöonnettomuuksien ja niiden vaikutusten arvioinnin sekä riskien hallinnan arvioinnin tulee koskea nimenomaan arvioitavaa valtatieä 12 ja sen vaikutusaluetta, erityisesti Natura-arvoja ja tutkittavaa pohjavesiesiintymäaluetta.

Arvioinneissa tulee ottaa huomioon, että hankealueen ja/tai hankealueelle muualta tuodut kiviainekset voivat olla Tampereen liuskevyöhykkeeseen liittyviä sulfidipitoisia kivilajeja ja että tämän kiviaineksen käsittelyn ja/tai sijoituksen seurauksena voi syntyä korkeita sulfaatti- ja raskasmetallipitoisuuksia sisältäviä happamia hulevesiä. Näiden vaikutukset ja yhteisvaikutukset tulee ottaa huomioon normaalitoiminnan ja siitä poikkeavien tilanteiden aikaisten vaikutusten arvioinneissa.

Hankkeessa louhittavan kallion ja alueella tuotavan kiviaineksen arseenipitoisuus tulee tarvittaessa selvittää GTK:n arseenioppaan mukaan (GTK, Opas 59, 2014).

Mikäli tienrakentamisessa käytetään kierrätyskiviaineksia, arvioinneissa tulee tarkastella ja tunnistaa vähintään yleispiirteisellä tasolla näihin liittyviä ympäristövaikutuksia ja niiden kohdistumista sekä mahdollisten haittojen ja riskien hallintaa.

Haittojen estäminen ja lieventäminen

Kuivatus- ja hulevesien käsittelyrakenteet ovat osa hanketta ja sen vaihtoehtoja ja toisaalta hankevaihtoehtojen haitallisten vaikutusten estämisen keinoja. Kuivatus- ja hulevesien käsittelyperiaatteet tulee esittää eri vaihtoehdoille tiejaksoittain perustuen tiejakson herkkyyden mukaan määrittävään käsittelytehoon. Käsittelyperiaatteiden määrittelyssä tulee perustellen esittää, miten tiedot on otettu huomioon mukaan lukien poikkeavat tilanteet kuten virtaamahuiput (sulamisvedet ja rankkasateet) sekä rakentamisen että tiepidon aikana.

Arviointimenetelmä ja -kriteerit

Pintavesien tilasta tulee hankkia lisätietoja näytteenotolla tarvittaessa erityisesti kloridipitoisuuksista, mikäli nykytilaa kuvaavassa aineistossa ei ole riittäviä analyysitietoja. Aineistot tulee merkitä lähdeluetteloon.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointikriteereinä tulee ottaa huomioon Kirkkojärven sedimenttien sisältämät haitta-aineet, joista on käytettävissä olevia tutkimustietoja.

Arviointiohjelman mukaan arviointi kattaa välilliset vaikutukset luontoarvoihin ja erityisesti huomioidaan akuutit vaikutukset vesien ekologiseen tilaan. Arviointiohjelmassa on oikein painotettu vaikutuksia Kirkkojärveen. Kirkkojärven Natura-arvioinneissa erityisesti on tarpeen arvioida myös kertyvät ja viiveellä ilmenevät vaikutukset ja niiden palautuvuus ja pysyvyys.

Asiantuntemus ja aineistot

Arviointiohjelmaan on kirjoitettu, että ”Suunnittelualan pintavedet sekä niiden arvot (mm. luonnontila) selvitetään yhdessä Pirkanmaan ELY-keskuksen asiantuntijoiden kanssa”. Pirkanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojelu ja luonnonvarat -vastuualue on YVA-menettelyssä YVA-lain tarkoittama yhteysviranomaisena, joka ei voi osallistua arviointien sisällön tuottamiseen. ELY-keskuksen tietoaineistot ovat hankkeesta vastaavan ja arvioinnit suorittavan konsultin käytettävissä. ELY-keskuksen aineistoon liittyvissä tietopyynnöissä hankkeesta vastaava voi ottaa yhteyttä YVA-menettelyn yhteyshenkilöön.

Vertailu ja merkittävyyden arvio

Kuivatus- ja hulevesien käsittelyperiaatteet tulee esittää vertailussa niin, että se antaa eritellysti tietoa suunnitteluun ja päätöksentekoon, miten ratkaisujen haitalliset ja mahdolliset myönteiset ympäristövaikutukset eroavat toisistaan tiejaksoittain ja miten merkittävästi.

Epävarmuudet

Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa olennaisia lähtötietoja ovat mm. suolauksessa käytettävä yhdiste ja sen määrä sekä suolaustarve ja erityisesti suolankäytön muutos verrattuna nykytilanteeseen mm. sääolot (ilmastonmuutos) ja tiejakson ajonopeus. Suolaamisen tarpeeseen liittyvät oletukset ja epävarmuudet ja niiden merkittävyys kuten puutteet käytettävissä olevissa (lähtö)tiedoissa tulee tarkastella.

Pohjavedet s. 23

Nykytilan kuvaus

Arviointiohjelmassa mainitaan nykytilasta, että nykyisen valtatie 12 pohjoispuolella sijaitsee Kangasalan Kirkkoharjun II-luokan pohjavesialueet (2 kpl). Hanke läpäisee osin alueita.

Kirkkoharjulla ei ole tällä hetkellä vedenottoa, mutta Kirkkoharjun pohjavesialueet esiintyvät Kangasalan kunnan vedenhankintasuunnitelmassa alueen suurimpana pohjavesivarantona. Arvioinnin ja hankkeen vaihtoehtojen suunnittelun lähtökohta on siten oltava, pohjavesialueiden tila ei saa valtatie 12 muutosten takia vaarantua.

Menetelmät, aineisto, asiantuntemus

Geologinen tutkimuslaitos (GTK) on selvittämässä Tampereen Aakkulanharjun pohjavesialueen rakennetta. Alueella kulkee harjukso ja ruhjevyyöhyke Kaukajärven-Pitkäjärven suuntaisesti. Tutkimustulokset tulee ottaa huomioon tarvittaessa hankkeen ja sen vaihtoehtojen suunnittelussa.

GTK ja ELY-keskuksen pohjavesiasiantuntijat ovat olleet yhteydessä selvitysten tavoitteesta ja tarkkuudesta. Arviointiohjelmassa ei siten ole tarpeen ohjelmoida kyseisen pohjavesialueen selvittämistä.

Ympäristöonnettomuudet ja riskit pohjavesille

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset mukaan lukien ympäristöonnettomuudet edellä mainittuun tutkittavaan pohjavesialueeseen tulee arvioida riittävästi YVA-menettelyssä.

Arviointiohjelman mukaan hanke- ja vaikutusalueella sijaitsee paineellisen pohjaveden alue Pikkolan kohdalla. Arviointiohjelmahan tulee lisätä selvitys, aiheutuuko tien rakentamisesta paineellisen pohjaveden alueelle vaikutuksia ja riskejä ja voivatko välilliset vaikutukset kohdistua Kirkkojärven vesitasapainoon ja edelleen Natura-alueen suojeluarvoihin.

Arviointiohjelman mukaan tien rakentamisessa ei hyödynnettäisi tai varastoitaisi pilaantuneita ylijäämämaita. Mikäli suunnitelma muuttuu tältä osin, arviointiohjelmahan tulee lisätä tarkastelu, millaisen riskin pilaantuneen maan sijoittaminen tai varastointi aiheuttaisi pohjavesiesiintymille. Riskien hallinnassa tulee ottaa huomioon arseeni- tai sulfidipitoiset maa-ainekset kuten edellä pintavesivaikutusten arvioinneissa.

Raportointi

Arviointiselostuksessa tulee esittää pohjavesien arviointi omana kokonaisuutenaan. Pohjavesialueet suhteessa hanke- ja vaikutusalueeseen on tarpeen esittää samoin omana kuvana vrt. arviointiohjelmassa kuva 28 Arvokkaat luontokohteet.

Luontovaikutukset s. 21 - 22

Tavoitteet s. 8

Hankkeen ympäristöllisissä valtakunnallisissa tavoitteissa tulisi olla mukana luonnonsuojelualueverkoston säilymisen turvaaminen. Kirkkojärven luonnonsuojelualueen valtakunnallisten arvojen lisäksi myös Pähkinäkallion luonnonsuojelualueella on valtakunnallista merkitystä, koska alueella esiintyy laajalti valtakunnallisesti uhanalaisia luontotyyppisiä.

Ympäristöllisiin tavoitteisiin tulisi lisätä: varmistetaan, että tien rakentamisesta ei aiheudu luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen häviämistä tai heikentymistä sekä erityisesti liito-oravan kulkuyhteyksien säilymisen turvaaminen valtatie yli.

A. Muut luontoarvot, luonnonmonimuotoisuus ja virkistysarvot

Luonnonmonimuotoisuus, ekologisten yhteyksien turvaaminen s. 21 - 22

Suunniteltava 15 kilometrin tieyhteys katkaisee ekologisia yhteyksiä. Yhteyksien turvaamiseksi tulee hankesuunnitelmaan sisältyä riittävän laadukkaita ratkaisuja, kuten esimerkiksi useille eliölajeille soveltuva vihersilta. Yhteyksien säilymiseksi tulee esittää myös muita täydentäviä ratkaisuja turvaamaan tärkeät viheryhteydet alueille, jotka maastaselvitysten tai alueelle laadittujen kaavojen perusteella ovat merkittäviä. Eri lajit vaativat erilaiset käytävät, mikä tulee ottaa huomioon laadukkaiden viheryhteyksien riittävässä määrässä, suunnittelussa ja arvioinnissa.

Tampereen kaupungin lausunnon mukaan osana arviointia on tarkoituksen mukaista samalla tutkia mahdollisuuksia vahvistaa jo heikentyneitä yhteyksiä eri vaihtoehtojen osalta mm. liito-oravan elinalueiden välillä.

B. Natura-arviointi s. 21 - 22

Natura-arvioinnin toteuttaminen on arviointiohjelmassa kuvattu vasta yleispiirteisesti. Arviointiohjelmassa esitetty tapaaminen ELYn luontoasiantuntijoiden kanssa on suositeltavaa.

Natura-arvioinnissa tulisi käsitellä myös hankkeen mahdolliset välilliset vaikutukset Keisarinharju-Vehoniemenharjun Natura 2000 -alueeseen sekä mahdollisten paineellisen pohjaveden alueelle kohdistuvien toimien välilliset vaikutukset Kirkkojärven Kuohunlahteen.

Natura-arvioinnissa tulisi käsitellä myös lieventäviä toimenpiteitä kuten rakentamisen ajoittamista ja nopeusrajoituksia meluntorjuntakeinoina.

Nykytilan kuvaus

Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu nykyisiä valtatie 12 VE0 vaikutuksia Natura-alueeseen ja muuhun arvokkaaseen luontoon. Nykytilassa tulee kuvata ja selvittää esimerkiksi melutilanne nykyisin, jotta voidaan arvioida muutosta; heikkeneekö hyvä tilanne, joka on tavoite säilyttää vai heikkeneekö tilanne, jota on tavoite parantaa nykyisestä ja ylittääkö muutos kriittisen rajan. Ks. Vaihtoehdot

Vaikutusalueen raja

Arviointiselostukseen laadittavan nykytilan selvityksen ja vaikutusarviointien tulee kattaa suunniteltavat hankealueet ja niiden vaikutusalueet. Arvioitavan hanke- ja vaikutusalueen tulee siten kattaa myös mm. tieluiskat ja avoimina säilytettävät reuna-alueet. Lisäksi arvioinnissa tulee selvittää rakennettavan tien taso suhteessa ympäristöönsä. Nämä seikat ovat tärkeitä erityisesti liito-oravan kulkuyhteyksien toimivuutta arvioitaessa.

Arviointiohjelmasta annetussa mielipiteessä on tuotu esiin, että valtatie 12 tulisi tarkastella kokonaisuutena eikä hankkeittain. Valtatie 12 aiheuttamia ympäristövaikutuksia mm. Keisarinharju-Vehoniemenharjun Natura-alueiden arvioihin on tarpeen arvioida osana Kirkkojärven tiejaksoa. Ks. Maankäyttö edellä

Luontovaikutusten arviointi s. 21

Arviointiohjelmassa (s. 21) on vain yhdessä kappaleessa teoreettisesti esitetty tiehankkeille tyypillisiä haitallisia vaikutuksia kuten esimerkiksi vesitalousmuutokset, estevaikutukset ja esiintymän tuhoaminen rakentamalla esiintymäalueelle. Valtatie 12 parantamisen toteuttamisesta aiheutuvia tässä arvioinnissa olennaisia ympäristövaikutuksia ei ole tarkasteltu. Arviointiohjelmassa on kuvattu ainoastaan vaikutusalueen luontoarvoja, joihin, (arviointiohjelmassa erittelemättömät) ympäristövaikutukset kohdistuvat. Natura-arvioinnissa on erikseen mainittu (s. 22), mitä ympäristövaikutuksista arvioidaan mm. melua ja vedenlaadun muutoksia rakentamisen ja tien käytön aikana sekä luontotyyppin pinta-alan muutoksia.

