



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

LAUSUNTO VALTATIEEN VT12 PARANTAMINEN VÄLILLÄ ALASJÄRVI - HUUTIJÄRVI -HANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Liikenne ja infrastruktuuri vastuualue on toimittanut Pirkanmaan ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen -hankkeesta (YVA-selostus).

YVA-menettelyn **yhteysviranomaisen** on Pirkanmaan ELY-keskus (luonnonvarat ja ympäristö vastuualue). **Hankkeesta vastaava** on Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Liikenne ja infrastruktuuri vastuualue. YVA-selostuksen 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 käsiteltiin arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutusten arvioimiseksi. Arviointiohjelma sisältää myös suunnitelman, miten osallistuminen arviointimenettelyssä järjestetään. Yhteysviranomaisen antoi hankkeesta vastaavalle arviointiohjelmasta lausunnon, joka sisältää myös yhteenvedon muiden viranomaisten lausunnoista ja yleisön mielipiteistä (YVA-selostuksen liitteenä). Toisessa, YVA-selostusvaiheessa hankkeesta vastaava kokosi arvioinneista arviointiselostuksen, joka tuli laatia arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen ohjelmasta antaman lausunnon perusteella. Arviointimenettely päättyy tähän yhteysviranomaisen lausuntoon arviointiselostuksesta. Hankkeesta vastaavan on liitettävä yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksen kanssa valmiin hankesuunnitelman lupa- ja hyväksymishakemuksiin.

Arvioitu hanke ja sen vaihtoehdot

Arvioitu hanke sijoittuu **Tampereen** Alasjärven ja **Kangasalan** Huutijärven välille nykyisen valtatie 12 linjan molemmin puolin 15 kilometrin pituiselle alueelle.

Valtatien parantamistoimenpiteiden suunnittelussa tarkastellaan tiejaksojen luonnetta. **Kaupunkijakso** ulottuu Tampereen Alasjärven eritasoliittymästä Tampereen ja Kangasalan rajalle, josta alkaa **kehittyvän uuden taajaman jakso**, joka käsittää Lamminrahkan tulevan uuden asutuksen. **Lentolan jaksoon** Vatialan eritasoliittymästä eteenpäin kuuluu Lentolan parannettavan eritasoliittymän alue ja Kangasalan taajamaa. **Kangasalan taajaman ja peltoaukeiden jakso** jakautuu kahteen osuuteen Kirkkojärven osuuden molemmin puolin. **Kirkkojärven jaksossa** valtatie sijoittuu Natura-alueen tuntumaan ja taajama-asutuksen lähelle.

Arvioidut tie- ja liittymä vaihtoehdot

Vaihtoehto 0+. Valtatie 12 säilyy pääosin nykyisellään. Nykyistä valtatieltä kehitetään lisäämällä Alasjärvi–Linnainmaa välille yksi ajokaista itään päin. Nopeusrajoitukset ovat välillä 70–100 km/h.

Vaihtoehto 1. Valtatie 12 on kapea nelikaistainen. Valtatiellä on kaksi ajokaistaa suuntaansa ja eri suuntaan menevät kaistat on erotettu toisistaan keskikaiteella. Mitoitusnopeus on 100 km/h.

Vaihtoehto 2. Valtatie 12 toteutetaan nelikaistaisena. Valtatiellä on kaksi ajokaistaa suuntaansa ja eri suuntaan menevät kaistat on erotettu välialueella toisistaan. Mitoitusnopeus on 100 km/h.

Kaikissa vaihtoehtoissa on uusi Lamminrahkan eritasoliittymä ja Vatialan, Ranta-Koiviston eritasoliittymille yksi vaihtoehto sekä Alasjärven, Linnainmaan, Lentolan, Kangasalan ja Huutijärven eritasoliittymille kaksi vaihtoehtoa/liittymä.

Kirkkojärven Natura-alueen kohdalla on viisi (5) vaihtoehtoa tien leventämiselle ja Kangasalan liittymälle.

Suunnittelun vaihe, suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu s. 3, 13, 14

Arviointimenettelyn aikana (v. 2015–2016) valtatie 12 parantaminen -hankkeessa on laadittu alustavat yleissuunnitelmat eri vaihtoehtoista. YVA-menettelyn jälkeen hankkeesta vastaava valitsee vaihtoehdon jatkosuunnitteluun, jossa tulee otettavaksi huomioon YVA-selostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto sekä tarkennetaan ympäristövaikutusten arviointeja vastaamaan kutakin suunnitteluvaiheen tarkkuutta.

Hankkeen YVA-menettelyn liittyminen muihin menettelyihin (5 § 1 mom)

Hankkeen YVA-menettelyä on sovitettu yhteen maantielain mukaiseen tien yleissuunnitteluun, joka etenee rinnalla.

YVA-menettelyn kanssa samanaikaisesti hankealueella ja sen vaikutusalueilla vireillä ovat olleet Pirkanmaan maakuntakaava 2040 sekä Tampereen kantakaupungin ja Suoraman ja Herttulan osayleiskaavat. YVA-menettelyä ei ole yhdistetty muihin eri lakien mukaisiin menettelyihin kuten kaavoitukseen. Hankkeesta vastaava perusti kuitenkin VT12-hankkeelle viranomaisista koostuvat hankeryhmän, jonka kautta riittävä tiedonkulku ja yhteensovittaminen mm. maakuntakaava 2040 valmisteluun ja osayleiskaavoitukseen oli mahdollista.

YVA-menettelyn aikana on laadittu VT12-hankkeen alustavaa Natura-arviointia. Samaan aikaan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 yhteydessä laadittiin Kirkkojärven Natura-arvioinnin ja siihen liittyvä yhteisvaikutusten arviointi.

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

VT12:n parantamisen yleissuunnitelma valmistuisi alustavan aikataulun mukaan alkukesällä 2017. YVA-menettelyn oli tavoite tuottaa arviointitietoa, joka olisi aikataulullisesti mahdollista ottaa huomioon Pirkanmaan maakuntakaava 2040:ssa.

ARVIOINNISTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostus oli nähtävillä 7.6.–5.8.2016 Tampereella ja Kangasalla sekä Pirkanmaan ELY-keskuksessa Tampereella, ja ympäristöhallinnon Internet-sivuilla www.ymparisto.fi/vt12-alasjarvi-huutijarviYVA sekä luettavissa kirjastoissa ja lainattavissa kirjastoautossa.

YVA-kuulutus julkaistiin Aamulehdessä ja Kangasalan Sanomissa. Arviointiselostuksen kaikille avoimeen yleisötilaisuuteen Kangasalan Pitkäjärven koululla 15.6.2016 osallistui 9 henkilöä yleisöä. Yleisötilaisuudessa tuli esiin lähialueen asukailta tietoa, mitkä ovat olleet nykyisen valtatie haitalliset ympäristövaikutukset tien lähialueella ja kysymyksiä, miten uudet, suunniteltavat tie- ja liittymähankkeet muuttuvat ympäristövaikutuksia verrattuna nykyiseen.

Hankkeen arviointiselostus, kuulutus ja lausuntopyynnöt sekä muistio yleisötilaisuudesta ovat nähtävillä ympäristöhallinnon Internet-sivuilla ja yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta tulee nähtäville ja luettavaksi edellä mainittuihin paikkoihin syys-lokakuussa 2016.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyytämät lausunnot: Tampereen kaupunki, Kangasalan kunta, Pirkanmaan liitto, Terveystien ja hyvinvoinnin laitos (THL), Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto/perusturva, oikeusturva ja luvat vastuualue, Pirkanmaan Maakuntamuseon kulttuuriympäristöyksikkö, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto (Trafi). Arviointiselostus 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. Arviointiselostuksesta saaduista lausunnoista ja annetuista mielipiteistä on yhteenveto tämän lausunnon lopussa.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunto kohdistuu arviointiselostuksessa esitettyihin selvitykseen vaikutusalueen nykytilasta ja hankekuvaukseen, jotka ovat peruste riittäville arvioinneille ja vaikutusalueen rajauksille sekä olennaisten ympäristövaikutusten arvioinneille. Näiden mukaan määrittyi arviointimenetelmien ja arviointikriteerien valinta ja soveltuvuus sekä arvioinneissa vaadittava lähdeaineisto ja asiantuntemus.

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

Yhteysviranomaisen on ottanut lausunnossaan huomioon lausunnoissa ja mielipiteissä arviointiselostuksesta esille tuotuja näkökohtia ja viittaa lausunto- ja mielipideyhteenvetojen laajempaan tekstikohtaan.

Hankekuvaus

Arviointiselostuksessa tuli 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 arviointiselostuksessa on esitetty arvioitujen vaikutusalueiden maantieteelliset ja ajalliset laajuudet.

Arviointiselostuksen mukaan tiedot hankkeesta tarkentuivat ja täydentyivät YVA-menettelyn rinnalla etenevän tien yleissuunnittelun edetessä ja mahdollisesti muuttuessa kuten alustavien vaihtoehtojen tarkentuessa tai muuttuessa. Arviointeja vastaava tarkentunut hankekuvaus tuli esittää arviointiselostuksessa, ja oli suositeltavaa esittää, miten ympäristövaikutusten arviointituloksia on jo otettu huomioon suunnittelun edetessä.

Arviointiselostuksessa on visuaalisesti hyvin havainnollistettu hankekuvauksen liittymävaihtoehtojen muotoa ja laajuutta.

Ympäristön nykytilan selvitys arviointien lähtökohtana

Arviointiselostuksessa esitettävän ympäristön nykytilan selvityksen tuli olla kattava hankkeen olennaisten ympäristövaikutusten arviointiin ja vaikutusalueen maantieteelliseen ja ajalliseen rajaukseen. Ympäristövaikutusten arviointiin liittyy sitä enemmän epävarmuutta mitä kauemaksi tulevaisuuteen arvioinnit ulottuvat. Arviointien tuli antaa kokonaiskuva ympäristövaikutuksista erityisesti vaikutusalueen nykyisten ja tulevien asukkaiden ja toimijoiden sekä nykyisen maankäytön ja vireillä olevan maankäytön suunnittelun näkökulmasta.

Arviointiselostuksen mukaan arviointi tuotti tietoa, millaisen *muutoksen* hanke aiheuttaa ympäristöön ja ympäristövaikutuksiin verrattuna nykytilaan. Valtatien 12 parantamishankkeen erityispiirteinä on kuitenkin, 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 tuli voida samoin tarkastella erikseen lähitulevaisuudessa ja kauempana tulevaisuudessa. Tätä lähtökohtaa saatiin mukaan arviointiin mm. käyttämällä arvioinnissa ja vertailuissa apuna tiejaksoja, joiden luonnetta kuvastaa tien vaikutusalueen nykyinen ja ennusteen mukainen maankäyttö. Muutoin arviointiselostuksen selvitys nykytilasta kattaa pääasiallisesti vain nykytilan, ja tulevaisuudesta tarkastellaan lähinnä liikennemääräennustetta ja liikenteen suoria vaikutuksia. Ks. Maankäyttö jäljempänä

Vaihtoehdot

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

Yhteysviranomainen esitti, että arviointiin lisätään Kirkkojärven tiejaksoa koskeva vaihtoehto VE0, joka ei sisällä tien parantamisen toimenpiteitä pl. ajonnopeuden alentaminen. Arviointiselostuksessa ei ole arvioitu ja vertailtu vaihtoehtoa VE0.

Kirkkojärven tiejakso-vaihtoehdon muodostamisessa oli tarpeen ottaa huomioon valtatie 12 kokonaisuus, koska tiejakson Natura-alue aloittaa Keisarinharjuna itään jatkuvan arvoalueen. Arviointiselostuksessa tätä ei ole otettu huomioon.

Hankkeen merkittävien ympäristövaikutusten estäminen ja lieventäminen edellyttäisi todennäköisesti ajonopeuksien alentamista. Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esitettiin vaihtoehtoihin lisättäväksi arvioitavaksi ja vertailtavaksi (ala)vaihtoehto, jossa tien ajonopeus koko hankealueella tai osalla tiejaksoista on ympäristövaikutusten kannalta merkittävästi alempi. Tätä ei ole kuitenkaan arviointiselostuksessa arvioitu eikä myöskään esitetty alempaa ajonopeutta arvioiden haittojen lieventämiseksi.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINNIT

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö s. 14–20

Hankkeen yhteensovittaminen maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen on keskeinen suunnittelukysymys VT12 yleissuunnittelussa.

Hankkeen aiheuttamia haitallisia ilmanlaadun ja melun vaikutuksia maankäytön reunaehtoihin ja yhdyskuntarakenteen tiivistämisen mahdollisuuksiin tuli arvioida käyttämällä mm. terveysriskeihin perustuvia suositus- ja vähimmäisetäisyyksiä valtatiestä.

Lisäksi vaikutuksia asuin- ja elinympäristön terveellisyyteen ja viihtyisyyteen sekä turvallisuuteen tuli käyttää arviointikriteereinä. Elinympäristön terveellisyyttä ja viihtyisyyttä heikentäviä muutoksia on jo ohjearvoja alhaisemmillä arvoilla.

Parannettava valtatie 12 halkaisee maankäytön alueen, jonne on tavoite ottaa vastaan merkittävä määrä kaupunkiseudun väestökasvua. Maankäyttöön kohdistuvien vaikutusten arvioinneissa oli siten olennaista selvittää, millaisia laadullisia muutoksia hankevaihtoehdot aiheuttavat virkistykseen (seudulliset virkistysreitit, viheryhteydet) sekä jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiin. Lisäksi hankkeen liittymien kohdalla on jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä, joiden kohdalla yhteyksien laatu oli tarpeen selvittää.

Näissä vaikutusten arvioinnissa tuli käyttää riittävää Tampereen kaupunkiseudun paikallis- asiantuntemusta ja riittävää terveysriskien asiantuntemusta.

Vaikutusten estäminen ja lieventäminen

Arviointiselostuksessa on kuvattu hyvin valtatie 12 erilaiset suunnittelujaksot. Samoin arviointiselostuksen tulosten merkittävyyttä ja haittojen estämistä tuli tarkastella tiejaksoittain.

Kaupunkiseudun paikallistuntemus on tärkeää arvioitaessa hankkeen maankäyttöön kohdistuvien haitallisten ympäristövaikutusten merkittävyyttä ja estämistä. Tampereen ja Kangasalan sekä Pirkanmaan liiton lausunnoissa on esitetty perusteltuja näkemyksiä arviointiselostuksen tuloksista ja johtopäätöksistä. Yhteysviranomaisen painottaa, että näiden lausuntojen huomioonottamisessa tulee samalla ottaa huomioon terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) lausunto arviointiselostuksesta.

Yhdyskuntarakenne – alue- ja tilavaraukset – haittojen estäminen ja lieventäminen

Tiejaksoilla yhdyskuntarakenteen keskellä, maantiealueeksi varattava alue tulee säilyttää mahdollisimman kapeana muun maankäytön ja täydennysrakentamisen mahdollistamiseksi. Valtatie liittymäratkaisusta Alasjärven ETL VE 2, Linnanmaan ETL VE2, Lentolan ETL VE1, Kangasalan ETL VE1 ja Huutijärven ETL VE1 täyttävät tavoitteena parhaiten.

Kaupunkirakenteeseen sijoittuvalle tieratkaisulta voidaan edellyttää myös laadukasta rakennettua ympäristöä mm. meluntorjuntaratkaisujen osalta.

Ilmanlaadun ja melun vaikutus tila- ja aluevarauksiin – haittojen estäminen

Hankkeen haitalliset vaikutukset rajoittavat maankäyttöä ja yhdyskuntarakenteen tiivistämistä Tampereen kaupunkiseudulla. Haittojen estäminen ei välttämättä hoidu yksistään tulevilla maankäytöllä ja rajallisella määrällä meluasteita. Haittojen estämisessä tuli tarkastella mm. ilmanlaadun epäpuhtauksia ja melua yhdessä. Tarkastelut tuli tuottaa tiejaksoittain.

Arviointiselostuksessa maankäytön vaikutus painottuu kuvailemaan vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja sen suhdetta liikennejärjestelmään sekä hankkeen suhdetta nykyiseen ja suunniteltuun maankäyttöön. Arviointiselostuksessa vaikutukset maankäyttöön, meluun, ilmanlaatuun sekä ihmisiin kohdistuvat vaikutukset on esitetty raportin luvuissa erillään toisistaan siten, että kussakin osuudessa vaikutusalueen herkkyyks ja vaikutusten merkittävyys on määritetty ja taulukoitu itsenäisesti. Yhteysviranomaisen arviointilauseennossa sitä vastoin ohjattiin käyttämän arviointikriteerejä, jotka ottavat huomioon välilliset vaikutukset ja siten mainittujen vaikutusten keskinäiset vuorovaikutussuhteet.

Maankäyttöön kohdistuvien haitallisten vaikutusten estäminen ja lieventäminen on kirjoitettu rajoitetusta näkökulmasta ja erillään arviointiselostuksen muista arviointituloksista ja muiden haittojen estämisratkaisusta. Arviointiselostuksessa on hankkeesta vastaavan näkemys maankäyttöön kohdistuvien haittojen merkittävydestä (s. 43, 133).

Tampereen ja Kangasalan sekä Pirkanmaan liiton lausunnoissa on tarkasteltu maankäyttöön kohdistuvia vaikutuksia laajemmin nimenomaan vaikutuksia nykyiseen ja kunnissa jo suunnitella ja nähtävissä olevaan tulevaisuuden maankäytön tarpeisiin. Näissä on tarkasteltu myös valtatie ja sen melusuojausten estevaikutusta, eritasoliittymien soveltamista laadukkaasti maisemaan ja meluntorjunnan suurempaa tarvetta. Näissä lausunnoissa ei ole mainittu arviointiselostuksen (ja sen liiteraportin s. 27) tuloksia ilmanlaadusta ja esitystä suojaetäisyyksistä VT12:n tiealueen ympärille terveysriskien estämiseksi uusilla kaavoitettavilla alueilla. Mm. Kangasalan lausunnossa esitetään yhteistyötä hankkeesta vastaavan (ELY-keskus) ja kunnan sekä esimerkiksi maiseman erityisasiantuntijan kanssa eritasoliittymien suunnittelussa. Yhteysviranomainen painottaa, että tien tarkentuvan suunnittelun ja maankäytön suunnittelun yhteensovittamisessa hankkeesta vastaavan ja kuntien maankäytön, ympäristönsuojelun sekä terveydensuojelun yhteistyötä on tarpeen lisätä. Yhteysviranomainen esittää, että hankkeen suunnittelussa ja sen yhteensovittamisessa maankäyttöön käytetään mahdollisuuksien mukaan ympäristöterveyden erityisasiantuntemusta (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos) ilman laadun sekä ilmanlaadun ja melun yhteisvaikutusten terveysriskien hallinnassa.

Yhteysviranomainen esittää lisäksi, että väestön terveysriskien hallinnassa hyödynnetään maankäytön ohjauskeinoja maakuntakaavoituksesta alkaen ilmanlaadun sekä melun ja ilmanlaadun yhteisvaikutusten reunaehtojen huomioonottamisen ohjauksessa.

