



6.3.2009

KAS-2008-R-3-531

Ratahallintokeskus
PL 185
00101 Helsinki

Viite / Hänvisning

Asia / Ärende

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, Luumäki – Imatrankoski-kaksoisraide, Luumäki, Lappeenranta, Joutseno ja Imatra

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Ratahallintokeskus on toimittanut Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen koskien Luumäki-Imatrankoski kaksoisraiteen rakentamista.

Hankkeen nimi:

Luumäki – Imatrankoski-kaksoisraide, Luumäki, Lappeenranta, Joutseno ja Imatra.

Hankkeesta vastaava ja yhteystiedot:

Ratahallintokeskus, PL 185, 00101 Helsinki

Hankkeesta vastaavan käyttämä konsultti:

Sito Oy, Tietäjäntie 14, 02130 Espoo.

Yhteysviranomainen:

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus, PL 1023, 45101 KOUVOLA

Ympäristövaikutusten arviointimenettely:

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Arviointimenettelyä sovelletaan Luumäki-Imatrankoski kaksoisraiteen rakentamiseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 4 §:n 2 momentin ja 6 §:n 1 momentin perusteella. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus on tehnyt yva-menettelyn soveltamisesta päätöksen 17.4.2007.

Arviointiselostus

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima selvitys, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä laatiman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava voi hakea tarvittavia lupia hankkeen toteuttamiselle.

Hanke ja sen perustelut

Ratahanke Luumäki–Imatrankoski koostuu kahdesta rataosuudesta. Rataosuus Luumäki–Imatra tavara on 66 kilometriä pitkä yksiraiteinen rata. Rataosuudella on viisi tasoristeystä ja kymmenen liikennepaikkaa. Radan suurin sallittu nopeus on 140 kilometriä tunnissa ja suurin sallittu akselipaino 22,5 tonnia. Rataosuus Imatra tavara–Imatrankoski-raja on noin kymmenen kilometriä pitkä yksiraiteinen sähköistämätön rata. Radalla on neljä tasoristeystä ja kolme liikennepaikkaa. Hanke sijoittuu Luumäen, Lappeenrannan, Joutsenon ja Imatran kuntien alueelle. Rataosuus Luumäki–Imatra tavara on rataverkon vilkkaimpia yksiraiteisia rataosuuksia ja sen välityskyky on osan aikaa vuorokaudesta lähes loppuun käytetty. Tarkasteltavan rataosuuden liikennemäärien on arvioitu kasvavan merkittävästi. Rautatieliikenteen kilpailukyvyllä ylläpitäminen ja kehittäminen vaatii radan välityskyvyn parantamista, mikä onnistuu parhaiten kaksoisraiteen rakentamisen avulla.

Tarkasteltavat vaihtoehdot

Vaihtoehto 0

Hankkeen toteuttamatta jättäminen, nykyisen radan ylläpito kunnostustoimenpitein.

Vaihtoehto 0+

- Nopeuden ja akselipainon nostamisen edellyttämät toimenpiteet nykyiseen rataankohdistuvien toimenpitein osalla nykyistä rataa:
- Nykyisen raiteen geometrian parantaminen.
- Radan aitaaminen
- Radan sähköistyksen ja turvalaitteiden parantaminen
- Radan rakenteen parantaminen
- Kantavuudeltaan heikkojen siltojen korjaaminen tai uusiminen
- Rumpujen jatkaminen ja korjaaminen
- Tasoristeysten poistaminen
- Tarvittavien uusien huoltoteiden rakentaminen

Vaihtoehto 1

Kaksoisraiteen rakentaminen koko rataosuudelle Luumäki–Imatrankoski-raja sekä nopeuden ja akselipainon nostamisen edellyttämät toimenpiteet VE 0+ mukaisesti. Lisäksi osa liikennepaikoista puretaan ja jäljelle jäävillä tehdään tarpeellisia kaksoisraiteen edellyttämiä raiteistomuutoksia tai niitä kehitetään liikenteen toimintaedellytysten parantamiseksi.