Vaikutuskohteen herkkyyttä arvioitaessa tulee huomioida häiriintyvän kohteen luontainen herkkyystaso.

Luontovaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä myös suojelualueiden osittaisen purkamisen vaikutuksia kyseisten alueiden suojeluarvoihin sekä suojelualueverkostoon.

Arviointimenetelmä ja aineisto

Arviointiohjelmassa on pääosin esitetty keskeiset, olemassa olevat ajantasaiset aineistot.

Hankkeen vaikutusalueella tulee selvittää liito-oravan ja viitasammakon lisäksi myös muiden luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien esiintyminen (sudenkorennot ja sukeltajakuoriaiset) sekä arvioida vaikutukset niihin. Kartoituksissa tulee kiinnittää huomiota kartoituskäyntien riittävyyteen ja niiden oikea-aikaisuuteen.

Hankkeen vaikutusalueella sijaitsevissa potentiaalisissa liito-oravan elinympäristöissä on tarpeen määrittää maastossa liito-oravan esiintymisen lisäksi alueiden soveltuvuus lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi tai tärkeiksi ruokailualueiksi.

Kirkkojärven osalta tulee linnustovaikutusten arviointia varten maastokartoituksin selvittää lintujen tärkeimmät pesimä- ja levähdysalueet.

Arviointikriteerit

Paikallisella arvolla voi olla merkitystä osana laajempaa luonnonsuojeluverkostoa, mikä tulee ottaa huomioon merkittävyyden määrittämisessä ja vertailussa.

Ympäristöonnettomuudet ja riskien hallinta

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon ympäristöonnettomuuksien arvioinneissa mahdollisesti esiin tulevat vaikutukset ja vaikutusalueet mukaan lukien kemikaalionnettomuudet.

Yhteisvaikutukset

Natura-arvioinnin tulee sisältää myös eri hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnit. Maakuntakaavan luonnoksen sekä Kangasalan kunnan vireillä olevan Herttualan osayleiskaavan tavoitteena on osoittaa Kirkkojärven itäpuoleiset peltoalueet asuntorakentamiseen. Yhteisvaikutukset Natura-alueisiin tulee arvioida joko maakuntakaavan laadinnan tai nyt vireillä olevan yleissuunnitelman yhteydessä.

Arvioinnin tulee sisältää vähintään yleispiirteinen tarkastelu, mitä muutospaineita kokonaisuutena kohdistuu edellä mainittuihin luontoarvoihin hankkeen vaikutusalueelle nyt ja tulevaisuudessa hankkeen toteutuessa. Aineistona voi käyttää mahdollisia maakuntakaavan tai osayleiskaavojen arviointeja ja taustaselvityksiä, jotka kuvaavat Tampereen kaupunkiseudun tiivistymistä ja alueen muutospaineita.

Haittojen estäminen

Arviointiohjelman mukaan Kirkkojärven tiejaksoa parannetaan vaihtoehtoehdossa VE0+. Yhteysviranomaisen pitää olennaisena Natura-alueen ja arviointiohjelmassa esitettyjen ympäristöllisten tavoitteiden perusteella, että arvioidaan Kirkkojärven tiejaksolla vaihtoehto VE0 eli tie säilytetään nykyisellään.

Luontoarvoihin/luonnonsuojelualueisiin koskevassa meluntorjunnassa on tarpeen tarkastella tiejaksoittain nopeusrajoitusta meluntorjuntakeinona mukaan lukien VE0+ ja VE0.

Toteuttamiskelpoisuus ja epävarmuus

Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen luontoarvioinnin tulokset suhteessa luonnonsuojelulakiin. Mikäli hankkeesta vastaava saa luonnonsuojelulain tarkoittaman lausunnon Natura-arvioinnista vasta YVA-menettelyn päättymisen jälkeen (ja lausunnon antaa muu kuin Pirkanmaan ELY-keskus, Ks. Luvat), arviointimenettelyyn voi jäädä epävarmuutta hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta, ainakin kyseisen tiejakson osalta. Hankkeen toteuttamisajankohta ei ole vielä tiedossa. Tarvittaessa luontoarvioinnit tulee päivittää.

Ympäristöonnettomuudet ja niiden seuraukset sekä hallinta

Arvioinnissa on tunnistettava mahdolliset haitalliset kertyvät ja/tai viiveellä ilmenevät ympäristövaikutukset tien rakentamisen sekä käytön ja tienpidon aikana.

Aakkulanharjun pohjavesialueen rakennetta selvitetään. Alueella kulkee harjujakso ja ruhjevyyhyke Kaukajärven-Pitkäjärven suuntaisesti. Tutkimustulokset tulee ottaa huomioon.

Liikenneonnettomuuksien todennäköisyyttä ja toteutuneita riskejä Kirkkojärvelle ja Natura-alueelle tulee tarkastella.

Haittojen estäminen suunnittelulla ja lieventäminen s. 32

Suunniteltavan hankkeen aiheuttaminen haittojen estäminen tulee esittää arviointiselostuksessa (YVA-asetus 10 § 7-kohta). Arviointiohjelmassa esitetään nyt esimerkkejä tiehankkeissa yleensä käytettävistä *toimenpiteistä*, joilla voitaisiin estää haittoja, kuten maaston muotoilu ja istutukset.

YVA-menettelyssä on tavoite selvittää ja suunnitella hankkeen aiheuttamien haitallisten ympäristövaikutusten estäminen ja lieventäminen ensisijaisesti suunnittelulla jo hankkeen ja sen vaihtoehtojen suunnitteluvaiheessa. Lisäksi esitetään toimenpiteitä haittojen estämiseksi.

Arviointiselostuksessa tulee esittää suunnitelmat ja toimenpiteet yksilöidysti siten, että siitä selviää nimenomaan valtatie 12 parantamista ja tiejaksoja koskevat suunnitteluratkaisut sekä ratkaisujen arvioitu tehokkuus vaikutusten arvioinnissa todettujen olennaisten ympäristövaikutusten kannalta.

Epävarmuudet s. 32

Arviointiselostuksessa tulee olla ymmärrettävästi esitetty arviointeihin liittyvät mahdolliset tietojen puutteet ja keskeiset oletukset, joilla arviointitulokset ovat voimassa. Hankkeen arvioinnin lähtökohdat sisältävät useita tulevaisuutta koskevia ennusteita, mikä lisää arviointien epävarmuutta. Epävarmuuden lisääntyminen ja sen hallinta voivat edellyttää vaikutusten seurantaan ja arviointien päivityksiä määrääjoin/tarvittaessa (lupa- ja valvontaviranomaiset).

Erillisraporteista tulee ilmetä tarkemmat tiedot menetelmien epävarmuuksista kuten ilmanlaadun ja melun arvioinnin lähtötietoihin ja arviointimenetelmään liittyvistä epävarmuuksista.

Vaikutusten merkittävyyden arviointi s. 14 - 15

Haitallisten ympäristövaikutusten merkittävyyden arvioinnissa käytetyt kriteerit ja johtopäätökset merkittävyyden määrittämisestä tulee ilmetä YVA-selostuksesta. Arviointiselostuksesta tulee ilmetä myös, miten laadullisesti arvioidun ympäristövaikutuksen merkittävyys on määritetty ja miten osallistumisessa ja ihmisiin kohdistuvissa arvioinneissa saatu palaute paikallisesta tiedosta ja arvoista on otettu huomioon.

Arviointiselostuksesta tulee ilmetä eri arvioinneista vastaavien asiantuntemus, erityisesti alueellinen ja paikallinen asiantuntemus. Merkittävyyden arvioissa ja vertailumenetelmissä tulee olla käytettävissä riittävä paikallisasiantuntemus ja riittävä erityisasiantuntemus mm. väestötason terveystarpeiden arvioinnista.

Vaihtoehtojen vertailu s. 14–15

Vaihtoehtojen vertailussa on tarkoitus tiivistää, jäsentää ja tulkita päätöksentekoa varten kaikki ympäristövaikutusten arvioinneissa tuotettu tieto. Vertailussa kuvataan vaihtoehtojen ympäristövaikutusten eroja ja perustellaan vaihtoehtojen paremmuutta eri näkökulmista.

YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeen haitallisia ympäristövaikutuksia, joten vertailussa tulee käsitellä pääasiassa näitä kielteisiä vaikutuksia, vaikka jokin ympäristövaikutus voi olla myönteinenkin.

Vertailun vaikutusten kuvauksessa tulee yksilöidä haitallisen vaikutuksen kohdistuminen.

Vertailun merkittävyyden arvioissa tulee käyttää edellä lausunnossa edellytetyjä kriteereitä tai arviointiohjelmassa esitettyjä, yhteysviranomaisen hyväksymiä kriteereitä. Laadullisia ja koettuja haitallisia vaikutuksia tulee kuvata sanallisesti.

Vertailuun tulee ottaa vaihtoehtojen aiheuttamat keskeiset ympäristövaikutukset mukaan lukien yhteisvaikutukset. Vertailutaulukon tulee olla johdonmukainen kokonaisuus arviointiselostuksessa esitetyistä arviointituloksista, ja vertailun merkittävyyden arvioiden tulee olla keskenään johdonmukaisia.

Arviointiohjelman mukaan *vaikutuksia* vertaillaan kuvallisen ja määrällisen taulukon avulla. Tekstin mukaan ei ilmene, tarkoitetaan myös eri vaihtoehtojen vertailua. Esitetty erittelevä vertailumenetelmä soveltuu tiehankkeen vaihtoehtojen vertailuun, koska menetelmä tuottaa eriteltyä tietoa vaikutusten kohdistumisesta hankkeen yleissuunnittelua varten. Tässä YVA-menettelyssä suunniteltavaa hanketta tarkastellaan ja arvioidaan tiejaksoittain, mikä korostaa tarvetta saada arviointitietoja haittojen kohdistumisesta vaihtoehtojen ja tiejaksoittain sekä vastaavasti tietoa haittojen estämiseen liittyvien suunnittelukysymysten kohdistumisesta.

Arviointiohjelmassa esitetään teoreettisesti toinen vertailumenetelmä, joka perustuu vaikutusten merkittävyyden vertailuun. Arviointiohjelmassa ei ole tarkasteltu tämän menetelmän soveltuvuutta nimenomaan suunniteltavaan valtatie 12 parantamishankkeeseen. Yhteisviranomaisen on lausunnossaan painottanut Tampereen kaupunkiseudun erityispiirrettä, jossa suunniteltavan hankkeen vaikutusalue on voimakkaassa muutoksessa. Tässä YVA-menettelyssä ei siten muodostu suhteellisen pysyvää nykytilaa, johon vertailumenetelmän tarkoittama vaikutuskohteen herkkyys, muutoksen suuruus ja vaikutusten merkittävyys perustuvat. Vertailumenetelmän soveltuvuus on tarpeen selvittää ennen sen mahdollista soveltamista tähän YVA-menettelyyn. Vertailumenetelmä vaatisi vahvaa ja laaja-alaista paikallistuntemusta.

Toteuttamiskelpoisuus

Hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta tulee tarkastella YYA-selostuksessa.

Toteuttamiskelpoisuuden arviossa tulee tarkastella yhtenä seikkana hankkeen ja sen vaihtoehtojen hyväksyttävyyttä. Mielenpitoissa on nostettu esille näkemyksiä eri vaihtoehtojen hyväksyttävyydestä. Hankkeesta vastaava arviossa hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta tulee tarkastella myös näitä mielenpitoja. Toteuttamiskelpoisuutta on tarkoituksenmukaista tarkastella päätöksentekoa varten myös eritellen eriluonteisiin tiejaksoihin mahdollisesti liittyviä tärkeitä tai kriittisiä seikkoja. Toteuttamiskelpoisuuden tarkastelu kohdistaa samalla tarkemmat arvioinnit keskeisiin suunnittelukysymyksiin yleissuunnittelun viimeistelyssä ja tarkemmassa suunnittelussa.