Jalankulku ja pyöräily – haittojen estäminen ja lieventäminen

Arviointiselostuksen seudullisten ja paikallisten tavoitteiden mukaan *erilaiset yhteydet turvataan*. Tulevaisuuden erityyppisille valtatie (poikittais)yhteyksille oli tarpeen laatia vähintään laatutavoitteita ja määrällisiä tavoitteita. Turvattavien yhteyksien laadun kriteereissä oli otettava huomioon erityisesti *elinympäristön terveysriskit, ekologiset yhteydet ja maankäytön asettamat yhteensovittamisen vaatimukset*. Laatukriteerit voivat määrittää myös tiejakson ja sen vaikutusalueen luonteen mukaan. Arviointien lähtökohtana ja tulevaisuuden tavoitteena oli kulkutapajakauman muutos.

Hankkeen välillisiä vaikutuksia jalankulun ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen liittymäjärjestelyjen olosuhteiden laatuun kohdistuvia vaikutuksia tuli tarkastella myös edellä mainituilla kriteereillä. Arvioinnissa oli olennaista tarkastella näiden laadullisten olosuhteiden merkitystä kulkutapajakauman ennusteen toteutumiseen.

Viihtyisyyshaittojen lieventämisessä tuli ottaa huomioon haitalliset vaikutukset myös etäämmällä elinympäristössä.

Yhdyskuntarakenteen kannalta erityisesti palvelualueet, jotka sijoittuvat maantien risteysvyöhykkeille, edellyttävät jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuden ja käytettävyyden kehittämistä. Arviointiselostuksessa ei ole tunnistettu ja arvioitu keskeisten palvelualueiden, Tampereen Koilliskeskuksen ja Kangasalan Lentolan alueen kehittämistarvetta jalankulun ja pyöräilyn saavutettavuuden ja reitistöjen laadun näkökulmasta. Molempien alueiden osalta hankkeen tarkentuvassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota valtatiekan kanssa risteävien jalankulun ja pyöräilyn reitistöjen laadulliseen parantamiseen. Hyvän elinympäristön laadukkaissa ratkaisuisa jalankulun ja pyöräilyn turvallisuus ei heikkene.

Arviointiselostuksessa on muissa luvuissa tässä yhteydessä huomioon otettavaa tietoa, että hankevaihtoehtojen vaikutukset edellyttävät uudelta maankäytöltä arviointitulosten mukaan VT12:n ja sen liittymien ympärille suojaetäisyyksiä tiejaksoittain ja että rajoittavana tekijänä voi olla ilmanlaatu ja sen yhteisvaikutukset melun kanssa. Arviointiselostuksen ilmanlaatu-erillisraportin mukaan ilmanlaadun kannalta herkkiä kohteita ovat mm. jalankulun ja pyöräilyn sekä virkistysreitit. Reittien laatuun sisältyvät siten ilmanlaatu ja melu, joista ensin mainittuun ei voi juurikaan vaikuttaa. Hankkeen haitallisten ympäristövaikutusten arvioinnissa ja estämisessä ei ole otettu huomioon, että reittien ohjaaminen lähtökohtaisesti laajojen eritasoliittymien kautta ei olisi hyvän elinympäristön laatua vastaava ratkaisu, ja muutoinkin reittien laatu viihtyisyyden kannalta (ks. Tampereen kaupungin lausunto) edellyttää meluntorjuntaa ja ilmanlaadun kannalta mahdollisimman vähäistä altistumista. Vastaavasti joukkoliikennepysäkkien sijoittaminen pahimmille melun ja ilmanlaadun yhteisvaikutusalueille lisää altistumista ei siten vastaa terveellisen ja viihtyisän elinympäristön laatua eikä tue joukkoliikenteen houkuttelevuuden kasvattamista. Haittojen estämisessä tulisi ottaa huomioon, että linja-autoliikenteen laatuikäytävän tulisi vastata paremmin laatua myös joukkoliikenteen käyttäjien näkökulmasta. Haittojen estämisen ratkaisuisa on olennaista hankkeen ja maankäytön keskinäinen yhteensovittaminen tien ja sen liittyminen tarkemmassa suunnittelussa. Ks. edellä

Tampereen kaupungin ja Kangasalan kunnan lausunnoissa on kuvattu maankäytön vaatimia yhteyksiä ja niiden laatua kuten ekologisten yhteyksien sekä viihtyisien ja turvallisten virkistysyhteyksien kytkeytymistä puisto-/viherverkostoon Arviointiselostuksessa on vain yleinen maininta vihersillasta/viheryhteyksistä, mutta sitä ei ole kohdistettu mihinkään tiejaksoihin. Pirkanmaan liitto esittää, että arvioinnit esteivaikutuksista ihmisille ja eläimille ovat tarpeen ennen vaihtojen valintaa. Maakuntakaava 2014 odottaa VT12:n yleissuunnitelmaa.

Vaikutusten merkittävyys ja vaihtoehtojen vertailu

VT12 parantamishankkeen sijainti voimakkaasti kasvavalla ja tiivistyvällä Tampereen kaupunkiseudulla nykyisen taajamarakenteen sisällä oli olennaisin YVA-menettelyn arviointien lähtökohta. Arviointiselostuksessa on vaikea saada kokonaiskuva hankkeen ja sen vaihtoehtojen maankäytölle aiheuttamista ympäristövaikutuksista, vaikka arviointiselostuksessa on laajasti tietoa eri arviointien tuloksista. Arviointiselostuksen yhteenveto ja vertailutaulukko eivät tue kokonaiskuvan hahmottamista. Taulukossa suorat päästövaikutukset ovat merkittäviä, mutta päästöjen välilliset vaikutukset terveyteen ja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen ovat vain kohtalaisia. Poikkeuksena VE0+:lla on suuri vaikutus, johtuen mahdollisesti siitä, että vaihtoehdossa on arvioinnin lähtötiedoissa oletuksena vähemmän melusuojaus-

Samassa vertailutaulukossa maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset ovat kohtalaisen kielteisiä tai kohtalaisen myönteisiä. VT12 tiejaksojen eroja vaikutuksittain ei ole koottu siten, että se tukisi vaihtoehtojen valintaa ja valitun vaihtoehdon haitallisten vaikutusten estämisen suunnittelua tien tarkentuvassa suunnittelussa.

Ilmanlaatu ja melu

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-selostuksessa tuli kiinnittää erityistä huomiota ilmansaasteista ja melusta liikenneväylien läheisyydessä asuville aiheutuvan terveysriskin arviointiin.

Kaikissa vaihtoehdoissa väylä tulee aiheuttamaan tulevaisuudessa nykyistä enemmän terveyshaittoja. Uudisrakentamisessa haittoja on mahdollista torjua jättämällä riittävä etäisyys tien ja asutuksen väliin sekä edellyttämällä tehostettua sisäilman puhdistusta, mutta olemassa olevissa asuinrakennuksissa haittojen ehkäisy on vaikeampaa.

Vaikutusalueet ja kohdistuminen nykyisin ja tulevaisuudessa

Suunniteltavan hankkeen aiheuttamaa altistumista ilman epäpuhtauksille ja melulle tuli arvioida siten, että arvioinnin lähtökohdaksi ottaa nykyinen maankäyttö ja ennustettu Tampereen kaupunkiseudun kasvu ja maankäyttö hankkeen vaikutusalueella. Lähtötiedot ja oletukset tuli raportoida näiltä osin selkeästi eriteltynä.

Altistuneiden määrä ja herkkien kohteiden sijoittuminen eri pitoisuusalueilla ja tiejaksoilla

Ilmanlaadun erillisraportissa on käytetty lähtökohtana **nykyistä väestömäärää** vaikutusalueella. Käytetty väestömäärä on 43 000 asukasta. Melun erillisraportissa meluvyöhykkeille sijoittuvan nykyisen väestön määrä on noin 30 000 asukasta. Arviointiselostuksen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa nykyinen väestömäärä on noin 5000 asukasta. Missään näistä arvioinnissa ei ole otettu huomioon tulevaa väestömäärää Tampereen kasvavalla kaupunkiseudulla. Arviointiselostuksessa on mainittu Ojala-Lamminrahkan yli 10 000 asukkaan lisäys, mutta sitä ei ilmeisestikään ole lisätty lähtöaineiston väestöpaikkatietoihin.

Tieliikenteen ilmansaasteet aiheuttavat terveyshaittoja myös raja-arvoja matalammilla pitoisuuksilla. Tämän vuoksi arvioitiin vaihtoehtojen vaikutukset myös eri pitoisuusalueilla asuvien lukumäärään mukaan.

Ilmansaasteiden ja melun osalta arvioitiin herkkien kohteiden (päiväkodit, peruskoulut, leikki- ja puistot, sairaalat, vanhusten palvelutalot, virkistysalueet) sijoittumista eri pitoisuusvyöhykkeelle eri tievaihtoehtojen ja kohde yksilöiden. Väestön altistumista ilmanlaadun epäpuhtauksille ei ole laskettu tiejaksoittain, vaikka näin edellytettiin kuten melulle altistuneiden määrät. Ilmanlaadun terveysriskien estämiseksi arviointiselostuksessa kuitenkin esitetään suojaetäisyyksiä uuteen maankäyttöön tiejaksoittain.

Arvioinneissa tuli ennakoida parannetun valtatie vaikutus suunnitteilla olevien asuinalueiden jalankulun ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen liittymäjärjestelyjen laadullisiin olosuhteisiin. Tällaista tarkastelua ei ole tehty.

Asiantuntemus, arviointitulosten merkittävyyden arvio

Arvioinnissa tuli käyttää riittävää hiukkasten leviämisen ja niiden terveysriskien tulkinnan asiantuntemusta/asiantuntijaa. Asiantuntijat tuli mainita arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksessa arviointitulosten tulkinta ilmanlaadun epäpuhtauksien aiheuttamasta terveysriskistä ja terveyshaitasta on virheellinen. Selostuksessa on todettu ilmansaasteisiin liittyen, ettei yksilötason riski sairastumiselle ole kovin suuri, mutta lieviä haittoja voi aiheutua (esim. s. 8). Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen asiantuntijalausunnon mukaan kaupunkilaisen riski kokea vakavia haittoja on pieni, mutta siitä huolimatta tien ilmansaastepäästöistä lähiasukkaille aiheutuu myös vakavia terveyshaittoja. THL:n mukaan terveyshaitat eivät ole kaupunkitasolla merkityksellisiä ottaen huomioon tien vaikutusalueella asuvien merkittävän määrän. Arviointitulosten tulkinnan virhe kertaantuu herkkyyss- ja merkittävyydestaulukoissa sekä vertailutaulukossa, mikä tulee ottaa huomioon. Arvioinnissa ei ole käytetty tältä osin YVA-menettelyn aikana riittävää terveysriskien asiantuntemusta, mutta muutoin THL:n asiantuntemusta on otettu huomioon altistumisen arvioinneissa riittävästi.

Arviointimenetelmä ja lähtötiedot, epävarmuus sekä seuranta

Lisäksi ilmansaasteiden mallitus on kuvattu osin epätäydellisesti. Hiukkasmaisia ilmansaasteita mallinnettaessa on käytetty eri taustapitoisuutta vuorokausi- ja vuosipitoisuuksia mallitettaessa, mutta syyt epätavalliselle ratkaisulle ei ole kerrottu. Ilmanlaadun raja-arvot hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuudelle perustuvat puolestaan tiettyyn määrään sallittuja pitoisuusrajan ylityksiä vuosittain. Selostuksesta ei kuitenkaan ilmene, tuleeko ylityskertoja mallinnuksen mukaan todennäköisesti olemaan sallittua enemmän, jolloin ilmansuojelusuunnitelmia jouduttaisiin tarkistamaan. Hiukkaspäästöjen leviämismallinnukseen liittyy yleensä merkittävää epävarmuutta. Mallinnustulosten varmentaminen mittauksen avulla on perusteltua nykyisessä liikennetilanteessa, erityisesti jos tien varrella on asuinalueita, joilla ollaan lähellä raja-arvoja jo nykyisin.

Tulevat melusteet tuli huomioida ilmansaasteiden mallituksessa. Ilmanlaadun erillisraportista (s. 7) ei voi varmistaa, onko suunnitellut melusteet otettu huomioon laskennan lähtötietojen maastonmuodoissa. Erillisraportissa viitataan maastomuotojen, rakennusmassojen huomioon ottamiseen tarkemmassa mallinnuksessa sekä myös vertikaalisten pitoisuuksien mallintamiseen (s. 27).

Arviointien lähtötiedoissa ja tuloksissa ei ole oletuksena tulevaa väestömäärää Tampereen kasvavalla kaupunkiseudulla. Vaikutusalueet kattavat kuitenkin uuden väestö elinympäristöjä, vaikka uuden maankäytön (asuin)rakennukset sijoitetaan vähintään suojaetäisyydelle valtiestä.

Yhteisvaikutukset

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

Ilmansaasteiden ja melun yhteisvaikutuksia ei hankkeessa ilmeisesti ole arvioitu tarkastelemalla yhtä aikaa eri mallien tuloksia vaan on oletettu altisteiden korreloivan niin voimakkaasti, että yhteisvaikutusalueen kuvaamiseen riittää ilmansaastepitoisuuden tarkastelu. Oletus ei kuitenkaan pidä aina paikkansa eikä huomioi esimerkiksi melusteiden vaikutusta. Yhteisvaikutukset on tärkeä huomioida siksi, että liikennealueilla asumisesta aiheutuvan terveysriskin voidaan olettaa olevan ilmansaasteiden ja melun aiheuttamien riskien summa. Kyseisten altisteiden mahdollisia toisiaan voimistavia vaikutuksia ei ole juurikaan tutkittu.

Haitallisten vaikutusten estäminen ja lieventäminen

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

Selostuksessa ja erillisraportissa on suositeltu tiejaksoittain suojaetäisyyksien jättämistä valtatie ja oikeusvaikutteisilla kaavoilla osoitettavan uuden asutuksen väliin, mikä on tehokas tapa vähentää altistumista sekä ilmansaasteille että melulle uusilla alueilla. Erillisraportin suojaetäisyyksissä on huomattava, että ne edustavat vain maanpinnantason pitoisuuksia (s. 27).

Melu ja vaikutukset ääniympäristöön

Arvioinnissa oli olennaista tuottaa tiedot myös hankkeen ja sen vaihtoehtojen aiheuttamasta melutilanteen muutoksesta. Arvioinnissa tuli laskea altistuva väestö melutasoittain nykytilanteessa ja ennustetussa maankäytön tilanteessa. Ks. edellä ilmanlaatu

Arvioitaessa hankkeen vaikutuksia melutilanteeseen sekä toimenpiteitä vaikutusten estämiseksi tai lieventämiseksi eri vaihtoehtoilla ja tiejaksoilla tuli melulle altistuvien asukkaiden määrän kuvaamiseksi tarkastella sekä maakuntakaavan että oikeusvaikutteisten yleiskaavojen mukaisia asukasmääriä. Arviointiselostuksessa on käytetty nykyisiä väestötietoja, mutta maantieteellistä rajausta ei ole selkeästi kirjoitettu. Erillisraportin mukaan altistuneiden määrä on arvioinneissa noin 30 000 asukasta. Meluvaikutuksia on arvioitu myös elinympäristön virkistysalueiksi tarkoitetuilla alueilla.

Melumallinnuksen tuloksia on raportoitu arviointiselostuksessa ja laajemmin meluselvityksen erillisraportissa. Meluselvityksen taulukoissa on puutteita ja esimerkiksi taulukko melualueelle sijoittuvien asukkaiden määrästä vaihtoehdossa V1 melusuojauksella puuttuu. Lisäksi meluselvityksestä puuttuvat yöajan melualueille sijoittuvien asukkaiden määrät.

Arviointiselostuksessa todetaan, että melulaskennat laaditaan päiväaikaisista (klo 7 - 22) ja yöaikaisista (klo 22-7) melutilanteista ja näistä määräävä tilanne otetaan meluntorjunnan lähtökohdaksi. Selostuksesta ei kuitenkaan käy selvästi esille, mitä määräävällä tilanteella tarkoitetaan. Arviointiselostuksessa esitetään tämän jälkeen asukasmääriä ainoastaan päiväajan meluvyöhykkeillä. On kuitenkin syytä muistaa, että melualtistus yöaikaan ja siitä mahdollisesti seuraavat unihäiriöt ovat olennaisia terveysvaikutusten kannalta.

Hankkeen aiheuttama muutosta nykytilaa vastaavaan ääniympäristöön tuli arvioida vähintään laskemalla melutasojen 45 ja 35 dB laajeneminen vaikutusalueella eri ajonopeuksilla. Arvioinnissa ei ole tarkasteltu eri nopeuksia.

Melutasojen muutosalueita elinympäristössä on havainnollistettu suuntaa-antavasti kartta-pohjilla koko valtatie ympäristössä vaihtoehtoittain. Ääniympäristöä ja siihen kohdistuvien muutosten merkittävyyttä ei ole kuitenkaan arvioitu tiejaksoittain käyttäen kriteerinä tiejakson ja sen maankäytön luonteen mukaista herkkyyttä.

Haittojen estäminen ja lieventäminen - meluntorjunta ja maankäyttö - yhteisvaikutukset

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

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

Arviointiselostuksen mukaan ennustetun liikennemäärän lisääntymisen vuoksi yli 55 dB:n melulle altistuvien määrä kasvaa myös melusteet huomioituna kaikissa arviointiselostuksessa esitetyissä vaihtoehdoissa. Valtatien vaikutusalueella asukkaat kokevat nykyisellään meluhaittaa. Hankkeen aiheuttama melulle altistuminen on ristiriidassa Valtioneuvoston meluntorjuntaa koskevan periaatepäätöksen kanssa (Ympäristöministeriön raportteja 712007). Tampereen kaupungin lausunnossa todetaan samoin, että Tampereen meluntorjunnantointitasuunnitelman mukaan melulle altistuvien määrä on tavoite vähentyä. Arviointituloksen perusteella muiden meluntorjuntakeinojen kuin melusteiden eli nopeusrajoitusten ja hiljaisen asfaltin sekä uusien asuinalueiden osalta riittävien etäisyyksien hyödyntämistä on tarpeen harkita.

Arviointiselostuksessa esitetyin melusuojarakentein ei saavuteta riittävää melutason alenemista virkistys- ja suojelualueilla – ainoa lisälievennyskeino lienee nopeuden alentaminen.

Selostuksessa Ojala-Lamminrahkan uuden laajan asuinalueen kohdalle ei esitetä melusuojausta valtatie reunaan lainkaan. Kangasalan kunnan lausunnossa pidetään tarpeellisena sekä valtatie melusuojausta että melun huomioon ottamista kaava-alueen suunnittelussa.

Vaihtoehdon 0+ melulle altistuvien määrän laskennassa on käytetty huomattavasti vähäisempää määrää uusia melusteitä kuin vaihtoehdoissa 1 ja 2. Arviointiselostuksessa asiaa ei ole perusteltu. Arvio niiden vaikutuksesta altistuvien määrään olisi informatiivinen arviointiselostuksessa. VE0+ arvioidut vaikutukset suojaustasolla olisivat merkittävyydeltään erilaiset, ja VE0+ vertailutulos vaihtoehtoihin VE1 ja VE2 muuttuisi.

Yöaikaiset melutasot on esitetty melun erillisraportin karttakuvissa. Yöaikaiselle melulle altistuvien määrät puuttuvat. Ks. THL:n lausunto. Yöaikaisen melun torjuntaa ei ole tarkasteltu riittävästi.

Yhteysviranomaisen pitää tarpeellisena valtatie aiheuttaman melun leviämisen tehokkaampaa estämistä. Meluntorjuntaa tulee kuitenkin tarkastella ja suunnitella aina yhdessä ilmanlaadun suojaetäisyyksien kanssa.