Hankkeen edellyttämät luvat ja hyväksymisratkaisut s. 31

Arviointiohjelmassa esitetyt luvat ja hyväksymisratkaisut tms. tulee yksilöidä tarkemmin siten, että tekstissä mainitaan toimivaltainen viranomaisen Pirkanmaan asiassa tai ko. kunta.

Arviointiohjelman mukaan Natura-arviointi laaditaan hankkeen yleissuunnitelmasta ja YVA-menettelyn aikana ja Natura-arviointi laadittaisiin kolmesta vaihtoehdosta VE0+, VEA ja VEB. Arviointiohjelman tietojen (s. 4) mukaan YVA-menettelyn aikana laaditaan *alustava* yleissuunnitelma ja jo YVA-selostuksen kuulutusaikana aloitetaan valitun vaihtoehdon yleissuunnitelman laadinta. Tietoja tulee täsmentää johdonmukaisiksi ja vastaavasti Natura-lausuntoa varten laadittavasta raportista tulee ilmetä selkeästi, mitä tien suunnitteluvaihetta ja tarkkuutta Natura-lausunto tulisi vastaamaan.

Maantielain mukaisen tiesuunnitelman hyväksymiseen voi riittää yleissuunnitelman tietoihin perustuva Natura-arviointi. Tarvittaessa Natura-arviointia tulee täydentää tai laatia uusia arviointi. Siinäkin tapauksessa hyväksymispäätös edellyttää, että arvioinnissa löytyy ratkaisu, joka ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Natura-alueen suojeluarvoja.

Arviointiohjelmassa esitetään, että liikennevirasto ratkaisee, heikentääkö hanke merkittävästi Natura 2000 -alueen arvoja. Tässä YVA-menettelyssä tuotetaan Natura-arviointi, ja hankkeesta vastaava hankkii siitä erillisen lausunnon ELY-keskukselta. Tavoite on selvittää toteuttamiskelpoinen vaihtoehto maakuntakaava 2040:n valmisteluun. Tosiasiallisesti ratkaisu painottunee siten jo maakuntakaavoitukseen. Tekstikohta on virheellinen, koska arviointiohjelmassa on kyse Kirkkojärven Natura-alueesta eikä Hämeenkyrön Sarkkilanjärvestä.

Luonnonsuojelualueen purku tulee lisätä listaa mahdollisesti tarvittavista luvista.

Tarvittaviin lupiin ja päätöksiin on syytä lisätä luonnonsuojelualueen rauhoituksen lakkauttaminen luonnonsuojelulain 27 § mukaisesti. Tien laajentaminen luonnonsuojelualueille ei ole mahdollista poikkeusluvalla kummallakaan luonnonsuojelualueella.

Pähkinäkallion luonnonsuojelun rauhoitusmääräyksistä poikkeaminen on mahdollista vain luonnonsuojelun hoidon perusteella ja Kirkkojärven rauhoitusmääräyksistä voi poiketa vain, jos se on perusteltua suojelutavoitteiden kannalta.

Vesilakia koskeva teksti tulee päivittää vastaamaan voimassa olevaa lainsäädäntöä. Vesilaki 3 luku 2 § on sovellettava kohta pohjavesiasian luvanvaraisuudesta.

Mikäli tarkemmassa suunnittelun mukaan tienrakentamisessa tulotaisiin käyttämään myös jätemateriaaleja, sovellettavaksi tulee Mara-asetus (Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa 591/2006).

Arviointiohjelmassa on esitetty joitakin hankkeen edellyttämiä lupia täsmällisesti, mutta pääosin ne on esitetty teoreettisesti ja hanketyyppiin yleispätevällä tarkkuudella. Arviointiselostukseen on tarpeen erityisesti osallistujien näkökulmasta täydennettävä ja tarkennettava tiedot siten, että osallistujat saavat tiedot nimenomaan valtatie 12 parantamisen edellyttämistä luvista ja hyväksymispäätöksistä sekä vaikutusalueen toimivaltaisista viranomaisista.

Osallistuminen s. 10–11, 30

Osallistamisessa tulee varmistaa hankealueen lähialueilla mahdollisesti sijaitsevien herkkien kohteiden mm. päiväkodit, koulut, vanhusten palvelutalot tai erityisryhmien toiminta-/ asuinyksiköiden henkilökunnan ja asukkaiden kantojen riittävä kuuleminen arviointivaiheessa. Arviointiohjelman mukaan terveyshaittojen arvioinnissa haastatellaan puhelimitse Tampereen ja Kangasalan terveystarkastajia. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen lausunnosta ilmenee, että terveyshaittojen riskien arviointi ja hallinta ovat olennaista arvioinnissa. Arviointiohjelmassa (s. 30) esitetyt haastattelut eivät ole siten tässä hankkeen arvioinnissa riittävää. Hankkeesta vastaavan on sen sijaan suositeltavaa harkita, että se esimerkiksi täydentää hankeryhmäänsä kuntien alan asiantuntijoilla. Ks. edellä ilmanlaatu ja melu

Raportointi

Arviointiselostuksen laadinnassa tulee noudattaa yhteysviranomaisen lausuntoa arviointiohjelmasta. Arviointiselostuksesta tulee esittää selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon. Hyvä käytäntö on esittää yhteenveto arviointiohjelman täydentämisestä taulukkona ja viitata taulukossa arviointiselostuksen kohtaan, josta yhteysviranomaisen edellyttämä täydennetty asia on nähtävissä.

Arviointiselostuksessa tulee esittää kokonaiskuva hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Samalla sen tulee kattaa hankkeen eri tiejaksojen vaikutusten arvioinnit selkeinä kokonaisuuksina.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointitulosten ymmärrettävyys ja havainnollisuus on tärkeää. Laadukas raportointi tukee osallistumista YVA-menettelyn aikana ja sitä seuraavissa hyväksymis- ja lupamenettelyissä.

Arviointiohjelmassa käytettyjä käsitteitä ja sanastoa on tarpeen selkeyttää ymmärrettäväksi ja yhtenäiseksi (esimerkiksi s. 10 - 11, asukas, toimijataho, intressiryhmä, sidosryhmä, keskeiset osapuolet, yhteistyötaho, kansalaiset).

Arviointitulosten raportoinnissa on suositeltavaa painottaa arviointiselostuksen käyttökelpoisuutta ja selkeyttä myös hyväksymis- ja lupamenettelyjen asiakirjana. Arviointiselostuksesta tulisi havaita helposti hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset kunnittain ja tiejaksoittain sekä vastaavasti ympäristövaikutusten estäminen ja poikkeavien tilanteiden hallinta.

Hankkeen arvioidut vaikutukset on perusteltua esittää eritellen lähitulevaisuus ja ennustettu Tampereen kaupunkiseudun tilanne tulevaisuudessa. Vaikutusten epävarmuutta on samoin syytä tarkastella osana arviointituloksia.

Raportin selkeyttä voi lisätä käyttämällä tekstiä tukevia asiakokonaisuuksien taulukointeja. Havainnollistavien kuvien laatu, koko ja rajaukset tulisi suunnitella siten, että ne sisältävät tietoa sekä laajemmasta kokonaiskuvasta että tietoa olennaisista yksityiskohdista.

Osan yksityiskohtaisesta tiedosta voi esittää liitteissä. Lisäksi hankkeen arvioinneista on tarpeen laatia erillisraportteja. Arviointiselostuksessa tulee esittää karttapalautepalvelun tärkeimmät tulokset ja johtopäätökset, ja arviointiselostuksen liitteenä voi vastaavasti esittää tarkemmin koosteet ja analyysit palautteesta ja työpajoista. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta kokonaan, myös siihen kuuluva lausunto- ja mielipideyhteenvedot, on tarpeen esittää arviointiselostuksen liitteenä. Melun ja hiukkasten leviämismalliselvityksistä tulee esittää (vähintään sähköiset) erillisraportit, jotka tulevat nähtäville hankkeen YVA-sivulle. Natura-arviointi eri vaihtoehtoista tulee esittää omana kokonaisuutenaan arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaiselle tulee toimittaa Naturasta myös (sähköiset) erillisraportti.

Arviointituloksia havainnollistavat ja päätöksentekoa tukevat kuvat on perusteltua esittää koossa A3, joten koko arviointiselostusraportin ja myös erillisraporttien koko on suositeltavaa olla A3 (muutoin esitettävä taitetut A3 liitteet).

Arviointiprosessi ja sen aikataulu s. 10

Arviointiohjelman kuvassa 6 esitettyä alustavaa aikataulua tulee päivittää siten, että yhteysviranomaisen esittämiä täydennyksiä arviointiohjelmiaan on mahdollista noudattaa. YVA-menettelyn tavoite on, että hankkeesta vastaava ottaa arviointituloksia huomioon jo hankkeen ja sen alustavien vaihtoehtojen suunnittelun aikana.

Arviointiohjelman tarkistaminen (YVAA 9 § Arviointiohjelma)

Arviointiohjelman tarkistamisessa painottuu Tampereen kaupunkiseudun maankäytön erityispiirteet. Yhteysviranomaisen lausunto kohdistuu erityisesti sekä hankkeen vaikutusalueen nykytilan kuvaukseen että hankkeen vaikutusalueen ympäristön olennaiseen muutokseen hankkeen elinkaaren aikana Tampereen kaupunkiseudulla. Yhteysviranomaisen painottaa, että ympäristövaikutusten arviointiin ja arviointitulosten merkittävyyden tulkintaan sekä vaihtoehtojen vertailuun osallistuvien asiantuntijoiden paikallistuntemus on tärkeää varmistaa.

Arviointiohjelman tarkistuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota ilmansaasteista ja melusta valtatie 12 läheisyydessä asuville aiheutuvan terveysriskin arviointiin. Suunniteltavan hankkeen aiheuttamaa altistumista ilman epäpuhtauksille ja melulle tulee arvioida laajemmin kuin arviointiohjelmassa esitetään. Arvioinnin lähtökohdaksi tulee ottaa sekä nykyinen maankäyttö että ennustettu Tampereen kaupunkiseudun kasvu ja maankäyttö hankkeen vaikutusalueella.

Suunniteltavan hankkeen merkittävien ympäristövaikutusten estämisen ja lieventämisen suunnittelu edellyttäisi todennäköisesti myös ajonopeuksien alentamisen tarkastelua. Yhteysviranomaisen esittää, että arviointiohjelman vaihtoehtoihin on perusteltua lisätä arvioitavaksi ja vertailtavaksi (ala)vaihtoehto, jossa tien ajonopeus koko hankealueella tai osalla arviointiohjelman tiejaksoista olisi ympäristövaikutusten kannalta merkittävästi alempi.

Yhteysviranomaisen on edellyttänyt tarkistuksia arviointiohjelmiaan sisältyviin Kirkkojärven Natura-alueeseen, pohjavesialueisiin ja tien kuivatus- ja hulevesiin liittyviin arviointeihin.

Hankkeesta vastaavan tulee tarkistaa arviointiohjelmaa yhteysviranomaisen lausunnon mukaan. Yhteysviranomaisen lausunnossa arviointiohjelmaan täydennettävät asiat on esitetty suhteellisen yksityiskohtaisesti eritellen ympäristövaikutuksittain, minkä tavoite on osaltaan varmistaa arviointiselostuksen YVA-lain tarkoittama riittävyys. Yhteysviranomaisen suosittelee lisäksi, että hankkeesta vastaava varautuu tarkastelemaan arviointiselostusluonnoksen riittävyttä yhteysviranomaisen kanssa ennen raportin viimeistelyä ja YVA-menettelyn selostusvaiheen vireilletuloa.

Johtajan sijaisena, yliarkkitehti


Leena Strandén

Ylitarkastaja

Leena Ivalo

Suoritemaksu 8000 €

Maksun peruste ja oikaisuvaatimus

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) 8 § ja valtioneuvoston asetuksessa (1397/2014) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti. Maksuvelvollinen voi vaatia virheellisen maksun oikaisua Pirkanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Yhteysviranomaisen lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäneelle. Kopiot arviointiohjelmasta saaduista lausunnoista ja mielipiteestä lähetetään hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Pirkanmaan ELY-keskuksen arkistossa.