Tärinä

Arviointiselostuksesta on riittävästi tarkasteltu tärinävaikutuksia.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Arviointien tavoite oli tuottaa tietoa haitallisista *muutoksista ihmisten elinympäristössä*. Arviointiselostukseen on laadittu nykytilasta selvitys, joka sisältää tiedot tien lähivaikutusalueilla olevasta väestöstä ja sen rakenteesta sekä tiedot vaikutusalueen elinkeinonharjoittajista mukaan lukien toiminnat, joihin kohdistuu olennaista haittaa. Arviointiin aktiivisesti osallistuneet edustavat todennäköisesti pääasiassa tien lähialuetta ja painottuvat Kangasalan alueelle. Arviointiselostuksessa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi on rajattu huomattavasti suppeampaan väestöön kuin ilmanlaatu- ja meluarvioinneissa. Arvioinnissa ei myöskään ole oletuksia alueen väestömäärästä tulevaisuudessa. Arvioinnit ovat riittävät, mutta tulosten tulokinnassa on tarpeen ottaa huomioon arviointiselostuksesta annetut lausunnot elinympäristöstä laajemmin Tampereella ja Kangasalalla. Ks. myös edellä maankäyttö, ilmanlaatu ja melu

Merkittävyys s. 130

Arviointiselostuksessa (s. 130) esitetty, että kokonaisuutena ihmisiin kohdistuva vaikutus on kohtuullinen, koska toisaalta se on toiseen kohderyhmään kielteinen ja toiseen myönteinen (s.130). Vertailutaulukossa on laskettu yhteen merkittävyksiä siten, että ne kumoavat toisensa.

Pintavedet

Hankekuvaus

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

Hankkeen kuivatus- ja hulevesien käsittelyperiaatteet on kuvattu yleisellä tasolla eikä niitä ole kuvattu vaihtoehdoittain ja tiejaksoittain. Kirkkojärven vaihtoehdossa hulevesien käsittelyä on kuvattu muuta aluetta tarkemmin Natura-arvioinnissa. Virtaamahuippuja ei ilmeisesti ole otettu kuvauksissa huomioon.

Suolaantumisen vaikutuksia on tarkasteltu tiejaksoittain ja liittymittäin, mutta tarkastelussa ei käy ilmi, onko liittymien kohdalla huomioitu liittymien vaatima suurempi suolauksen tarve. Tarkastelussa ei myöskään ole otettu huomioon eri ajonopeuksia ja niiden edellyttämiä suolan käyttömääriä.

Selvitys nykytilasta

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

Kirkkojärven sedimentin laatu tuli kuvata käytettävissä olevan tutkimustiedon perusteella, ja käytettävästä aineistosta tuli lisätä tiedot lähdeluetteloon. Kirkkojärven sedimentti ja sen haitta-aineet on kuvattu Natura-selvityksessä, mutta ei vesistövaikutuksissa. Sedimenttien tutkimuspisteessä SED1 PAH-yhdisteistä fenantreenin pitoisuus on nykyisen ruoppaus- ja läjitys-ohjeen mukaan (Ympäristöhallinnonohjeita 1/2015) tasoa 1B, jonka mukaan sedimentti, mikäli sitä ruopataan, on läjitettävä hyvälle tai tyydyttävälle sedimenttipohjalle. Muilla tutkituilla haitta-ainepitoisuuksilla ei ole vaikutusta läjityskelpoisuuteen. Sedimenttien laatua on tutkittu riittävästi suhteessa alustavaan yleissuunnitelmaan. Tarkemmassa tien suunnittelussa, riippuen rakentamisen kohdistumisesta sedimentteihin tulee varmistua siitä, ettei Kirkkojärven sedimenttien haitta-aineista ole rakentamisaikaista haittaa.

Arvioinnit

Arviointiselostukseen tuli lisätä tien rakentamisaikaisten hulevesien vaikutusten arvioinnit. Vesistövaikutusten arviointien tuli kattaa normaalitilanteet ja rankkasateet sekä vastaavat

haittojen estämistoimet. Yhteysviranomainen ei voi varmistaa, kattaako arviointi rankkasade-tilanteet.

Ympäristöönnettomuudet ja riskien hallinta

Ympäristöönnettomuuksien ja niiden vaikutusten arvioinnin sekä riskien hallinnan arvioinnin tuli koskea nimenomaan arvioitavaa valtatie 12 ja sen vaikutusaluetta.

Arviointiselostuksen mukaan pintavesiin kohdistuvien riskien hallinnassa otetaan huomioon arseeni- tai sulfidipitoiset maa-ainekset. Tien rakentamisessa ei hyödynnetä pilaantuneita ylijäämämaita.

Ympäristöönnettomuuksia eikä riskien hallintaa ole kuvattu pintavesiosiossa.

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 tuli esittää eri vaihtoehdoille tiejaksoittain perustuen tiejakson herkkyyden mukaan määrittävään käsittelytehoon. Käsittelyperiaatteiden määrittelyssä tuli perustellen esittää, miten tiedot on otettu huomioon mukaan lukien poikkeavat tilanteet kuten virtaamahuiput (sulamisvedet ja rankkasateet) sekä rakentamisen että tiepidon aikana.

Arviointiselostuksessa hankkeen kuivatus- ja hulevesien käsittelyperiaatteet on kuvattu yleisellä tasolla eikä niitä ole kuvattu vaihtoehdoittain ja tiejaksoittain. Kirkkojärven vaihtoehdossa hulevesien käsittelyä on kuvattu muuta aluetta tarkemmin Natura-arvioinnissa. Yhteysviranomainen ei voi varmistaa, että virtaamahuiput on otettu kuvauksissa huomioon.

Suolaisten hulevesien johtaminen pois Alasjärven ja Kaukajärven valuma-alueilta tärkeää, kuten painotetaan myös Tampereen kaupungin ja THL:n lausunnoissa.

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 tuli tarkastella. Alustavan yleissuunnitelman vaikutusten arviointiin jää tältä osin epävarmuutta ympäristövaikutuksista ja vaihtoehtojen eroista.

Pohjavedet

Arviointiselostuksessa on riittävät tiedot **Tampereen Aakkulanharjun pohjavesialueesta**. Aakkulanharjun pohjavesialueen rakennetta on selvitetty riittävällä, Geologisen tutkimuskeskuksen asiantuntemuksella.

Arviointiselostuksessa tuli esittää selvitys, aiheutuuko tien rakentamisesta **Pikkolan paineellisen pohjaveden** alueelle vaikutuksia ja riskejä ja voivatko välilliset vaikutukset kohdistua Kirkkojärven vesitasapainoon ja edelleen Natura-alueen suojeluarvoihin.

Arviointiselostuksessa on esitetty riittävät arvoinnit **suorista vaikutuksista Pikkolan paineellisen pohjaveden alueeseen** alustavaa yleissuunnitelmaa varten. Välilliset vaikutukset voisivat liittyä Kirkkojärveen ks. Alustava Natura-arviointi.

Yhteysviranomaisen painottaa Kirkkojärven tiejaksolla Pikkolan paineelliseen pohjavesialueeseen kohdistuvien haitallisten vaikutusten hallintaa hankevaihtoehtojen valinnassa ja sen mukaisessa tarkemmassa tien ja sen rakentamisen suunnittelussa. Samalla hankkeen rakentamisaikaisten vaikutusten hallinnassa tulee otettavaksi huomioon mahdolliset välilliset haitalliset vaikutukset Kangasalan Kirkkojärveen ja Natura-alueen suojeluarvoihin.

Arviointiselostuksen mukaan pohjavesiin kohdistuvien riskien hallinnassa otetaan huomioon arseeni- tai sulfidipitoiset maa-ainekset. Tien rakentamisessa ei hyödynnetä pilaantuneita ylijäämämaita.

Arviointiselostuksessa suositellaan yleisesti, että tärkeimmillä pohjavesialueilla voidaan vähentää tiesuolausta ja/tai toteuttaa suojausrakenteet niin että tiehulevedet johdetaan pois pohjavesialueelta. THL:n lausunnossa näitä toimenpiteitä pidetään tärkeänä.

Luontovaikutukset

Selvitys nykytilasta s. 45 - 46

Nykytilan kuvauksesta puuttuvat uusimmat havaintotiedot mm. liito-oravasta Tampereen kantakaupungin yleiskaavaa varten keväällä 2016 tehdyistä selvityksistä. Kirkkojärveltä on lisäksi löydetty kesällä 2016 tiukasti suojeltavia sudenkorentoja. Näiden lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 § mukaan. Uudet havaintotiedot tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Hankkeen vaikutusalueella sijaitsevilla potentiaalisilla liito-oravan elinympäristöissä tuli määrittää maastossa liito-oravan esiintymisen lisäksi alueiden soveltuvuus lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi tai tärkeiksi ruokailualueiksi. Arviointiselostuksen lähtötiedoista ei saa varmuutta siitä onko näin tehty. Mikäli kartoitukset eivät ole kattaneet kaikkia liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä, jää epävarmuus hankkeen vaikutuksista liito-oravaan.

Kirkkojärven osalta tuli linnustovaikutusten arviointia varten maastokartoituksin selvittää lintujen tärkeimmät pesimä- ja levähdysalueet. Arviointiselostuksessa ei ole kuitenkaan mainintaa asian selvittämisestä.

Vaikutukset luonnonoloihin ja luonnon monimuotoisuuteen s. 47 - 50

Vaikutukset luonnonoloihin ja luonnon monimuotoisuuteen on kerrottu yleispiirteisesti. Arviointiselostuksesta ei käy ilmi, miten eri hankevaihtoehdot ja erilaiset hanketoimet vaikuttavat luonnon monimuotoisuuteen, ekologisiin yhteyksiin tai suojelualueverkostoon. Rakentamisen aikaisia luontovaikutuksia ei ole käsitelty vaihtoehtoittain eikä estevaikutuksia, vaikka tien leventäminen, eritasoliittymät ja melusuojaukset ovat keskeinen osa hanketta. Luontoarvoihin kohdistuvien hulevesivaikutusten lieventämiseen liittyviä toimenpiteitä ei ole käsitelty. Selostuksessa ei ole vertailtu eri vaihtoehtojen yksityiskohtaisia vaikutuksia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin tai kulkuyhteyksien säilymiseen, Pähkinäkallion luonnonsojelualueeseen tai viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin. Myöskään erilaisen lieventävien toimien toteutusmahdollisuuksia ei ole arvioitu.

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

Arviointiselostuksessa ekologisiin yhteyksiin liittyvät haitallisten vaikutusten lieventämistoimet on esitetty yleispiirteisesti eikä lieventämistoimien laadukkuus niistä käy ilmi. Lieventämistoimissa ei ole myöskään mietitty mahdollisia heikentyneiden yhteyksien vahvistuksia hyppypuiden mainitsemista lukuun ottamatta.

Arviointiselostuksessa ei ole vielä riittäviä tietoja estevaikutuksista vaihtoehdon valintaa varten. Ks. edellä Maankäyttö/estevaikutus/viheryhteydet/Pirkanmaan liiton ja Tampereen kaupungin lausunnot

Alustava Natura-arviointi s. 50 - 59

Alustavassa Natura-arvioinnissa tuli käsitellä myös hankkeen mahdolliset välilliset vaikutukset Keisarinharju-Vehoniemenharjun Natura 2000 -alueeseen sekä mahdollisten paineellisen pohjaveden alueelle kohdistuvien toimien välilliset vaikutukset Kirkkojärven Kuohunlahteen. Alustavassa Natura-arvioinnissa ei ole käsitelty näitä asioita ja arviointi on näiltä osin puutteellinen.

Alustavassa Natura-arvioinnissa tuli käsitellä myös lieventäviä toimenpiteitä kuten rakentamisen ajoittamista ja nopeusrajoituksia meluntorjuntakeinoina. Kirkkojärven osalta arvioinnissa on käsitelty rakentamisen ajoittamista meluntorjuntakeinona, mutta nopeusrajoituksia ei ole käsitelty lainkaan pysyvien häiriövaikutusten estämisessä.

Arviointiselostuksessa on esitetty nykyinen melutaso ja eri vaihtoehtojen vaikutukset Kirkkojärvellä. Arviointiselostuksessa esitetty hankkeen vaikutusalue kattaa myös Kirkkojärven Natura 2000 -alueeseen kuuluvan Säkölänjärven, jonka suojeluperusteena oleviin lintuihin kohdistuvia vaikutuksia ei ole kuitenkaan arvioitu.

Alustavassa Natura-arvioinnissa ei ole huomioitu niitä lintudirektiivin liitteen I lajeja, jotka on lisätty alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin parhaillaan kuultavana olevassa Natura-tietokantapäivityksessä.

Koska vesistöpenkereen leventäminen, valtatie alittavan virtausaukon muutokset, vesialueen täyttämisen ja hulevesiratkaisut on selostuksen mukaan tarkoitus suunnitella myöhemmin ja suolauksen vaikutukset sekä sedimenteistä aiheutuvat haittavaikutukset voidaan arvioida tarkemmin vasta jatkosuunnittelussa, jää niiden osalta vaikutusarviointiin epävarmuuksia.

Mikäli yleissuunnitteluun valitaan jokin muu vaihtoehto kuin VE0+, tulee hankkeesta laatia luonnonsuojelulain 65 § mukainen varsinainen Natura-arviointi, koska tässä suunnitteluvaiheessa vaikutuksiin on jäänyt niin paljon epävarmuuksia.

Ympäristöonnettomuudet ja riskien hallinta

Arvioinnissa tuli ottaa huomioon ympäristöonnettomuuksien arvioinneissa mahdollisesti esiintyvät vaikutukset ja vaikutusalueet mukaan lukien kemikaalionnettomuudet. Luontovaikutusten osalta on todettu vaihtoehdon VE0+ olevan liikenneonnettomuuksien vähentämisen kannalta huonoin ratkaisu, mutta asiaa ei ole perusteltu.

Yhteisvaikutukset

Natura-arvioinnin tuli sisältää eri hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnit. Hankkeen yhteisvaikutukset Natura-alueisiin Kangasalan kunnan vireillä olevan Herttualan osayleiskaavan kanssa arvioidaan maakuntakaavan laadinnan ja yleissuunnittelun yhteydessä.

Haittojen estäminen

Luontoarvoihin/luonnonsuojelualueisiin koskevassa meluntorjunnassa oli tarpeen tarkastella tiejaksoittain nopeusrajoitusta meluntorjuntakeinona mukaan lukien VE0+ ja VE0. Luontovai-
kutuksissa ei ole arvioitu nopeusrajoituksen käyttöä meluntorjuntakeinona.

Toteuttamiskelpoisuus ja epävarmuudet

Arviointiselostukseen laadittavan nykytilan selvityksen ja vaikutusarviointien tuli kattaa suunniteltavat hankealueet ja niiden vaikutusalueet. Arvioitavan hanke- ja vaikutusalueen tuli siten kattaa myös mm. tieluiskat ja avoimina säilytettävät reuna-alueet. Lisäksi arvioinnissa tuli selvittää rakennettavan tien taso suhteessa ympäristöönsä. Nämä seikat ovat tärkeitä mm. liito-oravan kulkuyhteyksien toimivuutta arvioitaessa. Arviointiselostuksesta ei käy ilmi, onko Natura-vaikutuksia ja muita luontovaikutuksia arvioitaessa huomioitu em. asiat, joten vaikutusarviointiin sisältyy näiltä osin epävarmuuksia.

Luontovaikutusten arvioinnissa käytettyä kriteerien luokittelua ja vaikutusten johtopäätöksiä ei ole riittävästi perusteltu.

Arviointiselostuksessa tuli esittää hankkeen luontoarvioinnin tulokset suhteessa luonnonsuojelulakiin. Arviointiselostuksessa ei ole tuotu esille eri vaihtoehtojen mahdollista tarvetta poikkeamiselle luonnonsuojelulain 49 § 1 momentista tai luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksistä.

Luontovaikutusten arviointiin liittyy monia epävarmuustekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon tien tarkemmassa suunnittelussa.

Alustavaan Natura-arviointiin tuotettiin kyseistä tiejaksoa koskevat riittävät tiedot.

Haittojen estäminen suunnittelulla ja lieventäminen s. 136

YVA-menettelyssä oli 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 tuli 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.

Arviointiselostukseen on taulukoitu suosituksia haittojen estämiseksi ja lieventämiseksi. Osa suosituksista on yleisiä ja kohdentumattomia. Yhteysviranomaisen edellä lausumasta ilmenee, että haittojen tehokkuudelle on tarpeen antaa selkeästi enemmän painoarvoa tien tarkemmassa suunnittelussa. Lisäksi lausunnoissa ja mielipiteissä on runsaasti nimettyihin tiejaksoihin, paikkoihin ja/tai vaihtoehtoihin kohdistuvia perusteltuja näkemyksiä haitallisten ympäristövaikutusten estämisestä. Yhteysviranomainen on lausunnossa viitannut osaan lausunnoista, joihin hankkeesta vastaavan on tarpeen perehtyä tarkemmin. THL:n lausunto painottaa nykyiseen asutukseen kohdistuvien terveyshaittoja, joista on annettu useita mielipiteitä samoin kuin työpajoissa jne. Olemassa olevia haittoja on tarpeen lieventää, ja tavoitteena tulee olla, että altistumisen tasot ja väestö(henkilö)määrät eivät kasva.

Epävarmuudet s. 138

Arviointiselostuksessa tuli 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 seuranta ja arviointien päivityksiä määrääjain/tarvittaessa (lupa- ja valvontaviranomaiset).

Erillisraporteista on tarkempia tietoja menetelmien epävarmuuksista kuten ilmanlaadun ja melun arvioinnin lähtötietoihin ja arviointimenetelmään liittyvistä epävarmuuksista. Ks. THL:n lausunto

Alustavan yleissuunnitelman vaikutusten arvioinnit ovat jääneet YVA-menettelyn aikana osin alustaviksi ja vastaavasti arviointituloksiin liittyy epävarmuutta, mikä tulee ottaa huomioon tarkentuvassa suunnittelussa ja arvioinnissa. Selkeät epävarmuutta aiheuttavat puutteet arvioinneissa tulisi kuitenkin poistaa ennen vaihtoehtojen valintaa.

Vaikutusten merkittävyyden arviointi

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

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

Arviointiselostuksessa on luettelo konsultin asiantuntijoista. Arviointiselostuksesta ei ilmene, miten konsultin asiantuntijat osallistuivat arviointiselostuksessa käytettyyn vertailumenetelmään ja sen asteikkojen muodostamiseen ja mikä oli osallistujien paikallisasiantuntemus. Ks. Ilmanlaatu, Luontovaikutukset

Vaihtoehtojen vertailu s. 133

Vertailumenetelmä

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 tuli käsitellä pääasiassa näitä kielteisiä vaikutuksia, vaikka jokin ympäristövaikutus voi olla myönteinenkin.

Yhteisviranomaisen on painottanut lausunnossaan Tampereen kaupunkiseudun erityispiirretä, 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 tuli selvittää ennen sen soveltamista tähän YVA-menettelyyn. Vertailumenetelmä vaatii vahvaa ja laaja-alaista paikallistuntemusta.