Yhteysviranomaisen lausunto on yleisön nähtävillä vähintään kuukauden ajan Tampereen palvelupiste Frenckell, Frenckellinaukio 2 B ja Kangasalan kunnanvirasto, Kunnantie 1 sekä Pirkanmaan ELY-keskus, Yliopistonkatu 38, Tampere ja Internet-sivuilla www.ymparisto.fi/vt12-alasjarvi-huutijarviYVA. Lisäksi arviointiohjelma on luettavissa Tampereen pääkirjasto Metso, Pirkankatu 2, Lukusali Frenckell, Puutarhakatu 1 sekä kirjastoautot, Kangasalan pääkirjasto, Keskusaukio 2 sekä Vatialan kirjasto, Vatialantie 2B ja kirjastoauto.

TIEDOKSI Tampereen kaupunki
Kangasalan kunta
Muut lausunnonantajat
Mielipiteen esittäjät
Suomen ympäristökeskus (lausunto ja 2 kpl arviointiohjelmaa)

YHTEENVETO - YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT

Valtatien 12 parantaminen välillä Tampereen Alasjärvi – Kangasalan Huutijärvi - hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma (PIRELY/3146/2015)

Kangasalan kunta ei lausunut arviointiohjelmasta.

Tampereen kaupunki. Ympäristönsuojeluyksikkö katsoo, että arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen keskeiset ympäristövaikutukset, joita on syytä tarkentaa lausunnossa esitetyllä tavalla. Hankkeen 15 kilometrin suunnittelualueesta on Tampereen puolella noin 3,7 kilometriä. Ympäristönsuojeluyksikön selvityksessä keskitytään seikkoihin, joiden välittömät tai välilliset vaikutukset kohdistuvat Tampereella.

Luonnonolot ja luonnon monimuotoisuus

Hankealueen etelä- ja pohjoispuolella on tehty lukuisia havaintoja liito-oravasta. Elinalueita yhdistävät siirtymäreitit, jotka kulkevat sekä valtatie suuntaisesti että muodostaen yhteyden valtatie yli. Siirtymäreitit on tunnistettu nykytilan kuvauksessa. Maankäytössä tapahtuneiden muutosten vuoksi ovat siirtymäreitit heikentyneet. Elinalueiden säilyttämisen lisäksi on vaikutustenarvioinnissa tutkittava mahdollisuuksia vahvistaa jo heikentyneitä yhteyksiä eri vaihtoehtojen osalta.

Valtatien rakentaminen saattaa aiheuttaa estevaikutuksia myös vesien virtaamiselle. Sen vuoksi on huolehdittava että luonnonarvoiltaan arvokkaiden alueiden luontainen vesitasapaino säilyy, eikä rakentaminen aiheuta tulvia ja vettymistä tai liiallista kuivumista. Erityisesti tämä koskee Halimasjärven luonnonsuojelualueen valuma-alueen etelä-osiä sekä Petäjässuota. Petäjässuo on esitetty Tampereen kaupungin luonnonsuojeluohjelmassa luonnonsuojelulla rauhoitettavaksi arvokkaana suo- ja hyönteiskohteena. Tällä hetkellä Petäjässuon vesitasapaino on muuttunut valtatie pohjoispuolelle syntyneiden tulva-alueiden vuoksi. Vaikutustenarvioinnin yhteydessä on tarpeen selvittää, onko valtatiellä padottavaa vaikutusta pohjoispuolisille vesille.

Rakentamisesta aiheutuvat vaikutukset voivat aiheuttaa vesien samentumista kiintoaineksen päästessä liikkeelle. Työmaavesien käsittely edellyttää toimenpiteitä ennen niiden purkamista pienvesistöihin ja luonnonarvoiltaan arvokkaille alueille (Petäjässuo ja Halimasjärven luonnonsuojelualue).

Melu ja päästöt ilmaan

Suunnittelualueen liikennemäärät kasvavat selvityksen mukaan noin kaksinkertaisiksi vuoteen 2040 mennessä. Liikennemäärän kasvu aiheutuu maankäytöstä ja ennuste perustuu Tampereen seudun rakennesuunnitelman yhteydessä laadittuihin ja tarkennettuihin ennusteisiin.

Arvioitaessa hankkeen vaikutuksia meluun ja ilmanlaatuun sekä toimenpiteitä vaikutusten lieventämiseksi eri vaihtoehdoilla, on ilman laadun epäpuhtauksille ja melulle altistuvien asukkaiden määrän kuvaamiseksi tarkasteltava yleiskaavojen lisäksi myös rakennemallin mukaisia asukasmääriä. Melu- ja ilmanlaatuvaikutukset on arvioitava myös virkistysalueiksi tarkoitetuilla alueilla.

Nykytilanteen kuvausta on syytä tarkentaa Orimuskadun risteyksestä kaupunkiin päin valtatie pohjoispuolelle rakenteilla olevan meluvallin osalta.”

Pirkanmaan liitto, Maakuntahallitus. Pirkanmaan liitto pitää valtatie 12 kehittämistä tärkeänä sekä valtakunnallisen, seudullisen että paikallisen liikenteen kannalta, sillä kasvavalla kaupunkiseudulla maankäytön kehittyessä tien kapasiteetti tulee kuormittumaan entisestään. Valtatie 12 parantaminen Tampereen ja Kangasalan välillä on nostettu esiin sekä Pirkanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa että Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa. Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen on tavoitteena käynnissä olevassa Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 laatimisessa. Valtatie 12 yhteydessä tämä näkyy muun muassa Kangasalan nauhataajaman tiivistettävänä joukkoliikennevyöhykkeenä, jossa alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on pyrittävä tiiviiseen rakenteeseen, joka tukeutuu tehokkaaseen joukkoliikenteeseen sekä hyviin kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin. Valtatie 12 yhdistää toisiinsa Linnainmaan alakeskuksen, Lentolan kaupallisten palvelujen alueen sekä Kangasalan keskustan. Arvioinnissa ja sen raportoinnissa tulee ottaa huomioon maakunta- ja kuntakaavojen mukainen maankäyttö ja palveluverkko.

Valtatie 12 on Pirkanmaan 1. maakuntakaavan kaavaehdotuksessa esitetty merkittävästi parannettavana tienä Tampereelta Kangasalle (välillä Alasjärvi-Lentola moottoritienä). Pirkanmaan 1. maakuntakaavan vahvistamispäätöksessä (29.3.2007) valtioneuvosto jätti kuitenkin vahvistamatta merkittävästi parannettavan tien merkinnän Kirkkojärven Natura-alueen kohdalta. Päätöksessään valtioneuvosto toteaa, ettei laaditun selvityksen perusteella voida riittävällä varmuudella todeta, että maakuntakaavan merkittävästi parannettavaa tietä osoittavalle merkinnälle löytyy sellainen toteuttamiskelpoinen toteuttamistapa, joka ei merkittävästi heikennä Natura 2000 -alueen perusteena olevia luonnonarvoja. Tie kulkee kapeassa maastokäytävässä Kirkkojärven ja Kangasalan keskustajaman välissä, mikä vähentää huomattavasti tien parantamiselle yksityiskohtaisessa suunnittelussa jäävää liikumavaraa, jolloin maakuntakaavan merkittävästi parannettavaa tietä osoittavan merkinnän mahdolliset toteuttamistavat ovat tässä tapauksessa alueellisesti poikkeuksellisen rajattuja.

Nyt tehtävään ympäristövaikutusten arviointiin sisältyy Kirkkojärven kohdan Natura-arviointi. Keväällä 2015 nähtävillä olleessa Pirkanmaan maakuntakaava 2040 luonnoksessa koko yhteysväli Alasjärvi-Huutijärvi on esitetty merkittävästi parannettavana tienä. YVA-menettelystä ja Natura-arvioinnista saatavat tulokset luovat pohjan kohteen merkintäpaan maakuntakaavassa.

Tampereen seudun liikennemalli (TALLI-malli) ei ole vielä valmistunut ja liikenne-ennusteissa nojataankin Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmassa tehtyihin alustaviin liikennemääräennusteisiin. Koska liikennemallin näissä tuloksissa ei ole ollut käytössä mm. ulkoisen liikenteen mallia, joka valtatiekohteessa on merkittävä tekijä, tulee esitettyihin liikennemääräennusteisiin suhtautua erittäin varauksellisesti. Lisäksi malliin sisällytetty maankäyttö tulee tarkentumaan. Pirkanmaan liitto katsoo, että erityisesti liikenteen muutoksia arvioitaessa tulee saadut tulokset tarkistaa virallisen mallin valmistuttua.

Pirkanmaan liitto katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma on kokonaisuutena erittäin laaja varsinkin ottaen huomioon, että tarkoituksena on parantaa tietä paikallaan nykyistä käytävää leventämällä. Arvioinnissa on tärkeää keskittyä hankkeen kannalta keskeisiin vaikutuksiin tehtävien toimenpiteiden laajuus huomioiden.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). YVA-menettelyssä on tutkittavana kolme vaihtoehtoa: 1) valtatie säilyttäminen pääosin nykyisellään, 2) kapea nelikaistainen valtatie, 3) leveä nelikaistainen valtatie, jossa eri suuntiin menevät kaistat erotettu leveämmällä väli-alueella. Mikään vaihtoehtoista ei sisällä tielinjauksen muutoksia, joten vaihtoehdot eivät suuresti poikkea toisistaan. YVA-ohjelman kartta-aineiston perusteella nykyinen linjaus kulkee osin lähellä tiivistä asutusta. Ottaen huomioon, että liikennemäärien on ennustettu kasvavan valtatiellä jopa 2,5-kertaiseksi, tulee melusta ja ilmansaasteista aiheutuvien terveyshaittojen ehkäiseminen olemaan vaikeaa nykyisellä linjauksella.

Lähellä vilkkaita liikenneväyliä (> 10.000 ajoneuvoa vuorokaudessa) asumisen terveyshaittoista on enenevästi näyttöä. Vakavimmat terveyshaitat selittyvät erityisesti korkeilla hiukkaspitoisuuksilla liikenneväylien varrella, sillä pitkäaikainen liikenteen ilmansaasteille altistuminen kohottaa niin hengitys-, sydän- kuin syöpäsairaudenkin riskiä. Toisaalta uusimpien tutkimusten mukaan pitkäaikainen liikennemelulle altistuminen voi edistää myös sydänsairauden kehittymistä, sen lisäksi että on merkittävä henkiseen hyvinvointiin vaikuttava tekijä. YVA-ohjelmassa tulisi kiinnittää erityistä huomiota ilmansaasteista ja melusta liikenneväylien läheisyydessä asuville aiheutuvan terveysriskin arviointiin.

Ilmansaastepitoisuuksia valtatie varrella arvioidaan AERMOD-mallinnusohjelmiston avulla. AERMOD on alun perin kehitetty pistemäisten päästölähteiden leviämisen mallintamiseen, ja soveltuu parhaiten avoimiin ympäristöihin. Tärkeää on, että käytössä on ohjelmistoversio, jonka avulla pystytään mahdollisimman hyvin huomioimaan myös rakennusten ja maastonmuodon vaikutukset leviämiseen. Tulisi myös harkita mallinnustulosten varmentamista mittausten avulla nykyisessä liikennetilanteessa, erityisesti jos tien varrella on asuinalueita, joilla ollaan lähellä raja-arvoja jo nykyisin. Tulevat melusteet tulee huomioida ilmansaasteiden mallituksessa.

YVA-ohjelmassa ilmansaastepitoisuuksia tullaan vertaamaan ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoihin ja lisäksi tuotetaan pitoisuuskartat. Tieliikenteen ilmansaasteet aiheuttavat terveyshaittoja myös raja-arvoja matalammilla pitoisuuksilla. Tämän vuoksi tulisi arvioida tievaihtoehtojen vaikutukset myös eri pitoisuusalueilla asuvien lukumäärään (kuten on suunniteltu tehtäväksi melun osalta). Samoin tärkeää on myös ilmansaasteiden osalta arvioida herkkien kohteiden (päiväkodit, peruskoulut, leikkipuistot, sairaalat, vanhusten palvelutalot) sijoittumista eri pitoisuusvyöhykkeelle eri tievaihtoehtoissa. Pitoisuuksien lisäksi liikenteen ilmansaastepäästöjen vaikutusalueella asuvien määrää voidaan arvioida ja havainnollistaa Helsingin Seudun Ympäristöpalvelujen ilmanlaatuvietyöhykkeiden avulla (www.hsy.fi/fi/asiantuntijalle/ilmansuojelu/tietoakaupunkisuunnittelijoille/Sivut/Ilmanlaatuviety%C3%b6hykkeit.aspx). Suojaetäisyyden jättäminen vilkkaan tien ja asutuksen väliin on tehokas tapa vähentää altistumista sekä ilmansaasteille että melulle.

Kaikkien tievaihtoehtojen on ilmoitettu sisältävän meluntorjunnan parantamisen, mutta tässä vaiheessa ei toimia ole mitenkään yksilöity. Tiestä aiheutuu meluhaittoja jo nykyisellään, joten meluaitojen ja -vallien lisäksi nopeusrajoituksen laskeminen tulisi sisällyttää arvioitaviin meluntorjuntatoimiin.

YVA-ohjelman perusteella lisääntyvä moottoriliikenne entistä leveämmällä väylällä ei lisäisi merkittävästi jalankulkijoiden tai pyöräilijöiden altistumista melulle ja ilmansaasteille, sillä valtatie rinnalla ei kulje kävely- tai pyöräilyreittejä. Ohjelmassa pitäisi kuitenkin pyrkiä myös ennakoimaan parannetun valtatie vaikutus suunnitteilla olevien asuinalueiden kävely- ja pyöräireitteihin.

Valtatie 12 sijaitsee Viinikanojan ja Roineen vedenjakaja-alueella. Pääosa tiealueen pintavesistä kulkeutuu Pyhäjärveen ja Roineeseen. Valtatie 12 parantamissuunnitelman ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma huomioi hyvin alueen pinta- ja pohjavesivarannot ja niihin kohdistuvat valtatie muutoksista mahdollisesti aiheutuvat haitat. Suunnitelmassa esitetään tutkimuksia, joilla selvitetään alueen pinta- ja pohjavesien määrän ja laadun mahdollisia muutoksia.

THL katsoo, että merkittävin huoli kohdistuu Kirkkoharjun II-luokan pohjavesialueeseen, jonka läpi valtatie 12 kulkee. Kirkkoharjulla ei ole tällä hetkellä vedenottoa, mutta Kirkkoharjun pohjavesialue esiintyy Kangasalan kunnan vedenhankintasuunnitelmassa alueen suurimpana pohjavesivarantona ja siksi sen tila ei saisi valtatie 12 muutosten takia vaarantua.

Aluehallintovirasto, Länsi- ja Sisä-Suomi, Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat

Hankkeen tavoitteet on esitetty havainnollisesti kolmiportaisesti taulukoituna ohjelman kappaleessa 1.4. Vaikutusten merkittävyyden muodostamista on esitetty toteutettavan kappaleen 4 mukaisesti systemaattisella mallilla.

Hankkeeseen osallistamisessa tulisi varmistaa myös hankealueen lähialueilla mahdollisesti sijaitsevien herkkien kohteiden mm. päiväkodit, koulut, vanhusten palvelutalot tai erityisryhmien toiminta- ja asuinyksiköiden henkilökunnan ja asukkaiden kantojen kuulemisen arviointivaiheessa.

Liikennevirasto. Suunnittelualueella valtatie 12 ylittää Tampereen ja Jyväskylän välisen radan, joka on sähköistetty ja kaksiraiteinen. On mahdollista, että nykyisen radan etelä- ja pohjoispuolelle rakennetaan tulevaisuudessa lisäraiteita, mikä on huomioitava nykyistä siltaa mahdollisesti uusittaessa. Sähkörata ja raideliikenneturvallisuus tulee myös huomioida rakennustöiden aikana. Tarkemmissa suunnitteluvaiheissa tulee olla yhteydessä Liikennevirastoon.

Pirkanmaan maakuntamuseo. Hankkeen vaikutusalueen kulttuuriympäristön lähtökohdat ovat asianmukaisia. Hankkeen vaikutukset tulevat koskemaan ensisijassa alueen maise-mallisia arvoja. YVA-ohjelmassa esitetty suunnitelma näiden vaikutusten arvioinnista on hyvin laadittu. Myös arkeologisen kulttuuriperinnön osalta lähtötiedot ja selvitystarve on kirjattu ohjelmaan asianmukaisesti.

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Kantaverkkoyhtiöllä on sähköverkkomarkkinalaissa määritelty verkon kehittä-mis- ja liittämisvelvollisuus. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät veloit-teet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä. Fingri-din voimajohtot ovat maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 22 §:n tarkoittamia voima-johtoja, joilla on energiaverkon kannalta kansainvälinen tai laajempi kuin maakunnallinen merkitys.

Lisäksi kantaverkon voimajohtohankkeet ovat valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (MRL 22 §, VNp 30.11.2000, tarkistus VNp 13.11.2008) mukaisia hankkeita, joilla on ener-giaverkon kannalta laajempi kuin maakunnallinen merkitys. Päätöksen mukaan maakunta-kaavoituksessa on osoitettava ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huo-mioon valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävät voimajohtojen linjaukset siten,

että niiden toteuttamismahdollisuudet säilyvät. Suunnittelussa on otettava huomioon sekä tarpeelliset uudet linjaukset että vanhojen verkostojen parantamisten ja laajentamisten tarpeet. Voimajohtolinjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä olemassa olevia johtokäytäviä, joka tarkoittaa rakentamista joko nykyisten johtojen paikalle tai rinnalle.

Fingrid on lunastamalla hankkinut pysyvän käyttöoikeuden voimajohtojen johtoalueeseen (Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta 29.7.1977/603). Käyttöoikeuden perusteella yhtiöllä on oikeus mm. johtoalueen käyttöön, rakentamisen rajoittamiseen, johtoaukean raivaukseen ja ylipitkien reunavyöhykepuiden käsittelyyn.

Parannettava tieosuus risteää Kangasalan Lentolassa Findrigin seuraavien voimajohtojen kanssa: Kangasala-Hikiä 400 kV, Huittinen – Kangasala 400 kV, Ulvila – Kangasala 400 kV, Kangasala – Tikinmaa 110 kV ja Multisilta – Kangasala 110 kV. Lisäksi yhteisellä johtoalueella Fingridin voimajohtojen kanssa on Tampereen Sähköverkko Oy:n Hervanta – Kangasala 110 kV voimajohto.

Fingrid muistuttaa, että YVA:ssa tulee arvioida myös ko. tiehankkeen vaikutukset voimajohtojen kannalta. Kehittämistoimenpiteet voivat aiheuttaa voimajohtopylväiden siirtämistarpeita tai voimajohtorakenteiden korottamistarpeita. Lisäksi arvioinnissa tulee mainita em. toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset, joista vastaa tienpitäjä. Fingrid Oyj ei vastaa kustannuksista, mikäli toimenpiteet aiheuttavat muutoksia voimajohtojen.

Johtoalueelle sijoittuvien tie- ja katuyhteyksien suunnittelussa tulee ottaa huomioon, mitä Tiehallinnon ohjeessa vuodelta 2001 "Sähköjohdot ja yleiset tiet" (TIEH 2122342) esitetään. Ohjeessa on mm. esitetty tiellä työskentelyn eri työvaiheiden pienimmät sallitut turvavälit ilmajohtoista. Suunnittelussa on otettava huomioon voimajohtojen korkeus- ja etäisyysvaatimukset erilaisiin rakenteisiin, kuten esim. tievalaisimiin. Edellä mainittujen voimajohtojen läheisyyteen sijoittuvien tai niitä risteävien teiden ja katujen suunnitelmat tulee lähettää Fingrid Oyj:lle lausunnon.

Gasum Oy. Suunnittelualueella sijaitsee Gasumin maakaasun siirtoputki PEH 315 sekä Huutijärven paineenvähennysasema (liitekartta). Lausunto sisältää useita yksityiskohtaisia ohjeita hankkeen tarkempaan suunnitteluun ja rakentamisvaiheeseen. Lisäksi ennen työmaan aloittamista kaasuputken läheisyydessä on tarkemmat suunnitelmat toimitettava Gasumille lausunnot varten.

YHTEENVETO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUISTA MIELIPITEISTÄ

Valtatien 12 parantaminen välillä Tampereen Alasjärvi – Kangasalan Huutijärvi - hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma (PIRELY/3146/2015)

Kiinteistön omistaja ja asukas, Keräilijänkatu 10, Tampere.

Nykytilanteessa päiväajan keskiäänitason ohjearvo ylittyy Valtatien 12 pohjoispuolella Samoiliijankadun eteläpuolisten omakotitalojen (noin 10 taloa) piholla. Ympäristövaikutusten osalta on selvää, että mm. mainituksessa kohdassa melutasot tulevat nousemaan nykytilanteesta liikennemäärien kasvaessa. Valtatien 12 ajoradan leventäminen aiheuttaa melunlähteen (liikenteen) siirtymisen lähemmäksi asutusta asuinalueellemme, mikä myös nostaa melutasoja. On äärimmäisen tärkeää, että melun leviämisen vaikutukset otetaan huomioon myös ennustetilanteessa. Lisäksi on laadittava esitys meluntorjunnan tarpeesta ja toteutettava tarpeelliset meluntorjuntatoimenpiteet, jotta melun äänitasonohjearvot eivät tiehankkeen myötä tulevaisuudessa enää ylitä asuinalueemme kohdalla.

Alustavista vaihtoehdoista melun ja liikenteen sujuvuuden kannalta olisi mielestäni vaihtoehto 1 (kapea nelikaistainen valtatie – kaksi ajokaistaa suuntaansa jossa eri suuntaan menevät kaistat on erotettu toisistaan keskikaiteella). Melun kannalta vaihtoehdoista paras on luonnollisesti vaihtoehto 0+, jossa valtatie säilyy pääosin nykyisellään ja meluntorjuntaa tulnaisiin parantamaan. Tämä vaihtoehto ei kuitenkaan liene liikennemäärien kasvaessa kestävä vaihtoehto.

Melun kannalta ajateltuna vaihtoehto 2 (nelikaistainen valtatie) on kaikista huonoin vaihtoehto asuinalueemme kannalta, koska tällöin melun lähde tulisi lähimmäksi asutusta. Atalan ylikulkusillan kohdalla oleva kallioleikkaus ei ilman tarpeettoman kallista louhintaa mahdollista tien leventämistä vaihtoehdon kaksi mukaiseksi. Olisi mielestäni tärkeää, että mahdollista vaihtoehto 2:n mukaista nelikaistaista valtatieä ei suunniteltaisi rakennettavan ennen Linnainmaan liittymän itäpuolta edellä esitettyjen mielipiteiden (melu ja kapea kallioleikkaus) johdosta.

Kiinteistön omistajat, Keräilijänkatu 8, Tampere

Asuinalueemme (Atalan Keräilijänkatu/Samoiliijankatu) sijaitsee aivan valtatie näköpiirissä. Nykyisellään valtatie 12 ruuhkautuu Kangasalan suunnasta Alasjärven liittymään tullessa merkittävästi käytännössä vain arkaamuksin klo 07:30 - 08:30, sekä Kangasalle päin iltapäivisin, mutta selvästi vähemmän.

Tilannetta voisi parantaa Tampereen suuntaan Alasjärven liittymän selvä pidentäminen valtatie 9:lle, koska juuri Helsingin/Turun suuntaan kääntyvät hidastavat liikenteen sujuvuutta. Lyhyt liittymäkaista pudottaa nopeuden lähes nolleen. Näin vaihtoehto 0+ voisi olla vielä pitkäänkin toimiva.

Mikäli valtatie perusparannetaan nelikaistaiseksi pidämme vaihtoehtoa 1. ainoana vaihtoehtona toteutettuna siten, että tie levennettäisiin ensisijaisesti kokonaan etelän puolelle tai toissijaisesti yhdellä kaistalla nykyisen tien kummallekin puolelle, jolloin tie olisi kapea, mutta turvallinen keskikaiteen ansiosta. Tässäkin vaihtoehdossa tulee huomioida Risson liittymän vaikutus Tampereen suuntaan erityisesti Keräilijänkadun ja viereisen rivitaloalueen asukkaisen asumiselle, koska liittymä linjaus kulkee jo nyt hyvin lähellä asuinrakennuksia ja aiheuttaa näkö- ja meluhaittoja. Asuinalue on muodostunut varsin viihtyisäksi ja

monimuotoiseksi kaupunginosaksi. Liikennemelun tehokas torjuminen onkin alueen asukkaille tärkein asia.