YVA-menettelyssä suunniteltavaa hanketta arvioitiin tiejaksoittain, mikä korosti tarvetta saada arviointitietoja **haittojen kohdistumisesta vaihtoehtoittain ja tiejaksoittain** sekä vastavasti tietoa haittojen estämiseen liittyvien suunnittelukysymysten kohdistumisesta.

Vertailun vaikutusten kuvauksessa tuli yksilöidä haitallisen vaikutuksen kohdistuminen. Vertailutaulukossa on hävitetty tietoa haitallisten vaikutusten kohdistumisesta tiejaksoittain. Samoin on hävitetty tietoa yksittäiseen tiejaksoon liittyvän haitan merkittävydestä.

Vertailutaulukon tuli olla johdonmukainen kokonaisuus arviointiselostuksessa esitetyistä arviointituloksista, ja vertailun merkittävyys arvioiden tuli olla keskenään johdonmukaisia. Vertailutaulukossa suorat ympäristövaikutukset ovat suuria ja niiden aiheuttama välilliset vaikutukset ihmisen terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen ja maankäyttöön sekä luonnonoloihin olisivat kohtalaisia. Vertailutaulukko ei vaikuta olevan sisäisesti johdonmukainen. Vertailutaulukossa puuttunee vaikutusten keskinäinen vuorovaikutus osana merkittävyttä.

Vertailutaulukko ei ole ymmärrettävissä irrallaan arviointiselostuksen kutakin vaikutustyyppiä koskevaa tekstiosuutta. Vertailutaulukon rinnalla olevasta teksti ei tue eikä anna selventävää tietoa vertailutaulukon tulkintaan.

Haitallisten vaikutusten merkittävyys ja vertailu 21, 26, 133, 136

Arviointiselostuksessa on tuotu hyvin esiin ilmanlaadun ja melutilanteen heikkenemisen vuorovaikutus maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteen tiivistymiseen sekä ihmisten elinoloihin, viihtyisyyteen ja terveyteen. Vertailutaulukossa on vähäisiä myönteisiä vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja paikallisen maankäyttöön. Vertailutaulukosta tai sen rinnalla olevasta selitetekstistä ei selviä, mihin merkittävyys perustuu. Mikäli otetaan huomioon YVA-lain ympäristövaikutuskäsitteen mukaan ympäristövaikutusten keskinäiset vuorovaikutussuhteet (YVAL 2 § 1 e-kohta), merkittävyys on todennäköisesti kielteisempi.

Ihmisten terveyteen kohdistuvat vaikutukset voivat olla kaikissa vaihtoehtoissa merkittävämpiä kuin vertailutaulukossa esitetty kohtuullinen merkittävyys, koska terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan arviointiselostuksessa esitetty vaikutuksen merkittävyys on virheellinen.

Vertailuun on otettu vaihtoehtojen aiheuttamat keskeiset ympäristövaikutukset mukaan lukien yhteisvaikutukset. Sivun 133 taulukossa ei mainita Naturaa, mutta jatkosuunnittelutaulukossa sivulla 136 se on mukana. Tässä lienee virhe.

Vaihtoehtojen merkittävyyden vertailussa ja jatkosuunnittelusuosituksissa ei ole otettu huomioon haittojen estämisen tai lieventämisen mahdollisuuksia vaihtoehtoittain, vaikka arviointiselostuksessa tulosten mukaan estäminen tai lieventäminen on vaikeaa. Taulukoiden tietoihin ei sisälly myöskään arviointien epävarmuuksia.

Arviointiselostusta ei täydennetä tai korjata. Ennen vaihtoehdon valintaa ja/tai jatkosuunnittelua suositellaan laadittavaksi yhteenveto haittojen kohdistumisesta tiejaksoittain ja niiden sisällä. Tiejaksoittain tarkennettu yhteenveto on käyttökelpoinen myös YVA-menettelyn jälkeen jatkuvan osallistumisen kohdistamisessa tarkempaan jaksojen suunnitteluun.

Toteuttamiskelpoisuus

Hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta tuli tarkastella YYA-selostuksessa. Toteuttamiskelpoisuutta oli tarkoituksenmukaista tarkastella päätöksentekoa varten myös siten, että eriluonteisiin tiejaksoihin mahdollisesti liittyviä tärkeitä tai kriittisiä seikkoja eritellään.

Toteuttamiskelpoisuuden tarkastelu kohdistaa samalla tarkemmat arvioinnit keskeisiin suunnittelukysymyksiin yleissuunnittelun viimeistelyssä ja tarkemmassa suunnittelussa. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty arvioita tiejaksoittain.

Toteuttamiskelpoisuuden arviossa tuli tarkastella yhtenä seikkana hankkeen ja sen vaihtoehtojen hyväksyttävyyttä. Arviointiselostuksesta annetuissa lausunnoissa on perusteltu vaihtoehtojen keskinäistä toteuttamiskelpoisuutta ja mielipiteissä on nostettu esille näkemyksiä eri vaihtoehtojen hyväksyttävyydestä. Näkemykset voivat olla osin ristiriitaisia. Hankkeesta vastaavan on tarpeen tarkastella ja ottaa huomioon myös annettu palaute haitallisista ympäristövaikutuksista omassa arviossaan hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta.

Ks. edellä kuntien lausunnot sekä Yhdyskuntarakenne – tila- ja aluetarve

Hankkeen edellyttämät luvat ja hyväksymisratkaisut

Arviointiselostuksesta ei käy ilmi, tarvitaanko luonnonsuojelulain 49 § 3 momentin mukaista poikkeuslupaa. Luvan saamisen ehtoina ovat selostuksessa mainitun erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavan syyn lisäksi myös lajin suotuisan suojelutason säilyminen ja muun tyydyttävän ratkaisun puuttuminen.

Arviointiselostuksen mukaan varsinainen Natura-arviointi laaditaan hankkeen yleissuunnitelmaksi valittavasta vaihtoehdosta. YVA-menettelyn aikana alustava Natura-arviointi on laadittu neljästä vaihtoehdosta VE0+, VE1B, VE1C ja VE2.

Vesilakia koskeva teksti tuli päivittää vastaamaan voimassa olevaa lainsäädäntöä. Vesilaki 3 luku 2 § on sovellettava kohta pohjavesiasian luvanvaraisuudesta. Sillan ja penkereen rakentamiseen tarvitaan vesilain 3 luvun 2 §:n ja 3 §:n mukaan lupa. Arviointiselostuksen tekstissä on viitattu vain 3 §:ään. Lisäksi tekstissä viitattu virheellisesti vesilain 3 luvun 3 §:ään 5 kohtaan, jonka mukaan lupaa tarvitaan toimenpiteeseen, jossa maa-alue muutetaan pysyvästi vesialueeksi vesistön vedenkorkeutta nostamalla, mutta mistä tässä YVAssa ei ole kyse.

Mikäli tienrakentamisessa käytettäisiin jättemateriaaleja, sovellettavaksi tuli Mara-asetus (Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa 591/2006).

Osallistuminen

YVA-menettelyssä oli pääosin riittävät mahdollisuudet osallistua. Todellisia mahdollisuuksia on voinut heikentää yleisötilaisuuden pitäminen juhannusviikolla vuonna 2015 ja juhannusta edeltävällä viikolla vuonna 2016 ja se että molemmat tilaisuudet järjestettiin Kangasalalla. Vastaavasti molempina vuosina kuulutusajat olivat kesäkuusta elokuun alkuun.

Arviointiselostuksesta ei ollut mahdollista saada Tampereen ja Kangasalan lausuntoja 2 kuukauden kuulutusajan määräajassa. Kangasalan kunnan(hallituksen) laaja ja seikkaperäinen lausunto saapui ELY-keskukseen, 13.9.2016, joten yhteysviranomaisen lausunnolle keskeinen lausunto vaati yli 3 kuukautta.

Raportointi

Arviointiselostuksen laadinnassa tuli noudattaa yhteysviranomaisen lausuntoa arviointiohjelmasta. Raportissa on esitetty yhteenvetotaulukko, jossa viitataan yhteysviranomaisen edellyttämään asiaan. Taulukossa on myös suoraan todettu asioita, jotka on jätetty tekemättä.

Arviointiselostuksessa tuli esittää kokonaiskuva hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Samalla sen tuli kattaa hankkeen eri tiejaksojen vaikutusten arvioinnit selkeinä kokonaisuuksina. Arviointitulosten raportoinnissa oli olennaista arviointiselostuksen käyttökelpoisuus ja selkeys myös hyväksymis- ja lupamenettelyjen asiakirjana. Arviointiselostuksesta tuli havaita helposti hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset kunnittain ja tiejaksoittain sekä vastaavasti ympäristövaikutusten estäminen ja poikkeavien tilanteiden hallinta.

Raportointi on pääosin riittävä. Sen lisäksi arviointeja on raportoitu kolmessa (3) erillisraportissa yksityiskohtaisesti.

Raporttiin on jäänyt teknisiä virheitä (ks. lausuntoyhteenvedo), mutta kokonaisuutena raportointi on teknisesti laadukas ja havainnollinen.

Arviointiselostuksen riittävyys (YVAA 10 § Arviointiselostus)

Yhteysviranomainen on tarkistanut arviointiselostukseen sisältyvät arvioinnit (maankäyttö, terveysriskit, ilmanlaatu, melu, äänimaisema/hiljaisuus, värinä, ihmisiin kohdistuvat vaikutukset, maisema ja kulttuuriympäristö, Kirkkojärven Natura-alue, luonnonmonimuotoisuus ja ekologiset yhteydet, pintavedet, pohjavesialueet) ja niiden oikeellisuuden ja riittävyyden.

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen aiheuttamien edellä mainittujen haitallisten ympäristövaikutusten muodostaman kokonaiskuvan hahmottaminen vaatii lisäksi vaikutusten keskinäisen vuorovaikutuksen analysointia.

Arviointiselostuksen riittävyyden tarkistamisessa painottui Tampereen kaupunkiseudun maankäytön erityispiirteet Tampereella ja Kangasalalla.

Hanketta suunnitellaan keskelle kasvaa taajamarakennetta Tampereella ja Kangasalalla. Arviointitehtävä oli siten vaativa, vaikka valtatie parantamista suunnitellaan olemassa olevan tielinjan ympäristössä. Yhteysviranomainen painottikin, että ympäristövaikutusten arviointiin ja arviointitulosten merkittävyyden tulkintaan sekä vaihtoehtojen vertailuun osallistuvien asiantuntijoiden paikallistuntemus on tärkeää. Arviointiselostuksessa edellä mainittujen vaikutusarviointitulosten tulkinnassa vaikutusten keskinäistä vuorovaikutusta on otettu huomioon, mutta arviointiselostuksesta annettujen, paikallistuntemusta syvällisesti edustavien lausuntojen valossa tulkinta ei ole riittävää.

Arviointiselostuksen arviointituloksien perusteella terveysriskien hallinnan asiantuntemus ei ole ollut riittävää, koska terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) lausunnon mukaan arviointitulosten merkittävyyden tulkinnassa on virheitä. Terveysriskein hallinta edellyttää tehokkaampaa haitallisten vaikutusten estämistä kaikissa vaihtoehtoissa, mitä arviointiselostuksessa nyt alustavan yleissuunnitelman perusteella hankkeesta vastaava on esittänyt. Haittojen estäminen on painottunut vaihtoehtoihin VE1 ja VE. Vaihtoehdon VE0+ ja jo nykytilan aiheuttaminen terveyshaittojen estäminen VT12:n parantamisen alustavassa yleissuunnittelussa on vähäisempää kuin muissa vaihtoehtoissa.

Terveysriskien arviointi ja hallinta ovat vahvassa vuorovaikutuksessa maankäytön kanssa. Arviointiselostuksen riittävyydessä tuli kiinnittää erityistä huomiota ilmansaasteista ja melusta valtatie 12 läheisyydessä asuville aiheutuvan terveysriskin arviointiin. Arvioinnin lähtökohdaksi tuli ottaa sekä nykyinen maankäyttö että ennustettu Tampereen kaupunkiseudun kasvu ja maankäyttö hankkeen vaikutusalueella. Arvioinnit eivät kata täysin ennustettua väestömäärän kasvua, vaikka arviointi tiejaksoittain viittaa todennäköisiin tuleviin väestökasvun alueisiin. Muut tiejaksot ovat myös tulevan väestön elinympäristöjä.

Arviointiselostuksessa hankkeesta vastaava on esittänyt keinoja valtatiestä aiheutuvien haitallisten vaikutusten estämiseksi. Arvioinnissa ei ole kattavasti otettu arvioitavaksi käytettävissä olevia haittojen estämisen keinoja, vaikka niitä on mainittu yleisellä tasolla arviointiselostuksessa ja erillisraporteissa. Arviointiselostuksessa ei ole siten arvioitu arviointiohjelmalausunnossakin esitettyjä (ala) vaihtoehtoja ja keinoja kuten alempaan ajonopeutta osalla tiejaksoja tai koko suunnittelualueella. Yhteysviranomaisen lausunnossa ja siinä viitatussa arviointiselostuksesta annetussa palautteessa on esitetty useita tehokkaita suunnitteluratkaisuja ja keinoja hankkeen merkittävien ympäristövaikutusten estämisen ja lieventämisen suunnitteluun. Haittojen estämisen mahdollisuudet voivat poiketa vaihtoehdoittain, mitä olisi perusteltua selvittää ennen vaihtoehtojen valintaa.

Johtopäätös riittävydestä (YVAL 12 §)

Yhteysviranomainen pitää arviointiselostusta olennaisilta osin pääasiassa riittävänä. Terveysriskien arvioinnissa on olennainen puute arviointiselostuksessa esitettyjen arviointitulosten tulkinnassa. Arviointiselostuksessa on lisäksi muita, olennaista vähäisempiä puutteita. Arviointiselostus on kuitenkin kokonaisuutena riittävä ottaen huomioon hankkeen alustavan yleissuunnitteluvaiheen.

Yhteenveto

YVA-menettely on tuottanut tietoa hankkeen ympäristövaikutuksista sekä VT12-yleissuunnitelman viimeistelyyn ja tiehankkeen tarkempiin suunnitteluvaiheisiin että Tampereen kaupunkiseudun maankäytön suunnitteluun lähivuosina ja tulevaisuudessa.

VT12 parantamishankkeen sijoittuminen voimakkaasti kasvavalle Tampereen kaupunkiseudulle on onnistuttu ottamaan huomioon YVA-menettelyn arvioinneissa jakamalla suunniteltava tiejaksoihin ympäröivän maankäytön mukaan. Valtatien keskenään aivan erilaisten tiejaksojen luonteen ottaminen arviointien lähtökohdaksi on lisännyt merkittävästi YVA-menettelyssä saadun tiedon määrää ja laatua. Tiejaksokohtaisten arviointien hyödyntäminen on edelleen tärkeää tarkemmassa tien suunnittelun ja maankäytön yhteensovittamisessa.

Arviointiselostuksessa on laajasti tietoa hankkeen ympäristövaikutuksista. Lisäksi arviointeja on raportoitu kolmessa (3) erillisraportissa yksityiskohtaisesti. Arviointimenettelyssä vielä ei välttämättä ole tuotettu riittävästi tietoa, miten haitalliset ympäristövaikutukset ovat estettävissä. Arviointiselostus kattaa YVA-menettelyssä arvioidut vaihtoehdot. Annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä on esitetty vaihtoehtoja ja keinoja haittojen estämiseksi, joita hankkeesta vastaava ei ottanut tarkasteltavaksi YVA-menettelyssä kuten alennettu ajonopeus, hankkeen päättymiskohta Kangasalalla. Yhteysviranomainen painottaa, että haittojen estämisen tehokkuudelle on tarpeen antaa selkeästi enemmän painoarvoa tien tarkemmassa suunnittelussa kuin nyt alustavan yleissuunnittelun yhteydessä on esitetty ja arvioitu.

Terveysriskit

Arviointiselostuksessa tuotettiin laaja aineisto VT12:n aiheuttamista vaikutuksista ilmanlaatuun ja meluun Tampereen kaupunkiseudulla Tampereen kaupunkitaajamassa ja Kangasalan nauhamaisen taajaman vierellä. Arvioinnin mukaan terveyshaittoja on jo nykyisin. Ennustettu liikennemäärän kaksinkertaistuminen ja ennustettu kaupunkiseudun väestö kasvun selittävät arvioinnin mukaan altistumisen lisääntymistä. VT12:n YVA-menettelyssä huomioon otetut päästöt vähentävät päästölähteiden tekniset uudistukset ja muutokset eivät ole arvioinnin mukaan riittäviä estämään altistumisen lisääntymistä.

Suunnittelun minimi vs. elinympäristön laatutavoite

Hankkeesta vastaavan lähtökohtaisena ajatuksena on hankesuunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa, että valtatie 12 on jo olemassa. Yhteysviranomaisen YVA-menettelyn ennakko-ohjeuksessa ja arviointiohjelman lausunnossa on johdonmukaisesti korostettu Tampereen kaupunkiseudun erityispiirrettä hankealueella ja sen vaikutusalueella. Tuleva maankäyttö ja tulevaisuuden kaupunkiseutu ovat näköpiirissä, ja niiden mukaan hankealue ja sen vaikutusalue muuttuvat nykyistä kaupunkimaiseksi tietyillä tiejaksoilla. Muilla tiejaksoilla tien parantamisvaihtoehtojen ympäristövaikutusten kasvu on merkitsevä muuttuva tekijä tulevaisuudessa. Suunniteltava hanke heikentää kokonaisuutena ympäristön tilaa.

VT12:n suunnittelu ei ole erotettavissa kaupunkitaajaman suunnittelusta etenkin kaupunkistuvilla tiejaksoilla. VT12:n parantamisen suunnittelussa on kyse enemmästä kuin vain tien ja kaavoituksen yhteensovittamisen minimistä. Hyvä elinympäristö kasvavalla kaupunkiseudulla ja siihen olennaisesti kuuluvat joukkoliikenteen sekä jalankulun ja pyöräilyn hyvät ympäristöolosuhteet edellyttävät hankkeen suunnittelulta enemmän laatua kuin tavanomainen valtatien parantaminen liikenteen toimivuuden näkökulmasta.

Arviointiselostuksen tulosten mukaan VT12 parantamisen kaikki vaihtoehdot heikentäisivät ympäristön tilaa kaupunkiseudulla laajalla, kehityksen keskeisellä alueella. Arviointiselostuksessa on esitetty sekä suunnittelun keinoja että lähinnä teknisiä ratkaisuja ja tienpitoa haittojen vähentämiseksi. Arviointiselostuksessa esitetyistä seikoista huolimatta ympäristön tila heikkenee. Arviointiselostuksesta annetuissa lausunnoissa on esitetty tehokkaampia ratkaisuja, jotka ovat perusteltua selvittää kuten ajonopeuden alentaminen tiejaksoilla ja estevaikutusten laadukas lieventäminen.

VT12 parantamishankkeen arvioidut haitat heikentävät ja rajoittavat mahdollisuuksia osoittaa kaavoituksella uutta maankäyttöä tien vaikutusalueille. Arviointiselostuksessa esitetään, että väylän vaikutusalueen kaavoitushankkeissa on otettava huomioon melun leviäminen siten, että kaavoituksesta vastaava toteuttaa alueenkäytön niin että melu saadaan ohjearvojen puitteisiin. Tämä yksistään ei vastaa hyvän elinympäristön suunnittelun edellyttämää laatua.

Arviointiselostuksessa erityisesti kaupunkimaisen ja kaupunkikehittämisen tiejaksoilla melulle ja ilmanlaadun epäpuhtauksille altistumisen aiheuttamien terveysriskien hallinta edellyttää sekä VT12:n hankkeesta vastaavalta että kaavoituksesta vastaavalta elinympäristön kannalta tehokkaimpien ja parhaiden ratkaisujen käyttöä. Arviointiselostuksessa esitetty vastuunjako ei turvaa elinympäristön laatua kyseissä ympäristöissä, jossa on jo nyt tiedossa vähintään 10 000 asukkaan uuden elinympäristön muodostuminen valtatien vaikutusalueella.

Arviointiselostuksen tulokset ja niihin perustuvat suojaetäisyydet ilman epäpuhtauksille altistumisen terveysriskien hallintaan ovat vakavasti otettava reunaehto nimenomaan detaljikaavoitukselle. Ilmanlaadun epäpuhtauksille ja melulle altistumista tulee tarkastella aina yhdessä. Maakuntakaava 2040:ssä samoin on perusteltua ottaa huomioon ilmanlaatu reunaehtona kuten melu nykyisissä maakuntakaavoissa, koska kaupunkiseudulla terveyshaitta voi kohdistua laajaan väestöön.

Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että VT12-suunnittelussa on jatkossa mukana terveysdensuojelun asiantuntija(t/laitos).

Estevaikutus

Yhteysviranomainen suosittelee, että estevaikutuksista ja niiden välillisistä vaikutuksista ja haittojen estämisestä ja lieventämisestä laaditaan erillisselvitys ennen vaihtoehdon valintaa.

Alustavaan Natura-arviointiin tuotettiin kyseistä tiejaksoa koskevat riittävät tiedot.

Kulttuurimaisema. Kangasalan muutoksille herkkään maisemallisesti ja kulttuuriympäristöltään arvokkaaseen alueeseen haitat olisivat arviointiselostuksen mukaan merkittäviä.

Pohjavedet. Yhteysviranomaisen painottaa Kirkkojärven tiejaksolla Pikkolan paineelliseen pohjavesialueeseen kohdistuvien haitallisten vaikutusten hallintaa hankevaihtoehtojen valinnassa ja sen mukaisessa tarkemmassa tien ja sen rakentamisen suunnittelussa. Lisäksi tärkeiden pohjavesialueiden suojelussa tulee ottaa huomioon suolatiehulevesien johtaminen pois pohjavesialueelta ja/tai vähentää suolausta tienpidossa.

Pintavedet. Tiehulevesien kokoaminen kaikkein haavoittuvimpien vesistöjen alueilta ja hulevesien johtaminen vähemmän herkkiin vesistöihin on tärkeää suunnitella kaikissa vaihtoehdoissa.

Ympäristövaikutusten estäminen ja lieventäminen tiejaksoittain

VT12 parantamisen ympäristövaikutuksia on arvioitu tuottaen tietoa tiejaksoittain, mutta arviointiselostuksessa haittojen estäminen ja lievennys eivät ole tiejaksoittain, mikä heikentää tiedon käytettävyyttä ja vaikuttavuutta tien tarkemmassa suunnittelussa. Alustavan yleissuunnitelman suunnittelutarkkuudella ei ole mahdollista arvioida tarkasti haittojen estämisen ja/tai lieventämistoimien tehokkuutta. Ympäristövaikutusten poistamisen ja/tai lieventämisen tehokkuus ja riittävyys jää selvittäväksi tiejaksoittain tien tarkentuvassa suunnittelussa. Tehokkuuden varmistuminen ja tehon varmistaminen seurannoilla on samoin tarpeen pitää esillä seuraavissa suunnittelu- ja osallistumisvaiheissa sekä toteutuneen hankkeen aikana.

Yhteysviranomaisen on tarkistanut VT12 parantaminen välillä Tampereen Alasjärvi–Kangasalan Huutijärvi -hankkeen arviointiselostuksen laadun ja riittävyyden. Arviointiselostus on kokonaisuutena riittävä ottaen huomioon hankesuunnittelun tarkkuuden. Arvioitu hanke ja sen vaihtoehdot olivat YVA-menettelyn aikana alustavassa yleissuunnitteluvaiheessa, joten arviointi sisältää epävarmuutta. Lausunnossa todetut puutteet arvioinnin laadussa tulee kuitenkin ottaa huomioon hankkeen mahdollisessa jatkosuunnittelussa sekä erityisesti hankkeen ja Tampereen ja Kangasalan sekä Pirkanmaan liiton maankäytön keskinäisessä yhteensovittamisessa. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto sekä myöhemmin tien suunnittelun edetessä tarkentuvat arvioinnit tulevat otettavaksi huomioon lupa- ja hyväksymismenettelyissä. Arviointiselostusta ja yhteysviranomaisen lausuntoa arviointiselostuksen yksilöidyistä kohdista tulee lukea yhdessä.

Johtaja

Olli Madekivi

Ylitarkastaja

Leena Ivalo

Suoritemaksu 11 000 €

Maksun peruste ja oikaisuvaatimus

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) 8 §:n ja valtioneuvoston asetuksessa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2016. Maksuvelvollinen voi vaatia virheelisen maksun oikaisua Pirkanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Yhteysviranomainen lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäneelle. Kopiot arviointiselostuksesta 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 arviointiselostus 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 arviointiselostusta)

YHTEENVETO ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUISTA LAUSUNNOISTA

Vt 12 parantaminen välillä Tampereen Alasjärvi – Kangasalan Huutijärvi, YVA-selostus

Tampereen kaupunki, ympäristö- ja rakennusjaosto. Hankkeen 15 kilometrin suunnittelu-alueesta on Tampereen puolella noin 3,7 kilometriä. Ympäristönsuojeluyksikön selvityksessä keskitytään seikkoihin, joiden välittömät tai välilliset vaikutukset näkyvät Tampereella. Ympäristönsuojeluyksikkö katsoo, että arviointiselostuksessa on arvioitu hankkeen keskeiset ympäristövaikutukset pääpiirteissään hyvin ja arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa esitetyjä asioita on otettu huomioon. Selostusosaa on vielä tarkennettava luonnonoloja ja vesien suojelua koskevalta osuudelta.

Luonnonolot ja luonnon monimuotoisuus

Hankkeessa on tehty luontoselvitys v. 2015. Tampereen kantakaupungin yleiskaavan yhteydessä ollaan laatimassa liito-oravaselvitystä, jonka yhteydessä on tehty uusia havaintoja hankealueelta v. 2016 keväällä. Vaikutusten tarkastelussa tulee arvioida myös näiden havaintojen merkitys sekä elinympäristöjen että kulkuyhteyksien kannalta. Vaikutusten arvioinnista puuttuu eritasoliittymien vaikutukset luonnonoloihin. Ympäristönsuojeluyksikön käsityksen mukaan eritasoliittymät ja niiden rakentaminen vaikuttavat luonnonoloihin voimakkaasti ja vaikutukset eri vaihtoehtojen välillä tulisi arvioida. Lähtötiedoista puuttuu tieto Alasjärven sekä Alasjärven ja Toritunjärven välisen pienen lampareen viitasammakkoesiintymistä, eikä vaikutuksia niihin ole arvioitu. Koska kaupunkijakson hulevedet kulkeutuvat suurimmaksi osaksi Alasjärveen, tulee myös niiden vaikutukset viitasammakkoon arvioida.

Vaihtoehtojen vertailussa tulisi esittää ekologisten yhteyksien arviointi muidenkin lajien kuin liito-oravan kannalta. Vaihtoehtojen välisiä eroja näiden yhteyksien säilyttämisen mahdollisuuksien kannalta tulee arvioida tarkemmin.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Selostuksessa on tunnistettu rakentamisen aikaisia vaikutuksia. Vaikutusten kuvailu on kuitenkin yleisellä tasolla, eikä niitä yksilöidä vaihtoehtojen mukaan. Rakentamisen vaikutuksissa ja niiden suuruudessa on kuitenkin todennäköisesti eroa eri vaihtoehtojen välillä, esim. työmaiden tilantarpeen ja tarvittavien maanmuokkausten suhteen. Tämän vuoksi rakentamisen aikaiset vaikutukset tulisi esittää ja arvioida vaihtoehtoittain ja huomioida myös eritasoliittymien rakentamisen aikaiset vaikutukset.

Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Valtatie suoja-alueineen ja liittymineen muodostaa merkittävän estevaikutuksen Tampereen itäosassa. Estevaikutuksen lieventämisen mahdollisuudet tulisi siksi esittää ja arvioida vaihtoehtoittain. Vaihtoehtojen välillä on todennäköisesti eroja siinä, onko ekologisesti laadukkaiden yhteyksien rakentaminen mahdollista yli- ja alikuluin tai vihersilloin. Näitä eroja tulisi tarkastella ja vertailla.

Selostuksessa on tunnistettu tarve haitallisten vaikutusten lieventämiseen liito-oravan kulkuyhteyksiin mm. hyppypylväin. Ympäristönsuojeluyksikkö katsoo näiden olevan vain apuna muiden keinojen ohella, sillä niiden käytännön toimivuudesta ei ole kokemusta. Pääosin yhteyksien pitäisi säilyä olemassa olevan puuston säilyttämisellä. Vaihtoehtojen eroja näiden yhteyksien säilyttämisen mahdollisuuksien kannalta tulisi arvioida tarkemmin.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Rakentamisesta aiheutuvat vaikutukset voivat aiheuttaa vesien samentumista kiintoaineksen päästessä liikkeelle. Työmaavedet tulee käsitellä esimerkiksi selkeyttämällä ja suodattamalla

ennen niiden purkamista pienvesistöihin, luonnonarvoiltaan arvokkaille alueille sekä virkistyskäytön kannalta merkittäviin vesistöihin (Petäjässuo ja Halimasjärven luonnonsuojelualue, Alasjärvi).

Valtatien 12 välittömässä läheisyydessä sijaitseva Alasjärvi on virkistyskäytön kannalta merkittävässä asemassa. Alasjärvi on kuitenkin rehevöitynyt ja kloridipitoisuudet järvessä ovat yli 7-kertaistuneet vuodesta 1980. Kloridipitoisuudet ovat pääasiassa valtateiden 12 ja 9 liukaudentorjunnasta peräisin. Suolapitoiset vedet saattavat estää veden sekoittumista, josta seuraa happitalouden ongelmia. Alasjärvessä hapettomuus on kohonnut viime vuosina alusvedestä väliveteen asti. Valtatien rakentamisen myötä kloridi- ja muiden haitta-aineiden kuormitus Alasjärveen kasvasi huomattavasti. Ympäristönsuojeluyksikön näkemyksen mukaan Alasjärven kuormitusta ei voida lisätä vaan sitä on vähennettävä. Koska vaihtoehtoisten liukauden torjunta-aineiden (lähinnä kaliumformiaatti) käyttö Alasjärven lähialueella saattaisi lisätä hapenkulutusta jo entuudestaan happiongelmaisessa järvessä, on parempi vaihtoehto ohjata tiehulevedet Alasjärven alapuolelle, josta ne lopulta päätyvät kuormitusta paremmin kestävään Pyhäjärveen.

Kaukajärven veden laatu on erinomainen ja luonnontilaisten karujen järvien kaltainen. Kaukajärvestä imeytyy tutkimustulosten perusteella vettä Aakkulanharjun pohjavesialueelle. Mesukylän vedenottamon veden laatu riippuu Kaukajärven veden laadusta. Kaukajärvi on myös virkistyskäytön kannalta keskeisessä asemassa. Vaihtoehdossa 1 kloridikuormituksen Kaukajärveen on arvioitu kasvavan 62 %:lla ja vaihtoehto 2:ssa 77 %:lla. Kloridikuormituksen kasvun lisäksi myös muiden haitta-aineiden ja epäpuhtauksien kuormitukset kasvaisivat. Järven pitkistä viipymästä johtuen Kaukajärvi kestää vain heikosti siihen kohdistuvaa kuormitusta. Suhteellisen pienikin kuormitus voi heikentää järven kuntoa merkittävästi ja aiheuttaa mm. leväsamennuksia. Kaukajärvi on jyrkästi lämpötilakerrostunut ja kloridikuormituksen lisääminen vahvistaisi kerrostuneisuutta edelleen ja saattaisi aiheuttaa hapettomuutta sekä rehevöitymistä. Myös pohjaveden kloridipitoisuuden kasvu on mahdollista. Ympäristönsuojeluyksikkö katsoo, ettei Kaukajärven kuormitusta voida lisätä ja mikäli vaihtoehto 2 tai 3 toteutetaan, tulee vedet ohjata kuormitusta paremmin kestävään vesistöön. Kaukajärven valuma-alueelle sijoittuvalla tieosuudella vaihtoehtoisia liukauden torjunta-aineita voidaan myös todennäköisesti käyttää, koska ne ehtisivät hajota ennen Kaukajärveä.

Melun ja ilmaan kohdistuvien päästöjen osalta ei ole huomautettavaa.

Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön kehittäminen, apulaispormestari.

Tampereen kaupungin lausunto on valmisteltu yhteistyössä yleisten alueiden suunnittelun ja maankäytön suunnittelun kanssa ja lausunnossa on keskitytty lähinnä seikkoihin, jotka kohdistuvat Tampereen alueelle.

Valtatie 12 on Suomen tärkeimpiä poikittaisia yhteyksiä ja sillä on merkittävä rooli Tampereen seudun valtakunnallisena, seudullisena ja paikallisena yhteytenä. Suunnitteluosuudella on merkittäviä puutteita liikenneturvallisuudessa ja liikenteen sujuvuudessa. Tieosuus on osa Suomen päätieverkkoa, eikä se tällä hetkellä täytä päätieverkolle asetettuja vaatimuksia. Nykyisin ongelmana on myös liikennemelu.

Sujuvat kevyen liikenteen reitit ovat puutteellisia ja yli- tai alikulkuja on melko vähän. Tien parantamisella nykyiselle paikalleen pyritään poistamaan näitä ongelmia.

Selostuksen lähtötiedoissa on mainittu Tampereella vireillä oleva kantakaupungin yleiskaava 2040. Kuvasta 17 yleiskaavan rajausta kuitenkin puuttuu. Kaavan tavoitteet on hyväksytty kaupungin valtuustossa 9.11.2015. Tavoitteissa on Koilliskeskuksen osalta osoitettu mm. merkinnät, joiden tavoitteena on parantaa alueen sisäisiä jalan- kulun ja pyöräilyn edellytyksiä, mahdollistaa alueen kehittäminen tehokkaan täydennysrakentamisen alueena mahdolli-

sesti väyliä ylittävien kansiin avulla sekä viher- ja virkistyskäytävien rakentaminen aluekeskuksesta Niihaman suuntaan. Tavoitteena on saada yleiskaava hyväksyttyä valtuustokauden loppuun mennessä keväällä 2017.

Tulevaisuuden liikennemäärät valtatie 12:lla puoltavat lisäkaistojen tarvetta ainakin Alasjärven eritasoliittymästä Kangasalan keskusta asti. Raportissa liikennemäärien nykytilaa ja ennustetta kuvaavat kartat (kuvat 58 ja 67) ovat samat eli raportista puuttuu toinen.

Tampereen Ojalan alueella on vireillä asemakaavoitus. Lamminrahkan eritasoliittymä tulee palvelemaan laajasti myös Ojalan alueen ja valtatie eteläpuolisen Vatialan alueen liikennettä. Jotta Aitolahdentien liikennekuormitus ei entisestään kasvaisi, tulee Lamminrahkan eritasoliittymä ja alueellinen pääväylä Ojalan ja Lamminrahkan välille rakentaa etupainotteisesti. Aitolahdentie toimii Sammonvaltatien ja Kangasalantien tavoin rinnakkaisyyhteytenä ja siihen vaikuttaa mm. Lamminrahkan eritasoliittymän rakentaminen. Vaikutuksia Aitolahdentien liikennemääriin ei ole selostuksessa arvioitu.

Tasanteen eritasoliittymän VT9:11e rakentamisen edellytyksien riippuminen maankäytön liikennetarpeiden kehittämisestä alueella on esitetty selostuksessa epämääräisesti (s. 134). Tasanteen eritasoliittymälle on tarve jo nyt, sillä osa valtatie liikenteestä ohjautuu Aitolahdentielle.

Liittymät

Valtatien 12 parantamista välillä Alasjärvi-Huutijärvi on tarkasteltu jaotteleamalla suunnittelu- ja erityyppisiin jaksoihin. Jaksottelun tavoitteena on ollut huomioida jaksojen erilainen luonne toimenpiteiden suunnittelussa. Sekä kaupunkijakson että kehittyvän uuden taajaman jakson osalta voidaan todeta, että liittymissä tulisi toteuttaa kaupunkimaisia ratkaisuja, jotka mahdollistavat paremmin maankäytön kehittämisen ja luovat kaupunkimaista, tiivistä ympäristöä.

Alasjärven eritasoliittymä kuuluu tämän luokittelun mukaan kaupunkijaksoon. Kaupunkimaiseen jaksoon soveltuu paremmin kiertoliittymään perustuva ratkaisuvaihtoehto. Ratkaisua on esitetty toteutettavaksi järjestelmä-eritasoliittymänä. Liikenteen osalta on todettu, että valtatiellä 12 seudullisesti läpikulkevaa liikennettä on vain 1000 ajoneuvoa vuorokaudessa kokonaisliikennemäärän ollessa noin 32 000 ajoneuvoa vuorokaudessa Alasjärven eritasoliittymän kohdalla. Verkollisesti VT12 pitkämatkaisen liikenteen tulisi kulkea itäisen ohikulkutien kautta eikä tiiviin kaupunkirakenteen läpi. Tämä perustelisi sitä, että Alasjärven eritasoliittymäratkaisu voitaisiin esittää kolmikerroksisen ratkaisun sijaan kaksikerroksisena. Tampereen kaupungin näkökulmasta riittävä ratkaisu olisi vastaavantyyppinen kuin valtatie 11:n ja itäisen ohikulkutien ratkaisu Kolmenkulmassa. Alasjärven liittymäratkaisun kehittämisessä olennaista on huomioida valtatie 12 liikenteen sujuva kytkeytyminen itäisen ohikulkutien suuntaan. Alasjärven eritasoliittymän vaihtoehto 1 tuo maankäytön kehittämiselle merkittävästi enemmän potentiaalia vaihtoehdon 2 levitessä laajalla alueella tiivistyvässä kaupunkirakenteessa. Yksi Tampereen aluekeskuksista, Koilliskeskus, sijaitsee aivan Alasjärven eritasoliittymän tuntumassa. Liittymän muutostoimenpiteet vaikuttavat merkittävästi Koilliskeskuksen täydennysrakentamiseen ja saavutettavuuteen kaikilla liikennemuodoilla. Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmassa 2040 on osoitettu raitiotie keskustasta Taysin kautta Koilliskeskukseen. Myös kantakaupungin yleiskaavatyön yhteydessä on tehty tarkasteluja raitiotien osalta. Raitiotie edellyttää tiivistä maankäyttöä ympärilleen. Liittymän ympäristövaikutuksia tuleekin arvioida maankäyttöpotentiaalin, Koilliskeskuksen kestävien liikkumismuotojen saavutettavuuden ja ajoneuvoliikennesaavutettavuuden näkökulmista.