Kiinteistön omistaja, Keräilijänkatu 6, Tampere

Asumme Keräilijänkadulla Atalassa Tampereella. Keräilijänkadulla (Samoilijankadun eteläpuolella) on 10 omakotitaloa. Nykytilanteessa päiväajan keskiäänitason ohjearvo ylittyy Valtatien 12 pohjoispuolella kyseisten talojen piholla. Ympäristövaikutusten osalta on selvää, että mm. mainitussa kohdassa melutasot tulevat nousemaan nykytilanteesta liikennemäärien kasvaessa. Valtatien 12 ajoradan leventäminen aiheuttaa melunlähteen (liikenteen) siirtymisen lähemmäksi asutusta asuinalueellamme, mikä myös nostaa melutasoja edelleen. On ehdottoman tärkeää, että melun leviämisen vaikutukset otetaan huomioon myös ennustetilanteessa. Lisäksi on laadittava esitys meluntorjunnan tarpeesta ja toteutettava tarpeelliset meluntorjuntatoimenpiteet, jotta melun äänitasonohjearvot eivät tiehankkeen myötä tulevaisuudessa enää ylity asuinalueemme kohdalla.

Alustavista vaihtoehdoista paras melun ja liikenteen sujuvuuden kannalta olisi vaihtoehto 1 (kapea nelikaistainen valtatie – kaksi ajokaistaa suuntaansa jossa eri suuntaan menevät kaistat on erotettu toisistaan keskikaiteella). Pelkästään melun kannalta vaihtoehdoista paras on luonnollisesti vaihtoehto 0+, jossa valtatie säilyy pääosin nykyisellään ja meluntorjuntaa parannetaan. Tämä vaihtoehto ei kuitenkaan liene liikennemäärien kasvaessa kestävä vaihtoehto.

Melun kannalta ajateltuna vaihtoehto 2 (nelikaistainen valtatie) on kaikista huonoin vaihtoehto asuinalueemme kannalta, koska tällöin melun lähde tulisi lähimmäksi asutusta. Lisäksi Atalan ylikulkusillan kohdalla oleva kallioleikkaus tulisi kohtuuttoman kalliiksi. Valtatie 12:n parantamista Atalan kohdalla ei tule suunnitella rakennettavaksi vaihtoehto 2:n mukaisesti (nelikaistainen vaihtoehto) em. perusteista johtuen (melu ja kapea kallioleikkaus).

Meluntorjunnan suunnittelu ja toteutus on oleellinen asia kaikissa vaihtoehdoissa.

Kiinteistön omistaja, Keräilijänkatu 5, Tampere.

Asumme Atalassa Keräilijänkadulla ja huolenaiheena ovat Atalan liittymästä liikenteen sekaan liittyminen ruuhka-aikana sekä mahdollinen melutason nousu tien levenemisen takia. Annetuista vaihtoehdoista luonnollisesti paras vaihtoehto on jatkaa nykyisellä tieratkaisulla – vaihtoehto 0+. Selvityksestä ei kuitenkaan käynyt tarkkaan selville minkälaisia liikennemääräennusteita on olemassa/käytettävissä. Mainittiin vuoteen 2040 tehty selvitys, mutta ei ollut lukuja. Liikennemäärään on varmaankin nykyisestään nousemassa, joten jotain on tehtävä. Seuraava vaihtoehto on mielestäni vaihtoehto 1 eli keskikaiteella eroteltu nelikaistainen tie. Tämä vaihtoehto tulee vähiten lähemmäksi nykyisiä rakennuksia ja silti meluntorjuntaan on kiinnitettävä huomiota ja tehtävä huomattavia parannuksia. Nykyiselläänkin liikenteenpauhu kuuluu selkeästi Keräilijänkadun toiselle puolelle. Atalan liittymän kiihdytyskaistan pidentäminen oli aikanaan erittäin onnistunut ratkaisu. Uuden tieratkaisun myötä liikenteeseen liittyminen on mielestäni tehtävä vaivattomammaksi kuin nykyisin hiekan arempienkin kuljettajien näkökulmasta.

Asukas, Keräilijänkatu, Tampere

Valtatie 12 liikennemäärät ja sen myötä melu ovat lisääntyneet tuntuvasti viime vuosien aikana. Valtatien pohjoispuolella sijaitsevien omakotitalojen (erityisesti Samoilijankatu ja Ke-

räilijänkatu) melutasot ovat jo nyt yli ohjearvojen. Etenkin Keräilijänkadun eteläpuolen pihoissa tämä on jo huomattava haitta. Lisäksi tien laajentaminen lisää melua myös vastarakennetulla Risson alueella.

Tien leventäminen nelikaistaiseksi tulee edelleen lisäämään haitallista melua. Suunniteluista vaihtoehtoista kapea nelikaistainen valtatie (vaihtoehto 1) on alueemme kannalta paras, edellyttäen, että uudet kaistat rakennetaan nykyisen tien eteläpuolelle. Kaikkein haitallisoin on nelikaistainen valtatie (vaihtoehto 2), etenkin, jos uudet kaistat rakennetaan nykyisen tien pohjoispuolelle. Vaihtoehto edellyttää lisäksi merkittäviä kallionleikkauksia myös Orimuskadun ylikulkusillan kohdalla. Kaiken kaikkiaan tämän vaihtoehdon myötä melutasot alueella kohoavat tuntuvasti.

Toivon, että kun Valtatie 12 perusparannusta suunnitellaan, meluntorjuntaan kiinnitetään erityistä huomiota. Meluhaittojen vähentäminen on syytä toteuttaa yhteistyössä alueen asukkaiden kanssa, niin että heidän näkemyksensä huomioidaan käytännön ratkaisuisissa.

Kiinteistön omistaja, Samoillijankatu 29, Tampere

Kuinka tulevassa tiehankkeessa otetaan huomioon vanhalle asuntoalueelle kasvavat meluvaikutukset (vanha Atalan asuinalue): perustuen tulevan tien nopeuden muutokseen, tien leviäminen lähemmäksi asuntoja sekä tulevien liikennemäärien merkittävä kasvu (tuleva Lamminrahkan asuinalue).

Onko meluvalli tai vastaava tulossa tien ja asuntoalueen väliin ja kuinka meidän asukkaita tulee edetä tässä hankkeessa, jotta emme kärsisi tulevasta / lisääntyvästä liikenteen aiheuttamasta melusta, johtuen valtatie 12 parantamisaikeista. Asuinalueemme liikennemelu on häiritsevää piha-alueella oleskeltaessa ja kantautuu sisätiloihinkin.

Viereisen Risson asuinalueen meluhaitat on huomioitu meluvallilla jo ennen alueen rakentamista. Vanhoilla asuinalueilla tulisi samoilla perusteilla minimoida meluhaittoja. (Liitteessä merkitty vanha Atalan alue, jota meluvaikutukset koskettavat).

Asukas, Teerentie 18, Tampere/Kangasala

Mielestäni yksikään suunnitelma ei poista perusongelmaa eli väärässä paikassa autoilevia ihmisiä. Kangasala-Lentola -väli on hyvin usein ruuhkautunut kansalaisten ajaessa 70 - 80 km/h, vaikka rajoitukset olisivat 100 km/h. Toinen kaista sallii ohituksen mutta silti sillä toisella kaistalla ajetaan edelleen ns. alinopeutta.

Suunnitelmissa kaavailtujen lisäkaistojen määrä tuo tavalliselle kansalaiselle tunteen, että nyt saa ajaa lujaa. Asia tuntuu hölmölle mutta tämän olen itse huomannut vuosien varrella liikenteessä. Asia näkyy hyvin 3- ja 9-teiden ohituskaistoilla. Omiin kokemuksiin nähden pidän parhaimpana ratkaisuna leveäkaistatietä. Mutta sitä ei ole ilmeisesti otettu vaihtoehtoksi? Leveäkaistatiellä ihmiset osaavat ajaa oikeassa reunassa ja ohitukset sujuvat malikkaasti. Leveäkaistatie olisi myös varmaankin yksi huokeimmista vaihtoehtoista? Ehdotan suunnitelmaksi 0+ versiota, jossa kaistoja levitetään leveämmäksi.

Loppuvathan kaikki tiesuunnitelmat ennen Huutijärven eritasoliittymää? Tuo eritasoliittymään korjattiin vuosi sitten, niin ei kai sitä taas muuteta?

Huutijärven ja Kaivannon välillä tulisi harkita tienopeuden laskemista -> 60 - 70 km/h tieliikenteen turvallisuuden parantamiseksi sekä tiemelun minimoimiseksi.

Suoramänjärventien asukkaat (11 allekirjoittajaa)

Valtatie kahdentoista ja Suoramänjärven välisen alueen asukkaiden yhteinen mielipiteen ilmaisu liittyen Valtatie 12 parantamisen välillä Alasjärvi – Huutijärvi hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

Valtatien mahdollinen leventäminen nykyisestä tulisi merkittävästi vaikuttamaan Kangasalla Suoramanjärventien varrella tai sen läheisyydessä asuvien terveyteen, elinoloihin ja/tai viihtyvyyteen sekä alueen rakennettuun ympäristöön, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Tästä syystä Suoramanjärventien asukkaat katsovat tarpeelliseksi tuoda tässä esille mielipiteensä yleissuunnitelmasta.

Yleissuunnitelmassa hanketta on perusteltu liikenneturvallisuudella ja liikenteen sujuvuudella. Suunnitelmassa todetaan mm. seuraavaa. Liikenne ruuhkautuu etenkin aamu- ja iltapäivän huipputunteina. Liikenne on suunnitelma-alueen osuudella vilkasta. Vuoden 2014 tilastojen mukaan liikennemäärät ovat noin 8900 - 22600 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Ruuhka-aikanakaan Valtatie 12:lla ei ole ollut Suoramanjärventien kohdalla asukkaiden kokemuksen mukaan yhtenäistä jonoutumista. Muutoinkin liikenne Suorama/Kaukajärvi ja Rantakoiviston liittymien välillä on ollut suhteellisen harvaa ja siksi erittäin sujuvaa. Tyypillisesti pahimmillaan aamuruuhkan aikaan (noin klo 7.15 – 8.15) valtatiellä 12 yhtenäinen jono muodostuu alkaen Kangasalan ja Tampereen väliseltä kuntarajalta jatkuen Hervannan valtavyöhykkeen liittymään saakka. Viimeisinä vuosina ei ole ollut tilanteita, että yhtenäinen jono olisi alkanut Suorama/Kaukajärvi tai Lentola/Vatjala liittymien kohdilta. Jos valtatie 12 muutetaan 4-kaistaiseksi ja nopeuksia nostetaan niiltä osin, se käytännössä tulee merkitsemään ruuhka-aikoina pidempää yhtenäistä jonoa suunnittelualueen länsipäässä, koska Teiskontien välityskykyä ei tässä yhteydessä olla korottamassa nykyisestä.

Suunnitelmassa ennustetaan liikenteen kasvavan Valtatie 12:lla suunnitteilla olevien taajama-alueiden valmistuttua. Näitä taajama-alueita suunnitellaan kuitenkin erityisesti hankkeen suunnittelualueen länsipäähän, Tampereen ja Kangasalan rajan tuntumaan (Laminrahka). Suunnitelmassa mainitaan myös hankkeen itäpäässä oleva Herttua, joka on kuitenkin tarkoitus toteuttaa pääasiassa pientaloalueena eikä se kuulu kaupunkiseudun rakennesuunnitelman ensisijaisiin rakentamisalueisiin. Valtatien 12 pohjoispuolisen Suoraman alueen osalta selvitetään tiivistämis- ja täydennysrakennusmahdollisuuksia. Näistä mainitaan myös luonnoksessa koskien Pirkanmaan maakuntaaavaa 2040. Suoraman alueen osuus on siis vasta selvitysasteella eikä sen toteuttamisesta taikka aikatauluista ole vielä tehty päätöksiä. Näin ollen merkittävimmät ja tiedossa olevat liikenteen kasvuun vaikuttavat taajama-alueiden rakentamishankkeet ovat tiehankkeen suunnittelualueen länsipäässä Tampereen ja Kangasalan rajan tuntumassa.

Suunnitelmassa todetaan, että merkittävä osa tarkasteluvälin liikenteestä on seudun sisäistä liikennettä Tampereen, Kangasalan ja Pälkäneen välillä sekä näiden kuntien sisällä. Maakuntaaavaluonnoksessa ei ole esitetty merkittävää taajamarakentamista suunnittelualueen itäpään vaikutuspiiriin. Sen sijaan maakuntaaavaluonnoksessa esitetään merkittävää taajamarakentamista valtatie 9 vaikutuspiiriin. Pirkanmaan maakuntatasolta katsottaessa valtatie 9 jatkaminen 4-kaistaisena Orivedelle on liikennemäärien ja rakentamissuunnitelmien valossa merkittävästi kiireellisempää kuin valtatie 12 leventäminen 4-kaistaiseksi suunnittelualueen itäpäässä.