Alustavassa kantakaupungin yleiskaava 2040 -luonnoksessa on Alasjärven liittymän alueelle osoitettu merkintä, joka velvoittaa ratkaisemaan liikenneyhteyksien kehittämisen yhteydessä

toimivien ekologisten yhteyksien sekä viihtyisien ja turvallisten virkistysyhteyksien kytkeytymisen keskuspuistoverkostoon. Tällä alueella verkoston katkoskohta on Linnainmaanpuiston ja Alasjärven ympäristön virkistysalueiden välillä. Liittymävaihtoehtojen tarkastelualueutta on laajennettava niin, että kävelyn ja pyöräilyn yhteydet alueen eri sektoreiden välillä tulevat suunnitelluiksi ja arvioiduiksi.

Lisäksi kantakaupungin yleiskaavatyön yhteydessä on selvitetty valtateiden kattamisen potentiaalisia paikkoja. Selvityksen mukaan Koilliskeskuksessa on potentiaalia niin VT9 kuin VT12 ylittävälle kansille. Kansien avulla saadaan vähennettyä liikennemeluhaittoja ja estevaikutusta kävelylle ja pyöräilylle sekä mahdollistetaan kaupunki- ja mahdollisen viherrakenteen jatkuminen saumattomasti. Kansien rakentamisen mahdollisuus tulee huomioida liittymävaihtoehtoa valittaessa.

Alasjärven eritasoliittymästä länteen sijaitseva Heikkilänkadun/Niihamankadun liittymä on esitetty toteutettavaksi eritasoratkaisuna. Nykyisin liittymä on valo-ohjattu tasoliittymä. Tampereen kaupunki ei pidä kaupunkirakenteellisesti hyvänä ratkaisuna eritasoliittymän toteuttamista. Kyseisessä kohdassa ollaan selkeästi kaupunkijaksolla, jonne tiivis maankäyttö tulevaisuudessa laajenee. Heikkilänkadun/Niihamankadun liittymästä länteen muut liittymät ovat valo-ohjattuja tasoliittymiä. Valtatien 12 moottoritiemäisen jakson pitäisi myös tien luonteen osalta alkaa selkeästi Alasjärven eritasoliittymästä itään päin. Heikkilänkadun/Niihamankadun eritasoliittymä antaa väärän viestin autoilijalle tien luonteesta. Liittymän turvallisuusvaikutusten osalta on todettu, että Heikkilänkadun ja kiertoeritasoliittymän rampien väliset sekoittumisalueet ovat lyhyet. Liittymäratkaisut antavat autoilijalle harhaanjohtavan mielikuvan nopean korkeustason turvallisesta ratkaisusta, vaikka lyhyet sekoittumisalueet aiheuttavat merkittävän onnettomuusriskin.

Linnainmaan eritasoliittymään esitetty vaihtoehto 1 on jalankulun ja pyöräilyn kannalta parempi. Kummassakaan vaihtoehdossa ei ole esitetty muutoksia Linnainmaan eritasoliittymän eteläpuolelle. Tampereen kaupunki esittää, että myös eteläpuolelle toteutetaan kierto- liittymäratkaisu. Saavuttaessa korkeanopeuksiselta alueelta asuinalueelle on ongelmana ajonopeuksien rauhoittaminen riittävän tehokkaasti. Eritasoliittymän eteläpuolella sijaitsee Orimuskadun ja Mäentakusenkadun tasoliittymä, jonka läheisyydessä on mm. ala-asteen koulu ja päiväkotit. Turvallisuuden näkökulmasta ajonopeuksien rauhoittaminen nopeusrajoituksen mukaiselle tasolle heti saavuttaessa Orimuskadulle on tärkeää.

Melu ja päästöt

Kantakaupungin yleiskaavan tavoitteena on ihmisten terveyden ja liikenneturvallisuuden edistäminen kehittämällä liikennejärjestelmää. Tavoiteltavana vaikutuksena on, että melulle altistuneiden asukkaiden määrä ei lisäännä vuoden 2012 tasolta. Valtatie 12 pohjoispuolelle on hyväksytty Tampereen Ojalan ja Kangasalan Lamminrahkan osayleiskaavat. Näiden alueiden asemakaavoituksessa pystytään huolehtimaan riittävästä meluntorjunnasta sisä- ja ulkotiloissa esim. rakennuksia suuntaamalla. Tienpitäjän tulee kuitenkin huolehtia riittävästä melusuojaustoimenpiteistä, jotta alueella tällä hetkellä asuvien melulle altistuvien asukkaiden määrä ei kasva nykyisestä.

Päästökartoissa (kuvat 78 - 92) ja alueen palvelukartassa (kuva 98) on esitetty toisistaan poikkeavia sijainteja päiväkodeille. Jää epäselväksi, moneenko päiväkotiin hiukkaspäästöjen lisääntyminen vaikuttaa.

Tampereen kaupunki, terveydensuojeluviranomainen. Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomainen ei anna lausuntoa arviointiselostuksesta, mutta viittaa heidän edusta-

jansa osallistumiseen 12.4.2016 terveysvaikutusten arviointipalaveriin ja toteaa siten, että THL:n lausunto kattaa erinomaisesti terveydensuojelunäkökulman.

Kangasalan kunta

Valtatien kehittäminen on ollut Kangasalan maankäytön suunnittelun lähtökohta jo pitkään. Valtatien 12 kehittäminen on tärkeää sekä valtakunnallisen, seudullisen että paikallisen liikenteen kannalta. Valtatien 12 parantaminen on ollut lähtökohtana sekä kaupunkiseudun rakennesuunnitelmassa, että sen pohjalta laadituissa Lamminrahkan, Vatialan ja Suoraman osayleiskaavoissa. Aiemmin laadittu keskustan osayleiskaavan ja parhaillaan vireillä oleva Herttualan osayleiskaavan liikenneneratkaisut perustuvat samoin VT12 liikenteen sujuvoittamiseen ja liikennepaineen vähenemiseen taajaman sisäisiltä väyliltä.

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu kunnan maankäytön suunnittelun ja liikennejärjestelmän näkökulmasta keskeisiä vaikutuskysymyksiä. Kangasalan kunta kiirehtii valtatieparantamista, mutta toivoo, että ennen lopullisen suunnitelman laatimista vaikutusten arviointia täydennetään. Liikennejärjestelmän kehittämisvaihtoehtojen esittäminen ja tien leventämisestä ja melusteiden rakentamisesta aiheutuvan estevaikutuksen arviointi on osin puutteellista.

Liikenneturvallisuus ja sujuvuus paranevat

Valtatien parantamisen perusteluja ovat liikenneturvallisuuden ja sujuvuuden parantaminen. Väylä ruuhkautuu erityisesti työmatkaliikenteen aikana. Huonojen ohittamismahdollisuuksien vuoksi onnettomuudet ovat yleisiä. Valtatien melu aiheuttaa haittoja viereiselle asutukselle pitkin reittiä. Samoihin ongelmiin etsitään ratkaisua toisaalla parantamalla joukkoliikenteen laatua ja nopeutta raideliikenneneratkaisuin.

Valtatien parantamisen yhteydessä pyritään poistamaan sen nykyisiä ongelmia, mm. liikennemelua sekä valtatie poikki kulkevia kävely- ja pyöräilyreittien puutteita. Valtatien sujuvuudella on merkittävä rooli Kangasalan ja koko Pirkanmaan elinkeinoelämän näkökulmasta. Suunnitelman toteutuessa itäisen kaupunkiseudun saavutettavuus paranee. Suunnitelma tukee valtatiekehittämistä myös bussiliikenteen laatuikäytäväksi pitkällä aikavälillä. Rinnakkaisteiden liikenteeseen ja maankäyttöön valtatieparantamisella on myönteiset vaikutukset, kun liikennettä siirtyy pois esimerkiksi Kangasalantieltä.

Tiekäytävän leventyminen ja eritasoliittymien suuret tilavaraukset saattavat vaikeuttaa käynnissä olevaa yhdyskuntarakenteen eheyttämistä. Koko liikennejärjestelmän kehittämismahdollisuudet jäävät selostuksessa henkilö- ja tavaraliikennettä vähemmälle. Bussiliikenteen laatuikäytävän kehittämismahdollisuus on mainittu, mutta se ei näy eritasoliittymien pysäkki- tai liityntäpysäköintivarauksina.

Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen edellyttää myös väyläsuunnittelulta tehokkuutta

Valtatie 12 kulkee Huutijärven ja Tampereen keskustan välisellä jaksolla kokonaan rakennetun taajaman keskellä. Se palvelee siten erinomaisesti maankäyttöä, ja sen sujuvuudella on suorat vaikutukset kulkuvälineen valintaan. Liikenne, joka suuntautuu muualle kuin Tampereen keskustaan, hyötyy hankkeesta tuntuvasti.

Tampereen seudulla on tavoitteena uuden rakentamisen sijoittuminen nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen. Mitä kapeampia valtatie tiealue ja melualue ovat, sitä paremmin viereiset alueet ovat nykyisen ja uuden asuin- ja työpaikkarakentamisen ja virkistystien käytössä. YVA-selostukseen liittyy myös eritasoliittymävaihtoehtoja, joilla on erilaisia vaikutuksia ympäröivien alueiden maankäyttöön sekä kävely- ja pyöräreitteihin. Tämän vuoksi niitä tulisi suunnitella yhteistyössä kuntien kanssa, jotta esimerkiksi Kangasalan keskustassa korttelialueiden laajentuminen etelään voidaan selvittää. Suoraman eritasoliittymää on tärkeää selkiyttää ja parantaa myös sen ympäristökuvaa rakentamisella ja istutuksilla.

Ympäristö- ja maisemanäkökulma on olennainen taajaman keskellä rakennettaessa
Vaihtoehtoja laadittaessa ja vaikutuksia arvioitaessa ympäristöasiat ovat olleet painavasti esillä. Koska väylä on rakennettu keskelle taajamaa, sen ympäristöön sovittamiseen ja maisemallisiin vaikutuksiin pitääkin kiinnittää huomiota. Kunta on halukas osallistumaan melusuojausten ja istutusten suunnitteluun ja eritasoliittymien sovittamiseen niitä ympäröivään korttelirakenteeseen yhdessä ELY-keskuksen ja ympäristösuunnittelun erityisasiantuntijoiden kanssa.

Kangasalan puolella tie on linjattu monin paikoin arvokkaiden luonto- ja virkistyskohteiden vierestä. Nämä alueet ovat tärkeitä lähiympäristön asukkaiden, mutta myös matkailijoiden kannalta. Kansainvälisesti arvokas lintuvesi aivan kunnan keskustassa on poikkeuksellinen valttikortti seudun luontomatkailua kehitettäessä. Suunnitteluratkaisuja arvioitaessa tämä näkökulma tulee ottaa painokkaasti esille mm. melusuojauksia suunniteltaessa. Keskustan eritasoliittymän suunnitelmaa ratkaisua on mahdollista tarkistaa siten, ettei tarvetta suojelualueen pienentämiseen ole.

Kangasalan kunnassa on käynnissä Herttualan alueen osayleiskaavan laatiminen, jolla saat-
taa olla Kirkkojärven Natura-alueeseen kohdistuvia yhteisvaikutuksia tien parantamisen kanssa. Tästä on raportissa unohtunut mainita.

Meluongelmat tulee saada kuriin keskustassa ja virkistysalueilla

Taajaman halkaisevan valtatie liikennemelu on ollut ongelma Kangasalan keskustassa ja Kuohunlahden ympäristössä sekä nykyisillä asuinalueilla lähellä valtatieä. Liikennemelu kasvaa valtatie varrella valtatie leventämisen myötä, mutta uusien melusteiden rakentaminen parantaa asukkaiden viihtyisyyttä. Selvityksessä ei ole esitetty melusuojausta lainvoimaisien Lamminrahkan ja Vatialan yleiskaavan aluevarausten osalta. Melusuojaus tulee suunnitella valtatie parantamisen yhteydessä yhdessä kunnan viranomaisten kanssa.

Asukkaiden kannalta tärkeää on asuntoalueiden melun lieventämisen ohella virkistysalueiden meluttomuus. Lahdentien varressa olevat Pähkinäkallion ja Mäyrävuoren suojelu- ja virkistysalueet polkuineen ovat tärkeitä ja suosittuja ulkoilualueita, joiden rakennetut ulkoilureitit kulkevat valtatie vieressä. Niiden melun vähentäminen tulee sisällyttää selvitykseen. Liikennealuetta ei tulisi leventää Pähkinäkallion luonnonsuojelualueen suuntaan.

Kangasalan kunta pitää tärkeänä liikenteen sujuvuutta ja mahdollisuutta pitää valtatie nopeus 100 kilometrinä tunnissa. Se edellyttää joko meluntorjunnan tuntuvaa parantamista, jolle vaihtoehtona nopeusrajoituksen alentamista enintään 80 km/h -nopeudeksi ei selvityksessä ole vertailtu. Melusteiden haitallisten maisemavaikutusten lieventämiseen voi vaikuttaa suunnitteluratkaisuin.

Kävely ja pyöräily-yhteyksiä valtatie poikki on parannettava

Vaikka valtatie on tärkein Tampereelle johtava valtasuoni, sen estevaikutus hankaloittaa sen poikittaista liikennettä, erityisesti kävelyä ja pyöräilyä. Taajaman toiminnot sijaitsevat tien molemmin puolin, ja taajama laajenee valtatie yli lähitulevaisuudessa myös Lamminrahkan ja Herttualan kohdalla. Nykyisten ja uusien alueiden kannalta jalankulun, pyöräilyn ja ulkoilun kulkuyhteydet ovat tärkeitä. Valtatie estevaikutusta voidaan parantamisen yhteydessä vähentää alikulkuja rakentamalla ja uusia reittejä muodostamalla myös uusissa ja kehitettävissä eritasoliittymissä. Osayleiskaavoissa on esitetty tavoitellut kävelyn ja pyöräilyn pääreitit, pyöräilyn laatukäytävä sekä ulkoilureitit. Lentolan eritasoliittymässä on tavoitteena kävely- ja pyöräreitti myös Kangasalantien eteläpuolella osana sen puoleista keskustasta Vatialaan ulottuvaa pääreittiä.

Hulevedet virtaavat valtatie poikki

Maisemallisen harjuselkärangan vedet virtaavat valtatie poikki Kirkkojärveltä Kaukajärvelle johtavaa rotkoa pitkin. Tie katkaisee näin luonnollisen sadevesien kulun koko nauhataajaman matkalta Lentolasta Huutijärvelle. Valtatien parantamista suunniteltaessa voidaan varata riittävä määrä ja tarpeeksi suuria alitusrumpuja. Hulevesien määrä ja reitti pitää arvioida vesien kulun ja tulvien hallinnan turvaamiseksi. Tarvittaessa on tehtävä riittävät tilavaraukset alueille, lammikoille ja muille vastaaville alueille. Tulvavesireittitarkastelu on hyvä ulottaa purkuvesistöön saakka.

Toteuttaminen pitää vaiheistaa ja rakentamisen vaikutuksia lieventää

Väylän parantaminen lähiaikoina on Kangasalan kunnan mielestä välttämätöntä. Koska väylä sijaitsee tiiviissä taajamarakenteessa, se pitäisi koko matkalta rakentaa kapeana nelikaistaisena valtatie vaihtoehto 1:n mukaisesti. Rakentamisen kielteiset vaikutukset niin kuin kustannuksetkin jäävät tällöin hieman pienemmiksi kuin leveämmän vaihtoehdon.

Valtatien parantamishankkeen toteutusaikataulu ei ole tiedossa. Kunta kiirehtii melunsuojauksen toteuttamista olevan asutuksen osalta erityisesti keskustassa, vaikka hanke ei muilta osin heti käynnistyisikään.

Kangasalan ja ELY-keskuksen yhteisenä tavoitteena on, että Lamminrahkan eritasoliittymä toteutetaan vuoteen 2019 mennessä. Yleissuunnitelman laatiminen tulisi sen vuoksi aloittaa viipymättä. Lamminrahkan eritasoliittymän rakentamisaikataulu vaikuttaa merkittävästi kyseisen alueen sekä Vatialan alueen kehittymiseen.

Tarkemmassa suunnittelussa tulee varautua toteuttamaan raitiotie ja hulevesien viivytyspainanteet Vatialan ja Lamminrahkan yleiskaavojen mukaisesti. Uusien korttelialueiden ja valtatie melusuojaukset tulee suunnitella yhteistyössä kunnan ja ELY-keskuksen kanssa.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset ympäristöön tulee pitää mahdollisimman vähäisinä ja huomioida mm. lintujen muutto- ja pesimäajat.

Kangasalan kunta pitää tärkeänä valtatie 12 kehittämistä koko kaupunkiseudun näkökulmasta ja esittää, että valtatie parannustyöt käynnistetään mahdollisimman ripeästi.

Pirkanmaan liitto pitää valtatie 12 kehittämistä tärkeänä sekä valtakunnallisen, seudullisen että paikallisen liikenteen kannalta. Valtatie 12 parantaminen Tampereen ja Kangasalan välillä on nostettu esiin sekä voimassa olevassa maakuntakaavassa, Pirkanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa että vireillä olevassa Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040. Pirkanmaan liitto toteaa, että laadittu ympäristövaikutusten arviointiselostus on kattava ja siinä on tehty varsin laajoja tarkasteluja ihmisten terveyden näkökulmasta muun muassa melua ja ilmanlaatua arvioimalla. Arvioinnissa on tarkasteltu pääosin kattavasti maakuntakaavan näkökulmasta keskeisiä vaikutuskysymyksiä. Suurimpana puutteena arvioinnissa on tien levenemisestä ja meluesteiden toteuttamisesta eläinten ja ihmisten liikkumiselle aiheutuvan estevaikutuksen arviointi. Tämän johdosta vaihtoehtojen paremmuudesta ei voi tehdä lopullista johtopäätöstä. Kyseiset arvioinnit tuleekin raportoida jatkosuunnittelun yhteydessä ennen vaihtoehdon valintaa.

Arviointiselostuksen mahdollisen täydentämisen yhteydessä Pirkanmaan liitto pyytää otta-
maan huomioon lisäksi seuraavat seikat: Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 yhteydessä laadittu Kirkkojärven Natura-arviointi ja siihen liittyvä yhteisvaikutusten arviointi (kappale 19 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa) Pirkanmaan maakuntakaava 2040 korvaa voimaan tullessaan voimassa olevat maakuntakaavat (kappale 5.2.2 Kaavoitustilanne).

Pirkanmaan liitto katsoo, että liikenteellisestä näkökulmasta vaihtoehdot VE1 ja VE2 alavaihtoehtoineen toteuttavat parhaiten voimassa olevan Pirkanmaan 1. maakuntakaavan sekä valmisteilla olevan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 tavoitteita.

Liitto esittää, että hankkeen jatkosuunnittelussa selvitetään mahdollisuudet hyödyntää Orivedellä luonnonkivi- ja kaivosteollisuudessa syntyneitä sivukiviä, mikä vähentäisi tarvetta uuden luonnonkivien louhimiseen.

Liitto esittää kohteliaimmin, että Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 hyväksymiskäsittelyn ajoittuminen otettaisiin huomioon VT12:n jatkosuunnittelussa. YVA-prosessi, sen jälkeen käynnistytävä yleissuunnitelman laadinta ja Natura -arviointi olisi tärkeää saada päätökseen siten, että suunnittelun ja arvioinnin lopputulokset ovat käytettävissä alkuvuonna 2017.