Tällaisessa tilanteessa Valtatie 12 leventäminen Suorama/Kaukajärvi liittymästä Huutijärvelle ulottuvalla alueella ei ole järkevää julkisten varojen käyttöä etenkin nykyisessä valtiontalouden tilanteessa. Suunnittelukustannuksetkin voivat olla huomattavia, ja varojen suuntaamisen kannalta olisi viisainta kohdistaa ne sellaisiin hankkeisiin, joissa tarve on pakottava.

Yleissuunnitelmassa on mainittu valtatie ongelmana olevan myös sen alueella kasvava melu, joka haittaa lähiympäristön asutusta. Välillä Suorama/Kaukajärvi liittymä – Huutijärvi asutuksen tiheys on suurehko. Suoramanjärventien alueella on avoimesta peltoaukeasta johtuen varsinkin talvisaikaan jo todettu olevan selkeä meluhaitta. Melutaso on luonnollisesti sitä korkeampi mitä lähempänä valtatieä asutus sijaitsee. Valtatien tullessa entistä lähemmäksi asutusta melusta tulee sietämätöntä, haitaten yleistä viihtyvyyttä ja terveyttä alueella. Jos nelikaistaisuuden vuoksi nopeusrajoitusta vielä korotetaan, haittavaikutukset vain kasvavat. Ottaen huomioon tämänhetkisen liikennemäärän kohtalaisuus, ehdotamme mielestämme tarpeettoman levennyksen sijaan harkittavaksi nopeusrajoitusten alentamista Suorama/Kaukajärvi liittymä - Huutijärvi osuudella varsinkin ruuhka-aikaan. Rajoitusten alentaminen yhdessä jo rakennetun Ranta-Koiviston liittymän kanssa myös huomattavasti parantaisi liikenneturvallisuutta sekä vähentäisi meluhaittaa, edistäen alueen yleistä terveyttä ja viihtyvyyttä.

Peltomaan käytöstä muihin kaavoitustarpeisiin todetaan luonnoksessa Pirkanmaan maakuntakaavaksi 2040 seuraavaa: Hyvä viljelymaa on niukka ja uusiutumaton luonnonvara, jonka merkityksen ennakoidaan edelleen korostuvan ilmastonmuutoksen, maailman väestönkasvun ja biopolttoaineiden kysynnän kasvun myötä. Maatalouteen parhaiten soveltuvat alueet on jo otettu käyttöön, eikä viljavaa maaperää voida tuottaa lisää. Maankäytön suunnittelussa tavoitteena on huolehtia nykyisten peltoalueiden säilymisestä viljelyyn soveltuvina tulevaisuudessakin, jotta tehokas ja tuottava maatalouden harjoittaminen on myös jatkossa mahdollista. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti ilman erityisiä perusteita ei hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön eikä hyviä ja laajoja metsätalousalueita pirstoa muulla maankäytöllä. Peltojen säilyminen viljelykäytössä on tärkeää myös kotimaisen huoltovarmuuden kannalta, ja lähiruokatuotannon edistäminen nähdään Pirkanmaan mahdollisuutena.

Suoramanjärventien laaja peltoaukea on hyvää ja viljavaa peltoaluetta, jonka käyttöön yhdyskuntarakentamista varten vaaditaan pakottavia syitä, joita käsityksemme mukaan yleissuunnitelmassa ei ole esitetty.

Vaikka Suoramanjärventien aluetta ei mainita arvokkaana kulttuuri- ja maisema-alueena, haluamme huomauttaa, että Suoramanjärventien alue on hyvin vanhaa asutusaluetta sijaiten muinaisen vesireitin varrella. Suoramanjärventien varrella sijaitsevat maatilat mainitaan jo vuonna 1540, jolloin Suomen maatilat on ensimmäistä kertaa luetteloitu. On hyvin todennäköistä, että maatilat ovat olleet olemassa jo tätä ennen. Alueella on myös muinaisjäännös. Suoramanjärventie, joka on edelleen perinteinen maalaiskylätie, on kulkenut nykyistä reittiään vuosisatojen ajan. Alueen peltoaukeat vanhoine maatilarakennuksineen muodostavat kauniin maisema- ja kulttuuriympäristön, jollaisia on yhä harvemmin Suomessa. Me alueen asukkaat olemme pyrkineet kaikin tavoin pitämään huolta alueen maisemasta ja viihtyvyydestä. Alueesta ovat nauttineet asukkaiden lisäksi myös lähitaajamien asukkaat, jotka päivittäin käyttävät Suoramanjärventietä ulkoilu- ja virkistysreittinään. Reitin varrella on myös kunnan uimaranta. Katsomme, että Suoramanjärventien alueen maisema- ja kulttuuriarvon säilyttäminen edistää Kangasalan alueen viihtyvyyttä asuinalueena ja omalta osaltaan nostaa Pirkanmaan seudun kilpailukykyä.

Yhteenvedona toteamme, että valtatie 12 leventäminen Suorama/Kaukajärvi liittymän itäpuolella, ottaen huomioon nykyiset liikennemäärät ja kaavoitustilanteen vuoteen 2040 asti, olisi mielestämme väärin suunnattua valtion varojen käyttöä. Mielestämme alustavista vaihtoehdoista 0+ on ainoa järkevä vaihtoehto kyseisellä alueella. Suunnitteluvaratkin tältä tiensuudelta on parempi kohdentaa Pirkanmaan alueella jo nykyisin ruuhkautuville vilkasliikenteisemmille tiensuoksille (esimerkiksi valtatie 9).

Vatjalan Omakotiyhdistys ry Niin, ympäristövaikutusten arviointi? Varmaan yksittäisen asukkaan ympäristövaikutukset voivat olla hyvinkin konkreettisia, jos asunto jää tien alle. Toivomme, että tältä vältyttäisiin ja saisimme tasokkaan, turvallisen ja mahdollisimman meluttoman tien, joka palvelisi vuosikymmeniä hyvin. Ja joka olisi lintuja, liito-oravia ja autoilevia kansalaisia hyvin palveleva infrastruktuurihanke.

Kiinteistön omistajat, Valamontie 13, Kangasala, Poutamäentie 13, Helsinki

Kannattavat vaihtoehtoja Vaihtoehto 0+. Valtatie 12 säilyy nykyisellään. Nopeusrajoitukset ovat välillä 70 - 100 km/h. Nykyistä valtatieltä kehitetään toteuttamalla Lamminrahkan eritasoliittymä Kangasalle. Kirkkojärven Natura-alueen kohdalla: Valtatie säilyy nykyisellään eli kaksikaistaisena ja samoin Kangasalan eritasoliittymä. Muuna parannuksena ehdotamme kunnollisten meluvallien rakentamista Kirkkojärven kohdalta Huutijärven liittymään asti tien muuten pysyessä nykyisenä.

Perustelut: Nelikaistaisen moottoritien rakentaminen asutuksen ja arvokkaan Kirkkojärven luontoalueen keskelle on turhaa ja asukkaiden viihtyvyyttä aliarvioivaa. Oma asuintalomme sijaitsee jo nyt varsin lähellä valtatie 12:n reunaa, tien leventäminen lisää meluhaittoja ja alentaisi talon arvoa. Lisäksi kalliin tien rakentaminen parin aamu- ja iltapäivätunnin tiheämmän liikenteen vuoksi on julkisten varojen tuhlaamista.

Nelikaistaista tietä vaativaa liikennettä tiellä ei ole. Aamun ja illansuun hetkellinen ”ruuhka” ei moottoritietä vaadi. Lahden suuntaan mentäessä tie joka tapauksessa pysyy kaksikaistaisena, joten hyöty pienestä pätkästä nelikaistaista tietä olisi olematon. Tien oletettu levennystarve johtuu ilmeisesti siitä, että aamuisin jotkut autoilijat eivät pääse koko ajan ajamaan 100 km tunnissa, vaan pitää kulkea peräti vain 80 km tunnissa eikä pääse ohittamaan. Matka Tampereelta Huutijärvelle kestää ehkä 15 minuuttia, mitään aikasäästöä ei tuolla pätkällä tule, vaikka pääsisikin ajamaan 100 km tunnissa. Tien turvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta saadaan parannetuksi liikennemäärien mukaan vaihtelevilla nopeuksilla ja lisäämällä valvontakameroita ajotavan pitämiseksi kurissa.

Kiinteistön omistaja, Artturintie 20, Kangasala

Seuraavat ympäristöhaitat koskevat tilaamme Metsä-Kaivola, Kangasalan Lentolassa: Meluhaitta, raskaanliikenteen takia talon ikkunat helisevät. Hulevedet, tien pohjoispuolen hulevedet kulkevat alikulkutunnelin kautta, ja se aiheuttaa joka kevät ja rankkasateilla tulvan tunneliin, koska sadevesikaivot täyttyvät hiekalla. Tulvat taas rikkovat yksityistietä ja pihalueita. Tien vieressä lähde pohjainen syväkö lampi, jossa on kaloja ja joka kevät sorsapariskunnan pesä. Lampi on uimakelpoinen. Kulku tilallemme alikulkutunnelin kautta, josta ei mahdu kulkemaan jätteenkuljetusautot eikä hälytysajoneuvot. Nämä joutuvat kiertämään talollemme Ilkon kautta pihojen läpi. Kangasalan suunnalta tultaessa ei pääse kääntymään vasemmalle Prismanliittymästä, joten kiertoa tulee Ilkon kautta. Kiinteistöemme kautta kulkee myös sähkölinja Huutijärvelle, ja olisiko tienparannusta tehtäessä myös ajankohtaista kaapeloida tämä linja?

Jo olemassa oleva alustava suunnitelma on vaikuttanut elämämme ratkaisuihin, koska taloa ei saatu myytyä 1990 -luvulla. Kiinteistöön tuleva kunnan vesijohto kulkee valtatie 12 alitse, erillisessä putkessa. Tulemme vaatimaan ELY-keskuksen kautta kiinteistökauppoja, jos Valtatie 12 parantamissuunnitelma aiheuttaa meille kohtuutonta haittaa mahdollisen rakentamisen aikana tai kiinteistökauppoihin vapailla markkinoilla.

Asukas, Naavakuja 5, Kangasala

Vaihtoehtoista 0+ on paras; näin säästetään luontoa ja rahaa, kun ei tarvitse leventää tietä. Jos tietä levennetään, niin ruuhkat ovat sen jälkeen Kaivannossa, jolle ei voi tehdä

mitään. Lentotola-Kangasala kk välille nopeusrajoitus enintään 70 km/h, näin eliminoidaan meluhaitta parhaiten. Asumusten kohdalle on joka tapauksessa rakennettava meluaidat, esim. Mämmisuon kohta Suorama. Muut esitetyt vaihtoehdot eivät nopeuta kenenkään matkantekoa, kun kysymyksessä on kuitenkin vain muutama kilometri. Kirkkojärven kohdalla vaihtoehto VE0+ on paras; säästetään luontoa ja rahaa. Sähköpostiosoite oli väärin Kangasalan Sanomien kuulutuksessa, joten viestini ei ensin tullut perille.

Asukas, Neudonkorennontie 4, Kangasala

Vaihtoehto 2 on paras. Tässä vaihtoehdossa toinen ajorata voidaan rakentaa nykyisen vieheen mahdollisimman vähäisellä liikennehaitalla siten, että liikenne nykyisellä valtatiellä on edelleen kohtuullisen sujuvaa. Vaihtoehto 2:ssa siltojen väliin jää valoaukko toisin kuin vaihtoehdon 1 leveissä silloissa, lisäksi siltojen myöhempi korjaaminen on helpompaa, kun se voidaan tehdä silta kerrallaan ja ohjata liikenne toisen sillan kautta. Liikenne-ennusteen mukaiset liikennemäärät edellyttävät Liikenneviraston ohjeen 29/2013 mukaan vaihtoehdon 2 mukaista poikkileikkausta. Vaihtoehdon 1 mukainen poikkileikkaus on kyseisen ohjeen mukaan riittävä ainoastaan 30 000 ajoneuvoon vuorokaudessa.