Pirkanmaan maakuntamuseo. YVA-selostus on *kulttuuriympäristön arvojen* osalta asianmukaisesti laadittu. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on havaittu, että Kirkkojärven jakso on kulttuuriympäristönsä osalta erityisen herkkä, ja kyseisellä jaksolla sekä vaihtoehdon 1 että vaihtoehdon 2 negatiiviset vaikutukset kulttuuriympäristöön ovat erittäin suuria. Vaihtoehdon 0+ vaikutukset kyseisellä alueella ovat suuria.

Muilla alueilla vaikutukset ovat suuria tai VEO+:n osalta kohtalaisia. Vaikutukset liittyvät olemassa olevan tiealueen levenemiseen sekä tietä nykyään reunustavan osittaisen suojapuuston vähenemiseen maisemallisesti herkillä alueilla.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta museo toteaa, että kaikissa vaihtoehdoissa Valtatie 12 suunnittelualueella sijaitseva kiinteä muinaisjäänös Kirkko-Aakkula 1 ja 2 -niminen kivikautinen asuinpaikka (mj.rek.tunnus 211010027) tulee häiriintymään. Tämä on otettu selostuksessa asianmukaisesti huomioon.

Kappaleessa Vaikutusten merkitys ja vaihtoehtojen vertailu (10.6.) s. 83 käytetään muinaisjäänösten arvottamiseen liittyen rauhoitusluokkia 1-3. Maakuntamuseo informoi, että rauhoitusluokkien käyttöä ei enää suositella. Muinaisjäänösten arvottamista ja siihen liittyvää luokittelua kehitetään parhaillaan. Entinen luokka 1 vastaa valtakunnallisesti merkittäviä kohteita. Luokka 3 käsittää tuhoutuneet kohteet, jotka eivät enää vaikuta maankäyttöön eikä niitä tarvitse ottaa huomioon esimerkiksi YVA-selostuksessa. Kappaleessa Jatkosuunnittelu, luvat ja päätökset s. 139 kohdassa muinaisjäänökset Museovirasto tulee korvata sanalla museoviranomainen.

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa, että mikään hankevaihtoehdoista ei ole kulttuuriympäristöön kohdistuvilta vaikutuksiltaan positiivinen eikä eri vaihtoehdoilla ole keskenään merkittäviä eroja.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos

Ilmansaaste- ja meluvaikutukset. Selostuksessa ja siihen liittyvässä ilmanlaatuselvityksessä on huomioitu THL:n suosituksia koskien ilmansaasteiden ja melun terveysvaikutusten arviointia yhdyskuntasuunnittelussa: eri altistumisvyöhykkeillä asuvien määrää sekä altistumisessa tapahtuvan muutoksen suuruutta on kuvattu, samoin ilmansaasteiden ja melun yhteisvaikutuksia, sekä hankkeen vaikutusta tulevaisuuden maankäyttöön.

Kaikissa vaihtoehdoissa väylä tulee aiheuttamaan tulevaisuudessa nykyistä enemmän terveyshaittoja. Uudisrakentamisessa haittoja on mahdollista torjua jättämällä riittävä etäisyys tien ja asutuksen väliin sekä edellyttämällä tehostettua sisäilman puhdistusta, mutta olemassa olevissa asuinrakennuksissa haittojen ehkäisy on vaikeampaa.

Selostuksessa on todettu ilmansaasteisiin liittyen, ettei yksilötason riski sairastumiselle olevan kovin suuri, mutta lieviä haittoja voi aiheutua (esim. s. 8). On totta, että yksittäisen kaupunkilaisen riski kokea vakavia haittoja on pieni, mutta tästä huolimatta aiheutuu tien ilmansaastepäästöistä lähiasukkaille kuitenkin vääjäämättä myös vakavia terveyshaittoja. Nämä eivät ole kaupunkitasolla merkityksettömiä ottaen huomioon tien vaikutusalueella asuvien merkittävän määrän.

Ilmansaasteiden ja melun yhteisvaikutuksia ei hankkeessa ilmeisesti ole arvioitu tarkastelemalla yhtä aikaa eri mallien tuloksia, vaan on oletettu altisteiden korreloivan niin voimakkaasti, että yhteisvaikutusalueen kuvaamiseen riittää ilmansaastepitoisuuden tarkastelu. Oletus ei kuitenkaan pidä aina paikkansa, eikä huomioi esimerkiksi melusteiden vaikutusta. Yhteisvaikutukset on tärkeä huomioida siksi, että liikennealueilla asumisesta aiheutuvan terveysriskin voidaan olettaa olevan ilmansaasteiden ja melun aiheuttamien riskien summa; kyseisten altisteiden mahdollisia toisiaan voimistavia vaikutuksia ei ole juurikaan tutkittu.

Ilmansaasteiden mallitus on kuvattu osin epätäydellisesti. Hiukkasmaisia ilmansaasteita mallinnettaessa on käytetty eri taustapitoisuutta vuorokausi- ja vuosipitoisuuksia mallitettaessa, mutta syytä epätavalliselle ratkaisulle ei ole kerrottu. Ilmanlaadun raja-arvot hengitettävien hiukkasten vuorokausipitoisuudelle perustuvat puolestaan tiettyyn määrään sallittuja pitoisuusrajan ylityksiä vuosittain. Selostuksesta ei kuitenkaan ilmene, tuleeko ylityskertoja todennäköisesti olemaan sallittua enemmän, jolloin ilmansuojelusuunnitelmia jouduttaisiin tarkistamaan.

Melun osalta arviointiselostuksessa todetaan, että liikennemäärän lisääntymisen vuoksi yli 55 dB:n melulle altistuvien määrä kasvaa myös melusteet huomioituna kaikissa arviointiselostuksessa esitetyissä vaihtoehdoissa. Tämä on kuitenkin ristiriidassa Valtioneuvoston meluntorjuntaa koskevan periaatepäätöksen kanssa (Ympäristöministeriön raportteja 712007). Koska asukkaat kokevat meluhaittaa jo nykyisellään, myös muiden meluntorjuntakeinojen kuin melusteiden eli nopeusrajoitusten ja hiljaisen asfaltin sekä uusien asuinalueiden osalta riittävien etäisyyksien hyödyntämistä olisi hyvä harkita. Arvio niiden vaikutuksesta altistuvien määrään olisi informatiivinen arviointiselostuksessa. Lisäksi olisi hyvä perustella, miksi vaihtoehdon 0+ melulle altistuvien määrän laskennassa on käytetty huomattavasti vähäisempää määrää uusia melusteitä kuin vaihtoehdoissa 1 ja 2.

Arviointiselostuksessa todetaan, että melulaskennat laaditaan päiväaikaisista (klo 7 - 22) ja yöaikaisista (klo 22-7) melutilanteista ja näistä määräävä tilanne otetaan meluntorjunnan lähtökohdaksi. Selostuksesta ei kuitenkaan käy selvästi esille, mitä määräävällä tilanteella tarkoitetaan. Arviointiselostuksessa esitetään tämän jälkeen asukasmääriä ainoastaan päiväajan meluvyöhykkeillä. On kuitenkin syytä muistaa, että melualtistus yöaikaan ja siitä mahdollisesti seuraavat unihäiriöt ovat olennaisia terveysvaikutusten kannalta.

Arviointiselostuksessa viitataan erilliseen Meluselvitykseen. Meluselvityksen taulukoissa on puutteita ja esimerkiksi taulukko melualueelle sijoittuvien asukkaiden määrästä vaihtoehdossa V1 melusuojauksella puuttuu. Lisäksi meluselvityksestä puuttuvat yöajan melualueille sijoittuvien asukkaiden määrät.

Sekä melu- että ilmansaastemallinnuksen osalta THL toteaa, että mallinnustulosten tarkastelun yhteydessä olisi aiheellista esittää arvio mallinnukseen liittyvistä epävarmuuksista. Muita suositeltavia tarkennuksia olisivat yhteispohjoismaisen tieliikenteen laskentamallin kuvaus sekä se, miten kahden meluvyöhykkeen rajalla olevan rakennuksen sijoittuminen tietylle meluvyöhykkeelle on määritetty.

Arviointiselostuksen sivulla 121 Melu-kappaleen 1. rivillä vaikuttaa olevan painovirhe kohdassa "päiväajan ohjearvon 5 dB ylittävälle melulle".

Vesivaikutukset

Valtatie 12 ympäristövaikutusten arviointiselostus huomioi hyvin alueen pinta- ja pohjavesivarannot ja niihin kohdistuvat valtatie 12 muutoksista mahdollisesti aiheutuvat haitat. Pintavesien osalta valtatie 12 sijaitsee Viinikanojan ja Roineen vedenjakaja-alueelle. Pääosa tiealueen valumavesistä kulkeutuu Pyhäjärveen ja Roineeseen. Roine on tällä hetkellä Tampereen tärkein talousveden tuotannossa käytettävä raakavesilähde.

Pintavesien suurin uhka ovat tiehulevesiä ja niiden mukana kulkeutuvat epäpuhtaudet kuten kiintoaines, typpiyhdisteet ja hiilivedyt. Kaikkein merkittävimpänä uhkana pidetään tiesuolauksessa käytettävä kloridia, joka voi muuttaa vesistöjen tilaa merkittävästi. THL pitää kiittävänä, että arviointiselostusehdottaa tiehulevesien kokoamista kaikkein haavoittuvimpien vesistöjen alueilta ja hulevesien johtamista vähemmän herkkiin vesistöihin.

Pohjavesissä merkittävimpänä uhkana nähdään tiesuolauksessa käytettävä kloridi. Merkittävintä huoli kohdistuu Kirkkoharjun II-luokan pohjavesialueeseen, jonka läpi valtatie 12 kulkee. Kirkkoharjulla ei ole tällä hetkellä vedenottoa, mutta kyseinen pohjavesialue esiintyy Kangasalan kunnan vedenhankinta-suunnitelmissa alueen suurimpana pohjavesivarantona ja siksi sen tila ei saisi valtatie 12 muutosten takia vaarantua. THL kannattaa arviointiselostuksen ehdotusta, että tärkeimmillä pohjavesialueilla voidaan vähentää tiesuolausta ja/tai toteuttaa suojausrakenteet niin että tiehulevedet johdetaan pois pohjavesialueelta.

Liikennevirasto nosti YVA-ohjelmasta antamassa lausunnossaan esiin Tampere-Jyväskylä -radan mahdollinen lisäraiteiden rakentaminen. Lisäraiteiden rakentaminen ei ole ajankohtaista, mutta Liikennevirasto kehottaa selvittämään asian yleissuunnitteluvaiheessa.

Liikennevirasto muistuttaa, että rakennustöiden aikana sähkörata ja raideliikenneturvallisuus tulee huomioida Liikenneviraston Radanpidon turvallisuusohjeen mukaisesti (6/2015, päivitetty 1.6.2016). Valtatie 12 parantamisen rakennusaikaiset työt eivät saa estää liikennöintiä radalla. Tarkemmissa suunnitteluvaiheissa tulee olla yhteydessä Liikennevirastoon.

Liikennevirasto huomauttaa, että YVA-selostuksessa ei ole luvussa 20 (Yhteenveto rakentamisen aikaisista vaikutuksista) eikä luvussa 21 (Haittojen lieventäminen ja suositukset jatko-suunnitteluun), kuvattu, kuinka rakentamisen aikaisia haittoja liikenteelle ja liikenneturvallisuudelle voidaan vähentää. Yleissuunnitteluvaiheessa tulee esittää hankkeen vaiheistus ja kuinka rakentamisen aikaisia haittoja liikenteelle ja liikenneturvallisuudelle vähennetään.

Gasum Oy. Suunnittelualueella sijaitsee Gasumin maakaasun siirtoputki PEH 315 sekä Huutijärven paineenvähennysasema (liitekartta). Suunnitelmissa on otettava huomioon: Maakaasuputken peitesyvyys on vähintään 1 metri. Rakentamista maakaasuputkien ympärillä käsitellään valtioneuvoston asetuksessa 551/2009 maakaasun käsittelyn turvallisuudesta. Rakennustyöt eivät saa aiheuttaa rasituksia kaasuputkelle. Työmaan raskaan kaluston käyttämät kaasuputken ylityspaikat katselmoidaan. Tarvittaessa Gasumin valvoja neuvoa ylityspaikkojen vahvistamisen. Ylityspaikkoja on tarkkailtava ja mahdollisista maanpinnan painumista on ilmoitettava. Muualla kaasuputkilinjalla ei liikuta raskailla työkoneilla eikä sinne varastoida rakennustarvikkeita tai maa-aineksia. Gasum merkitsee kaasuputkien sijainnin maastoon, urakoitsija huolehtii merkintöjen säilymisestä tai kartoittaa paikat muistiin. Tarvittaessa kaasuputkilinjan varoalue merkitään huomioaidoilla tai muulla luotettavalla tavalla. Ennen työmaan aloittamista kaasuputken läheisyydessä on tarkemmat suunnitelmat toimitettava lausuntonmenettelyä varten. Tehtäessä maanrakennustöitä viittä (5) metriä lähempänä kaasuputkistoa on valvoja kutsuttava paikalle.

Fingrid Oyj lausui hankkeen YVA-ohjelmasta 10.7.2015, ja lisäksi hankkeesta on annettu 19.5.2016 Fingridin risteämälausunto (AC-1417-8-40). Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon em. lausunnoissa esitetyt näkökohdat. Lisäksi hankkeen jatkosuunnittelussa

tulee tehdä riittävästi yhteistyötä Fingrid Oyj:n kanssa hankkeen ja voimajohtojen yhteensovittamiseksi.

YHTEENVETO ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUISTA MIELIPITEISTÄ

Vt 12 parantaminen välillä Tampereen Alasjärvi – Kangasalan Huutijärvi, YVA-selostus

Mielipide A kannattaa ehdottomasti vaihtoehtoa 2, vaihtoehto 1 on myös kelvollinen. Perusteluni on, kuten YVA selostuksessa on mainittu, jatkuva liikennemäärien kasvu ja tien ruuhkautuminen jo monien vuosian ajan. Sujuvampi liikenne toteutettuna vaihtoehdolla 2 on turvallisempaa sekä edesauttaa liike-elämän sekä asutuksen kehittämistä Tampereen itäpuolella sekä Kangasalan alueilla. Tieväylän muokkaaminen aiheuttaa vääjäämättä maisemamuutoksia, mutta Natura - arvot eivät heikenny. Kehittyviä alueita on kehitettävä edelleen ja niiden infrarakenne on pidettävä nykyaikaisena.

Mielipide B. Kannattavat seuraavia vaihtoehtoja: Vaihtoehto 0+ välille Lentola - Huutijärvi. Alasjärvi - Lentola välille vaihtoehto 1 tai 2 elinkeinoelämän ja asualueiden kasvavan liikennetarpeen vuoksi. Muuna parannuksena ehdottavat kunnollisten meluvallien rakentamista Kirkkojärven kohdalta Huutijärven liittymään asti tien muuten pysyessä nykyisenä.

Perustelut: Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta käy ilmi, että maakuntakaavassa ja osa-yleiskaavassa merkittävät työpaikka-aluevaraukset sijaitsevat Lentola - Huutijärvi välin ulkopuolella eikä tälle välille näin ole odotettavissa huomattavaa liikennemäärien kasvua. Arviointiselostuksessa kytketään valtatie 12 liikennemäärien kasvu Lentolasta itään päin Tampereen kakkoskehään, joka kuuluu mahdollisesti toteutettaviin hankkeisiin vuoden 2030 jälkeen. Ilman kakkoskehää ei liikennemäärän kasvu edellytä nelikaistaista tietä Lentola - Huutijärvi välille. Lahden suuntaan mentäessä tie joka tapauksessa pysyy kaksikaistaisena Kaivannon kanavankin vuoksi, joten hyöty pienestä patkasta nelikaistaista tietä olisi olematon. Valtatie 12 perusparannuksessa on syytä huomioida tien kokonaismerkitys eikä vain pientä osaa.

Perusteluina ovat myös nelikaistaisen tien mahdolliset meluhaitat läheiselle asutukselle ja terveyskeskukselle. Tien levenyttäminen aivan asutuksen viereen tuskin parantaa asumisviihtyvyyttä alueella.

Mielipide C on vahvasti VE2 luonnoksen kannalla. Perustelu koskee etenkin liittymään suunnitellun Kehä II yhtymäkohtaa Hervannasta, joka säästää jo nyt kovasti pirstotun Ilkko RN:o 1:154 maata ja Kiinteistö Oy:n, Ilkontie 44, RN:o 1:153 säilyminen, koska tielinjaus kulkee lähempänä voimalinjan pylvästä. Linjaus säästää myös sen eteläpuolella olevan teollisuustontin säilymisen mielipiteen esittäjän jo suunnitellulle käytölle. Jos molemmat tontit voidaan ratkaista VE1 suunnitelmalla, niin myös tämä sopii.

Mielipide D. Valtatie 12 parantaminen Lentolan eritasoliittymän alueella on tehtävä keskikajteellisena, alueen vanhan asutuksen vuoksi, meluhaittojen torjumiseksi. He ovat 30 vuotta kärsineet sietämättömästä liikennemelusta. Kunnollinen melusuojaus on heidän vaatimuksenaan. Artturintien alikulku on rakennettava sellaiseksi, että kiinteistöjen huolto, (kuten jäte- ja energiakuljetukset) nykyautoilla on mahdollista ja pelastuspalvelu (paloautot, sairausautot) voivat sitä käyttää. Nyt on edellä mainittujen autojen ainoa reitti peltotietä valtatie alikulun eteläpuolelle oleville kiinteistöille ollut heidän pihansa läpi, noin metri talon ulko-ovesta.

Mielipide E. Mielipiteen esittäjä hankki noin kymmenen vuotta sitten sijoitusmielessä ja virkistystarkoitukseen (marjat ja polttopuut) oheiset kiinteistöt (Kuusimäki 211- 411-1-56 ja Temonen I 211- 411-1-57). Kiinteistöille on käynti ja metsätalousliittymä Lahdentielle.

Miten tuolle liittymälle käy tien parantamisen yhteydessä? Ymmärtääkseni kiinteistölle tulee olla aina joku luvarallinen kulkureitti vaikka vähäisellä käytöllä onkin. Mitä tarkoittaa tuo "liitoraville soveltuva alue"? Tuo violetti täplä näyttäisi olevan suunnilleen ko. kiinteistöjen kohdalla. Siis mitä rajoituksia se tuo tullessaan ja saako esimerkiksi puita kaataa jne.

Mielipide F. Suoramanjärventien asukkaat. Hankkeen yhtenä perusteena on se, että valtatie 12 on Suomen tärkeimpiä poikittaisia yhteyksiä ja että se ei tällä hetkellä täytä päätielle asetettuja vaatimuksia. Arviointiselostuksen kuvassa 14 (Pirkanmaan maakuntakaavayhdistelmä) työpaikka-alueiksi varatut alueet sijaitsevat kaikki Lentolan eritasoliittymästä länteen. Maakuntakaavassa Lentolan eritasoliittymän itäpuoliset valtatie 12 vaikutusalueella olevat työpaikka-aluevaraukset ovat nekin Pälkäneen puolella. Maakuntakaavassa ei ole Lentolan eritasoliittymän itäpuolelle suunniteltu uusia asuin- tai taajamatoimintojen alueita, joilla olisi merkittävää vaikutusta liikennemääriin. Itä-Pirkanmaankin kannalta katsottuna suunnittelualueen Alasjärvi - Huutijärvi osuus ei sisällä valtatie 12 merkittävintä liikenteellistä pullonkaulaa eli Kaivannon aluetta. Edellä olevilla perusteilla voidaan todeta, että valtatie 12 parantaminen välillä Alasjärvi - Huutijärvi tulee nyt perustua ennen kaikkea seudun sisäiseen liikenteeseen.

Suunnittelualueen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa liikenne-ennusteiden sanotaan perustuvan Tampereen seudun rakennesuunnitelman yhteydessä laadittuihin alustaviin ennusteisiin. Käsiteltävänä olevassa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa liikenne-ennusteista todetaan: "Kasvu on suurinta suunnittelualueen keskiosassa, Lentolan ja Ranta-Koiviston eritasoliittymien välillä, jossa autoliikenteen keskiarkivuorokausiliikenne kasvaa noin 6 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Alasjärven eritasoliittymän itäpuolella vaihtoehdon 0+ liikennemäärän kasvu on noin 4 500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikennemäärä kasvaa merkittävästi Tampereen kakkoskehällä, jolle suuntautuu merkittävä määrä (noin 8 100 ajon./vrk) liikennettä ja osa jatkaa valtatielle 12 Lahden suuntaan." Edellä lainatun perusteella Lentolan ja Ranta-Koiviston eritasoliittymien välinen ennusteen mukainen kasvu perustuu ennen kaikkea Tampereen kakkoskehän vaikutukseen. Seutuhallituksen 24.3.2010 hyväksymässä "Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmassa 2030" Kehä 2:lle on vaihtoehtoisia linjauksia ja se kuuluu vuoden 2030 jälkeen mahdollisesti toteutettaviin hankkeisiin. Lentolan ja Ranta-Koiviston eritasoliittymien välillä liikennemäärien kasvu on vähäistä ilman Tampereen kakkoskehän rakentamista. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa huomioitua voimassa olevat osayleiskaavat eivät synnytä suurta liikennemäärän kasvua Lentolan ja Ranta-Koiviston eritasoliittymien välillä.

Arviointiselostuksessa todetaan, että valtatie 12 on osa Suomen päätieverkkoa, eikä se tällä hetkellä täytä päätieverkolle asetettuja vaatimuksia. Mahdollisen Tampereen kakkoskehän liikenteestä osa jatkaa valtatieta 12 Lahden suuntaan. Sen vuoksi valtatie 12 kokonaisuvaltaista ja laajempaa suunnittelua. Edellä olevilla perusteilla katsomme, että tässä vaiheessa ei ole perusteita laajentaa valtatieta 12 nelikaistaiseksi suunnittelualueen osalla Lentolan eritasoliittymä–Huutijärven eritasoliittymä. Näin ollen esitämme, että tien toteutetaan 0+ vaihtoehdon mukaan kyseisellä suunnitteluosuudella. Sen sijaan suunnittelualueen osalle Alasjärvi - Lentola on asuin- ja elinkeinoelämän tarpeista aiheutuvat asialliset perusteet parantaa valtatieta 12 vaihtoehdon 1 tai 2 mukaisesti.

Kangasalan kunnan voimassa olevissa Suoraman ja Lamminrahkan ja Vatialan osayleiskaavassa valtatie 12 on merkitty joukkoliikenteen laatuikäytäväksi tai joukkoliikenteen yhteystarve-merkinnällä. Myös Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmassa 2040 on valtatielle 12 Lentolan ja Linnainmaan välillä sekä Kangasalantielle merkitty seudullinen runkobussi-yhteys. Näihin joukkoliikennettä vahvistaviin suunnitelmiin Lentola - Huutijärvi osuuden parantamisella 0+ vaihtoehdon mukaisesti ei ole kielteisiä vaikutuksia.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on selviä puutteita Suoramanjärven osalta. Valtatie 12 halkaisee koko Suoramanjärven järven pohjoispuolen valuma-alueen itä-länsisuunnassa. Suoramanjärvi on matala ja sen vesitilavuus on pieni. Sen vuoksi tiehulevesien haitta-aineiden vaikutusten lieventäminen on tärkeää.

Muissa yhteyksissä on tullut esiin, että Lentolan alueelta Kaarninkaisen kautta Suoramanjärveen jo nyt tulevien hulevesien hallinnassa on kunnalla ollut ongelmia. Asvaltoitujen osuuskasvun myötä hulevedet huippuvirtaamien aikaan ovat syövyttäneet maata mukaansa. Samaa kiintoaineksen runsasta kulkeutumista hule- ja pintavesien mukana on todettu myös Suoraman alueelta erityisesti rakentamisaikoina. Näiden seurauksena Suoramanjärven länsipäässä olevan Pauhinaojan päähän on muodostunut maakannas. Kiintoaineksen lisäkulkeutuminen Suoramanjärveen on pystyttävä estämään niin rakennustöiden aikana kuin tien valmistuttua.

Autoliiton Tampereen seudun osasto ry ottaa kantaa järjestönä liikenteen sujuvuudesta ja turvallisuudesta. Lähtökohtanamme on, että VT12 nykyisellään läpäisykapasiteetiltaan ja turvallisuutensa puolesta on alimitoitettu ja mielestämme vaihtoehto 0+ ehostettunakaan ei poista ongelmia yhä kasvavassa liikenteessä.

Liittymät on osaltaan toiminnallisesti epäkelpoja varsinkin kun Alasjärven ETL kohdalla risteää kaksi valtaväylää. Liittymien kiihdytyskaistat osiltaan aivan liian lyhyitä, jolloin liittyvä liikenne aiheuttaa vaaratilanteita. Vaihtoehtoista: VE2 = ensisijainen ja VE1 toimiva ja turvallinen sekä jos toteuttaminen kustannuksista kiinni.

Risteys vaihtoehtoista:

Alasjärven ETL VE1 toimivampi vaihtoehto.

Linnainmaan ETL VE2 parempi, johon muutosehdotus, Lahden suuntaan meneville liittyntä uudesta kiertoliittymästä Orimuskadulta nykyisen risteuksen kohdalta liittymällä VT12:sta. (Nykyinen liittymä pois käytöstä)

Lamminrahkan ETL E3 ve 1 ok. mutta heti lopulliseen kokoonsa.

Vatjalan ETL E4 ok.

Lentolan ETL E5 VE1 toiminnallisesti (=kiertoliittymän koko) parempi.

Ranta-Koivisto ETL E6 ok.

Kangasalan ETL E7 ve1 turvallisempi.

Huutijärven ETL E8 ve 1. toimivampi ja turvallisempi.

Kangasalan luonto ry. ja Pirkanmaan Lintutieteellinen Yhdistys ry. ovat antaneet lukuisia lausuntoja valtatie 12 laajentamisesta Tampereen ja Lahden välillä. Yhdistykset toistavat aiemmin lausutun, jonka ne ovat esittäneet kuluvana vuonna myös yleisötilaisuuksissa. Ne hyväksyvät vaihtoehdon 0+. Vaihtoehto A voidaan toteuttaa välillä Alasjärvi - Lentola. Vaihtoehdot A ja B ovat välillä Ranta-Koivisto-Huutijärvi ristiriidassa Luonnonsuojelulain 20.12.1996/1096 § 5a:n ja luvun 10 kanssa.

Vt12 parannussuunnitelman YVA-ohjelmaan sisältyy kaksi huomattavaa ongelmaa. Ensimmäinen on oletamus liikennemäärien jatkuvasta kasvusta ja toinen Kirkkojärven Natura 2000 -alue, jota ehdotetut vaihtoehdot A ja B väistämättä vahingoittavat. Kuntien, maakuntien ja valtakunnan liikennesuunnittelua sekä kuntien maankäyttöä ja kaavoitusta ei voida enää perustaa jatkuvasti kasvaviin liikennemääriin. Luonnon kestokyvyn rajat ovat tulleet vastaan. YVA-ohjelma (s. 25) perustuu vuonna 2014 tehtyyn arvioon 8900 - 22600 ajoneuvoa vuorokaudessa välillä Alasjärvi-Huutijärvi. Tampereen seudun rakennesuunnitelmassa (TALLI-

malli) määrien ennustetaan kasvavan 1,7 - 2,5 -kertaisiksi vuoteen 2040 mennessä. Tämä nähdään väistämättä toteutuvana, eikä kehitykselle edes yritetä löytää vaihtoehtoja. Siksi liikenneturvallisuuteen vedoten esitetään Vt12 laajentamista nelikaistaiseksi moottoritieksi koko välille Alasjärvi-Huutijärvi, myös Kirkkojärven Natura2000-alueen kohdalla.

YVA:ssa kuvattu liikennemäärien kasvu ei ole mahdollinen. EU-komissio julkaisi 20.7.2016 ehdotuksen vuoteen 2030 tähtäävästä ilmasto- ja energiapaketista. Sen mukaan Suomen kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteeksi ehdotetaan 39 % vuoden 2005 tasosta (LVM 20.7.2016). Vähennystavoite jakautuu elinkeinoelämän, yksityisten ja valtion sekä kuntien kesken. Kangasalan kunnanhallitus on tilannut CO2-vuosiraportin, jossa ovat mukana lopulliset päästötiedot vuosilta 2009 - 14 sekä ennakkotieto vuodelta 2015. Mukana laskennassa ovat kauko-, sähkö- ja erillislämmitys, maalämpö, kuluttajien ja teollisuuden sähkönkulutus, tieliikenne, maatalous ja jätehuolto (KH:20.6.2016 § 210). Tilaston mukaan Kangasalla on samankaltainen tilanne kuin koko maassa eli tieliikenne on ylivoimaisesti suurin päästöjen aiheuttaja 58 %:n osuudella. Suuri osuus johtuu kunnan läpi kulkevasta kahdesta merkittävästä tiestä Vt9 ja Vt12 sekä vuosikymmeniä jatkuneesta kaavoituksesta, joka on tehnyt kunnasta lähes täysin autoliikenne-riippuvaisen.

Kangasala ei voi elää erillään kansainvälisistä sitoumuksista, kun Suomen kasvihuonekaasupäästöjä halutaan vähentää. Siksi autoliikenteen määrän kasvu on saavuttanut rajansa. Tämä ei näy Vt12 parannussuunnitelmassa, joka perustuu loputtoman kasvun ideologiaan. Niin Kangasalla kuin koko maakunnassa on panostettava huomattavasti nykyistä enemmän raide- ja joukkoliikenteeseen. Vt12 kohdalla se mahdollistaisi pitäytymisen 0+ -vaihtoehdossa. Kunnan tulee tulla vastaan ja suunnitteilla oleva Herttualan kaavoitus välittömästi Kirkkojärven Natura 2000 -alueen itäpuolella tulee toteuttaa 0+ -vaihtoehdon mukaisesti.

Valtatien parantamisessa on otettava tarkoin huomioon vaikutukset erityisesti Kangasalan Kirkkojärven Natura-alueeseen (FI0316005). Natura-alueen suojelu perustuu sekä arvokkaaseen linnustoon (SPA) että luontotyypeihin (SCI). On huolehdittava, että valtatieparantamisen yhteydessä haitalliset vaikutukset Natura-alueeseen minimoidaan. Lisääntyvät liikennemäärät ja valtatieparantaminen lisäävät haitallista liikennemelua. Sillä on monien eri tutkimusten mukaan varsin tuntuva kielteinen vaikutus linnustoon. 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 pesimälinnuston määrää melulähteen lähialueilla. Linnut siirtyvät mahdollisuuksien mukaan syrjemmälle tai niiden pesintä alueella loppuu, jollei korvaavaa pesimäympäristöä löydy alueelta.

Pirkanmaan Lintutieteellinen Yhdistys painottaa, että tärkeintä on pitää tie mahdollisimman kapeana juuri Kirkkojärven kohdalla. Näin voidaan mm. turvata riittävän rantapuuston säilyminen ja ehkäistä melua. Kuohunlahden luontoarvojen heikentyminen on estettävä. Kuohunlahdella on muuttoaikaan yksi uivelon parhaista levähdyspaikoista Pirkanmaalla. Kun otetaan huomioon, että Kuohunlahden itäpuolen rantametsikköä ollaan kaavoittamassa lähivirkistysalueeksi, johon tarkoitukseen tuo kostea rantametsikkö ei lainkaan sovellu. Rauhattomuus Kuohunlahden alueella on lisääntymässä ja kaavasuunnitelman toteuttaminen tuolta osin tuhoaisi linnuille ja muulle luonnolle tärkeää rantametsää. Haitallisia vaikutuksia Kuohunlahden linnustoon ja muuhun luontoon aiheuttaa myös Kuohunlahden toisen rannan puistosuunnitelma.

On tehtävä selkeä eri toimenpiteistä johtuvien haittojen yhteisvaikutusanalyysi Kirkkojärven alueelta. Tämä pitää sisältää ainakin valtatie 12 suunnitelman, Kuohunlahden puistosuunnitelman, Kuohunlahden E-rannan lähivirkistysalue-suunnitelman ja myös Kirkkojärven ranta-

alueen puuston hakkuut lintuaseman tuntumasta. Ei voida ajatella, että jokaisesta toimenpiteestä tehdään vain yksittäinen haitta-arviointi. Kuohunlahteen vaikuttavat näin ollen monet eri suunnitelmat ja todellisena vaarana on se, että alueen Natura-arvot heikentyvät merkittävästi toimenpiteiden yhteisvaikutusten tuloksena (uivelot esimerkiksi).

Forman ym. (2002) osoittivat tutkimuksessaan, että 3000 - 8000 ajoneuvon päivittäisen liikennemäärän ei voida osoittaa vaikuttavan avomaalinnuston läsnäoloon tai pesintään. Sen sijaan yli 8 000 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 ajonopeuden tieosuuksilla. YVA:n mukaan Vt12 liikenne kasvaa 1,7 - 2,5 -kertaiseksi vuoteen 2040. Lisäksi YVA:n mukaan (s. 27) Vt12 kuuluu Lentolasta Lahteen suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkostoon (SEKV), joka mahdollistaa seitsemän metriä korkeat ja leveät sekä 40 metriä pitkät jättirekat. Täten raskaan liikenteen melu kasvaisi oleellisesti. On selvää, että Vt12 liittäminen SEKV-verkostoon ei voi rajoittua osuuteen Alasjärvi-Huutijärvi, vaan se täytyy toteuttaa Lahteen ja Venäjän rajalle asti. Tällöin Kangasalla joudutaan mittaviin laajennustoihin myös Vehoniemen luonnonsuojelu- ja Natura 2000 -alueilla. Tällöin ympäristötuho moninkertaistuu. Ympäristöjärjestöt ovat toistuvasti vaatineet rautatieliikenteen kehittämistä autoliikenteen vähentämiseksi. Nyt tehdään päinvastoin eli raskasta rautatieliikennettä siirretään maanteille.

Kangasalla on jo toteutettu useita rakennushankkeita Natura 2000 -alueilla, kuten maakaasuputken vetäminen Salmuksen alueen läpi, Tavase Oy:n koeimeytyksiä ja vesiosuuskunnan vesijohdon rakentaminen Vehoniemen Natura 2000 -alueilla. Ei voi olla niin, että yhden kunnan alueella suojelupäätöksillä ei ole merkitystä. Luonnonsuojelualueet on tarkoitettu suojeltavaksi, ei teollista rakentamista varten. Kirkkojärven Natura-alue on jo heikentynyt huomattavasti siitä olotilasta, jollainen se oli aluetta perustettaessa. Tavoitteena on oltava alueen olotilan palauttaminen ennalleen eikä suinkaan sen salliminen, että alueen luontoarvoja voidaan jatkuvasti heikentää. Kunnalla ja muillakin viranomaisilla on oltava velvollisuus turvata luonnonsuojelualueen luontoarvojen säilyminen ennallaan ja ryhtyä tältä osin tarvittaviin toimenpiteisiin.

Edelleen on todettu, että liikennemelu vaikuttaa lintuihin 55 %:iin 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. Liikennemelun haitalliset linnustovaikutukset tulee ottaa näin ollen vakavasti huomioon Kirkkojärven Natura-alueen tuntumassa, koska järven koko on pieni (pääallas on n. 1,5 km leveä). Siksi Kirkkojärven kohdalla tie on pidettävä mahdollisimman kapeana. Lisäksi on torjuttava häirintävaikutusta linnustoon asettamalla Kirkkojärven kohdalle alennettu nopeusrajoitus. Samalla kyetään estämään lintujen törmäämistä ajoneuvoihin. Olisi hyvä, että Kuohunlahden ja Kirkkojärven pääaltaan vedenvaihtoa parannettaisiin valtatieen parantamisen yhteydessä. Se palvelisi Kirkkojärven kunnostusta.

Yhdistysten käsityksen mukaan YVA:ssa ennustettu liikennemäärien kasvu ja Vt 12 leventäminen nelikaistaiseksi ei ole mahdollista aiheuttamatta vakavaa vahinkoa kansainvälisesti arvokkaalle Kirkkojärven Natura2000-alueelle. On huomattava, että Kirkkojärven kohdalla Vt12 kulkee myös Kangasalan kuntakeskuksen ohi. Meluhaitta ei koske siis vain Natura 2000 -alueen linnustoa ja eläimistöä vaan huomattavaa osaa kunnan asukkaista. Jo nykyisellään etenkin raskaan liikenteen melu on voimakkaasti häiritsevää Suoraman, Prusin, Ranta-Koiviston, Pikkolan ja kirkonkylän alueilla. Meluaitoja ja -valleja on joka tapauksessa lisättävä, kuten Prusin alueella on jo tehty. Meluhaitta lisääntyy voimakkaasti ajonopeuden kasvaessa yli 70 km/t. Siksi nopeusrajoitus Kirkkojärven kohdalla on perusteltu.

Vt 12 leventäminen Kirkkojärven Natura 2000 -alueen kohdalla oli keskeinen perusteltu Kangasalan lintuvesien osayleiskaavan kumoamiselle Korkeimmassa hallinto-oikeudessa vuonna 2004: "Yleiskaavan valtatie 12:n moottoritievaraus merkitsee, että se on toteutettavissa kaavan nojalla. Moottoritievarauksen osalta kaava perustuu riittämättömiin selvityksiin. Kaava on valtatienvarauksen osalta lainvastainen" (KHO 3.3.2004, dnro 2307 ja 2495/1/02, liite 1 s. 2).

Yhdistysten näkemyksen mukaan YVA:ssa tarjolla olevat vaihtoehdot A ja B ovat samankaltaiset, joita yritettiin toteuttaa osayleiskaavan avulla 2004. Luonnonsuojelulain 66 § on silti sama kuin 2004: "Viranomais ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 65 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon." Kangasalan luonto ry. ja Pirkanmaan Lintutieteellinen Yhdistys ry. katsovat, ettei Kirkkojärven Natura 2000 -alueen status ole muuttunut sitten vuoden 2004. Myös Natura-arvion on noudatettava KHO:n ratkaisua. Siksi yhdistykset ovat 0+ -vaihtoehdon kannalla. Vaihtoehto A voidaan toteuttaa välillä Alasjärvi - Lentola. Alustavassa Natura-arviossa ei viitasammakkoa koskevaa selvitystä käsitellä mitenkään, vaikka se on direktiivilaji. Natura-arviossa ei myöskään ole otettu huomioon KHO:n ratkaisua vuodelta 2004. Liitämme siksi ohkeen kyseisen KHO:n ratkaisun, koska vaihtoehdot A ja B ovat ristiriidassa sen kanssa.