Liikenne-ennusteessa on esitetty liikennemääräksi jopa 34 900 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vaihtoehto 2 mukainen poikkileikkaus pystyy ohjeen mukaan välittämään liikennettä 50 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. 0+ vaihtoehto ei pysty välittämään ennustevuoden liikennemäärää.

Kangasalan Luonto ry ja Pirkanmaan Lintutieteellinen yhdistys (yhteinen muistutus)

Yhdistykset katsovat, että VE0+ on mahdollisesti toteutettavissa ympäristöä suuremmin pilaamatta. Edellytyksenä on 70 km/h nopeusrajoitus kuntakeskuksen ja Kirkkojärven kohdalla. Kangasalan Luonto ry:n mielestä nelikaistaista tietä ei tule tehdä Lentolan risteystä pitemmälle.

Kangasalan Luonto ry:n osalta tämä on neljäs lausunto Vt12:sta (aiemmat mm. 2008 ja 2010). Kangasalan Luonto lausui seuraavaa Vt12 laajentamisesta 22.12.2008 Kangasalan kunnanhallitukselle: "Vt12 on vilkkaasti liikennöity. Muutaman viime vuoden aikana raskas rekka-autoliikenne on kasvanut eniten. Tiellä sattuu usein liikenneonnettomuuksia ja oikeudessa syyllisiä etsittäessä vastuu saatetaan kaataa tien pitäjälle. Ymmärrämme sen, että Tiehallinto yrittää tietä leventämällä parantaa liikenneturvalisuutta onnettomuuksien vähentämiseksi... Keskeisin suunnittelulähtökohta näyttää pysyneen ennallaan: liikenteen oletetaan loputtomasti lisääntyvän ja tämän paineen edessä laajennetaan ja levennetään teitä. Ajatuksia ei uhrata sille, miten liikennemääriä voitaisiin pienentää. Tämä on nähdäksemme suunnitelman heikoin kohta."

Lainaus katkelmia Kangasalan Luonto ry:n lausunnosta Pirkanmaan ELY-keskukselle 23.3.2010: "Yhdistys kiinnittää huomiota kokonaishankkeeseen. Nyt puheena oleva suunnitelma välillä Huutijärvi-Laitikkala (Kangasala-Pälkäne) ei anna kokonaiskuvaa mistä on kysymys... Varojen puutteessa ja ympäristöongelmien takia työ tehdään vähittäin. Mielestämme hyvään hallintotapaan kuuluu avoimuus ja julkisuus. On moraalitonta pilkkoa suuri hanke osiin, joista kunnat, maanomistajat ja ympäristöjärjestöt eivät saa käsitystä lopullisesta tavoitteesta... Mielestämme Vt12 laajennussuunnitelman osien yhteydessä olisi tuotava selkeästi esiin onko osien tarkoitus vauhdittaa ympäristövaikutuksiltaan suurempia ja vahingollisempia kokonaisuuksia. Tätä tietoa ei löydy nyt arvioitavana olevasta osuudesta. Hallinnon julkisuuden näkökulmasta hanke ei noudata hyvää hallintotapaa. Kangasalan Luonto ry kiinnittää huomiota siihen, että Vt12 kulkee jo nyt kahden Natura 2000- ja luonnonsuojelualueen läpi (Kuohunlahti ja Vehoniemi). Tien leventäminen monikaistaiseksi moottoritieksi aiheuttaisi molemmilla alueilla korvaamatonta vahinkoa, jota ei voi edes maisemoinnin ja meluaitojen avulla paikata."

Kangasalan Luonto ry ja Pirkanmaan Lintutieteellinen yhdistys toteavat, että tilanne ei ole muuttunut vuosien kuluessa. Vt12 laajentamista suunnitellaan edelleen paloina, ja nyt laajennus kulkisi Kangasalan kuntakeskuksen sekä Kirkkojärven Natura2000 -luonnonsuojelualueen läpi. Tien parantaminen on tarpeen, jota liikenneturvallisuutta voidaan edistää. Valtatien parantamisessa on otettava kuitenkin tarkoin huomioon vaikutukset erityisesti Kangasalan Kirkkojärven Natura2000 -alueeseen (FI0316005).

Natura-alueen suojelu perustuu sekä arvokkaaseen linnustoon (SPA) että luontotyyppeihin (SCI). On huolehdittava, että valtatieparantamisen yhteydessä haitalliset vaikutukset Natura-alueeseen minimoidaan. Tästä syystä ympäristövaikutusten arviointi on suoritettava huolellisesti ja selvittämällä kaikki eri tekijät sekä niiden väliset yhteisvaikutukset. Arviointiohjelma antaa yhdistysten käsityksen mukaan selvitykseen hyvät lähtökohdat. Arviointiohjelmassa on kuitenkin otettava huomioon myös Kangasalan kunnan asettaman Kirkkojärvi -työryhmän teettämiin selvityksiin. Vaikka ympäristövaikutusten arviointi pyritäänkin tekemään mahdollisimman hyvin, on tässä tapauksessa luotettavan arvioinnin ja todellisten vaikutusten kokoaminen erittäin hankalaa. Kirkkojärvi-työryhmän teettämän selvityksen mukaan viitasammakkoa esiintyy laajalla alueella järven pohjoisrannalla mukaan lukien suunniteltuun tiealueeseen rajoittuvat ranta-alueet.

Kirkkojärven pohjoisrannan rantametsät ovat sekä linnustollisesti, että kasvistollisesti arvokkaita eikä niihin pitäisi tässä yhteydessä koskea. Samoin meluntorjuntaa tulisi tehdä sekä Kirkkojärven penkereen että rantametsien kohdalla, koska lisääntyvät liikennemäärät ja valtatieparantaminen lisäävät haitallista liikennemelua. Liikennemelulla on monien erituttimuksien mukaan varsin tuntuva kielteinen vaikutus linnustoon. Tämä haitallinen vaikutus on otettava huomioon erityisesti arvokkaiden linnustoalueiden lähetyillä. Haitallinen meluvaikutus perustuu muun muassa siihen, että lintujen välinen kommunikaatio vaikeutuu. Petolintujakaan ei ole enää niin helppoa havaita kuin aiemmin melun ollessa alhaisempi. Edelleen linnut stressaantuvat melusta. Lisääntyvä melu vähentää pesimislinnuston määrää melulähteen lähialueilla. Linnut siirtyvät mahdollisuuksien mukaan syrjemmälle tai niiden pesintäalueella loppuu, jollei korvaavaa pesimäympäristöä löydy alueelta. Jotkut lajit sietävät melua paremmin kuin toiset. Liikennemelun vaikutusta on tutkittu esimerkiksi Yhdysvalloissa, Ruotsissa ja Hollannissa. Tutkimuksen perusteella liikennemelu on vaikuttanut 55 prosenttiin taksoneista. Tutkimusmateriaalista löytyy muun ohessa seuraavanlainen tulos: "Forman ym. (2002) osoittivat tutkimuksessaan, että 3000 - 8000 ajoneuvon päivittäisen liikennemäärän ei voida osoittaa vaikuttavan avomaalinnuston läsnäoloon tai pesintään. Sen sijaan yli 8000 ajoneuvon liikennemäärä vähentää tai estää pesinnän noin 400 metrin etäisyydellä tiestä. Liikennemäärän lisäksi oleellinen tekijä on ajonopeus; useimmat ulkomaalaisista tutkimuksista on tehty yli 80 km/h ajonopeuksisilla tieosuuksilla."

YVA-arviointiohjelmassa todetaan, että liikennemäärät vuonna 2014 valtatie 12:n suunnitellulla parantamisosuudella olivat 8900 - 22600 ajoneuvoa/vrk. On arvioitu, että vuoteen 2040 liikennemäärät muuttuvat 1,7-22,5-kertaisiksi. Ranta-Koiviston kohdalla ajoneuvoja liikkuu tällä hetkellä 13700/vrk ja ennuste vuodelle 2040 on 20700. Raskaan liikenteen osuus tulee ilmeisesti kasvamaan ennusteiden mukaan tulevaisuudessa. Liikennemelun haitalliset linnustovaikutukset tulevat ottaa näin ollen vakavasti huomioon etenkin Kirkkojärven Natura2000 -alueen tuntumassa.

Liikennemelu vaikuttaa lintuihin 55 prosenttiin taksonomisista ryhmistä. Pesimätiheys on alentunut melulähteen lähiympäristössä useilla lajeilla. Esimerkiksi Van de Zaaden ym. (1980) selvittivät tutkimuksessaan, että lintujen pesimätiheys alentui 500 - 600 metrin etäisyydellä maaseututiestä ja valtatiestä vastaavasti 1600 - 1800 metrin etäisyydellä.

Pesimälinnuston lisäksi melu häiritsee haitallisesti muutolla olevien lintujen lepäilyä ja ruokailua melulähteen lähiympäristössä. Tämä saattaa vaikuttaa muuttolintujen kuntoa heikentävästi, koska välttämätön ruokailu ja lepäily estyvät tai häiriintyy toistuvasti.

Kirkkojärven yksi linnustollisen suojelun kriteerilaji uivelo lepäilee ja ruokailee järvellä vuosittain. Suurimmat määrät lähivuosien aikana ovat kohonneet n. 80 yksilön lukemiin. Kuohunlahti on yksi tärkeä alue uiveloille. Valtatien parantaminen ei saa vaikuttaa merkittävästi uiveloiden oleskelumahdollisuuteen Kuohunlahdella.

Kirkkojärven Natura 2000 -alueen kohdalla on lähdettävä VE0+ vaihtoehdosta. Tietä ei voi rakentaa nelikaistaiseksi. Lisäksi tie on pidettävä kaksikaistaisena riittävän pitkällä matkalla ennen ja jälkeen Kirkkojärven ja valtatie kapeinta kohtaa. Kaistat voi erottaa toisistaan kaiteella. Näin kyetään säästämään Kirkkojärven rannassa olevaa kapeaa ja suojaavaa tervalepikkoa ja muuta puustoa. Liikennemelun torjuntaan on paneuduttava erityisen huolellisesti.

Kirkkojärven kohdalla tie on pidettävä mahdollisimman kapeana. Lisäksi on torjuttava häirintävaikutusta linnustoon laittamalla Kirkkojärven kohdalle alennettu nopeusrajoitus esim. 70 km/h. Samalla kyetään estämään lintujen törmäämistä ajoneuvoihin. Nopeuden noustessa yli 70 - 80 km/t meluhaitta kasvaa tuntuvasti häiriten paitsi lintuja myös Kangasalan kuntakeskusta, joka on aivan VT12 varressa.

YVA-arvioinnissa tulisi tarkastella vaikutuksia koko tiekäytävän kannalta, ts. tietä luiskineen. Nyt vaihtoehtojen kohdalla puhutaan vain ajoratojen ja keskikaistojen yhteisleveyksistä (V0+ 10,5 m, VE1 19 m ja VE2 23 - 25 m. V0+ kuvaa nykytilannetta, VE1 ja VE2 nelikaistaisia tilanteita). Kun noihin leveyksiin lisätään liuskat, puhutaankin jo paljon laajemmista alueista. Erityisen suuri merkitys tällä olisi Kirkkojärven kohdalla.

Tien parantaminen heikentää edelleen veden virtausta muun Kirkkojärven ja Kuohunlahden välillä. Aikoinaan tehty tien pengerrys on synnyttänyt tilanteen, jossa vesi ei virtaa kunnolla. Veden virtaamista tulee edistää eikä vaikeuttaa entisestään. Kuohunlahden suulla olevan pengerryksen korvaaminen sillalla olisi tutkimisen arvoinen ajatus. Vedenvirtaus on nykyään Kuohunlahdesta pääaltaaseen ja Kuohunlahti on selvästi pääallasta kirjasetisempi. Toisaalta Kuohunlahti on penkereen takana paljon aikaisempaa suojaisempi, jolloin sen vesikasvillisuus on entisestään runsastunut. Leveämmän vesiyhteyden palauttaminen voisi hidastaa Kuohunlahden kasvittumista ja umpeenkasvua.

Esillä olevien suunnitelmien pohjalta Kirkkojärven Natura2000 -alueen kohta on pidettävä kaksikaistaisena riittävän pitkältä osuudelta. Suunnitelman lähtökohdaksi on otettava tältä osin VE0+. Missään tapauksessa mahdollisia lisäkaistoja ei saa rakentaa vain Kirkkojärven puolelle. Tältä osin lähtökohtana on vaihtoehto VEA.