Päävaihtoehtojen lisäksi tarkastellaan alavaihtoehtoina kaksoisraiteen puolisuuksi seuraavissa kohteissa:

VE 1A ja 1B Toikkalassa Luumäellä

VE 1C ja 1D Rauhan liikennepaikan länsipuolella Joutsenossa

VE 1E ja 1F Korvenkannan alueella Imatralla.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Ympäristövaikutusten arviointi on tehty tiiviissä yhteistyössä samanaikaisesti laadittavan Luumäki–Imatrankoski alustavan yleissuunnitelman kanssa. Luumäki–Vainikkala rataosuudelle on tehty yleissuunnitelma vuonna 1997 lisäraiteen rakentamiseksi. Yva:ssa huomioidaan suunnitellun Luumäki–Vainikkala-lisäraiteen liittyminen Luumäki–Imatra tavara –rataosaan vuonna 2007 laaditun geometrisen tarkastelun mukaisena. Lahti–Luumäki -rataosalle on valmistunut yleissuunnitelma vuonna 2004 ja sitä on tarkistettu vuonna 2006. Rataosan rakentamissuunnittelu on käynnissä. Nyt tarkasteltava yva-hanke on jatkoa Lahti–Luumäki-hankkeelle. Valtatien 6 parantamisesta välillä Taavetti–Lappeenranta (Kärjenkylä) on ollut samaan aikaan meneillään yva-menettely, joka päättyi kesäkuussa 2008 ja tällä hetkellä välille laaditaan tielain mukaista yleissuunnitelmaa. Valtatien 6 parantamisesta välillä Lappeenranta–Imatra on laadittu neljästä tieosuudesta tiesuunnitelmat vuosina 2002–2006. Näistä osuus Muukko–Ahvenlampi on toteutettu ja osuudella Kärki–Muukko parantaminen on käynnissä. Osuudella Ahvenlampi–Mansikkala on käynnistymässä rakentamissuunnittelu.

Arviointiselostuksesta tiedottaminen, kuuleminen ja osallistumisen järjestäminen

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus on kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta Luumäen kunnassa, Lappeenrannan, Imatran ja Joutsenon kaupungeissa 10.11.-1.12.2008. Kuulutus on julkaistu Joutseno-lehdessä, Luumäki, Utisvuoksi ja Etelä-Saimaa sanomalehdissä. Arviointiselostus on ollut nähtävillä Luumäellä kunnantalolla, Lappeenrannassa, Joutsenossa ja Imatralla kaupungintaloilla ja kirjastoissa. Lisäksi selostus on ollut saatavissa sähköisesti Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen internetsivuilla.

Hanketta ja ympäristövaikutusten arviointiselostusta koskevat yleisötilaisuudet Luumäellä, Lappeenrannassa ja Imatralla pidettiin 10., 11., ja 12. kesäkuuta 2008. Lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa 10.1.2009 mennessä Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle. Lausunnot pyydettiin seuraavilta tahoilta: Luumäen kunta, Lappeenrannan kaupunki, Joutsenon kaupunki, Imatran kaupunki, Etelä-Karjalan liitto, Etelä-Suomen lääninhallitus Kouvolan palveluysikkö, Kaakkois-Suomen työvoima ja elinkeinokeskus, Kaakkois-Suomen tiepiiri, Museovirasto, Etelä-Karjalan maakuntamuseo, Kaakkois-Suomen metsäkeskus, Etelä-Karjalan maaseutukeskus, Kaakkois-Suomen metsänomistajien liitto ry., Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiiri, Oy VR-Rata Ab, Itä-Suomen ratakeskus, Kymen riistanhoitopiiri.

Hankkeelle luotiin internetsivut Ratahallintokeskuksen palvelimelle. Sivujen kautta kansalaiset ovat saaneet tietoa hankkeesta ja mahdollisuuden antaa palautetta hankkeen suunnittelijoille. Hankkeen internet sivustoille on perustettiin erityiset karttapalaute-sivut, joilla voi antaa palautetta hankkeesta. Sivut toimivat ratasuunnitelmien esittely- ja kommentointikanavana koko hankkeen ajan. Internet-palautejärjestelmän lisäksi kansalaisille tarjottiin palautteenantomahdollisuus myös perinteisessä muodossa (palautelomakkeet) koko hankkeen ajan. Palautteenantomahdollisuudesta ja -paikoista tiedotettiin alueen lehdissä arviointiselostusvaiheen alussa.

Yva-menettelyä varten on perustettiin hankeryhmä, johon kuuluivat hankkeen sidosryhmien edustajina Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen, VR Osakeyhtiön, Kaakkois-Suomen tiepiirin sekä Etelä-Karjalan liiton edustajat. Lisäksi hankeryhmään kuuluivat suunnittelualueen kunnat ja kaupungit: Luumäki, Lappeenranta, Joutseno ja Imatra. Hanketta edusti hankeryhmässä Ratahallintokeskus ja RHK:n alueisännöinti sekä suunnittelukonsultin ja suunnitelmien asiantuntijatarkastuksen edustajat. Hankeryhmä kokoontui työn aikana kuusi kertaa.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA ESITETYT LAUSUNNOT

Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle toimitettiin 16 lausuntoa.

Luumäen kunnanhallitus

Kunnanhallitus päätti antaa alla olevan Luumäen kunnan ympäristölautakunnan lausunnon kanssa yhteneväisen lausunnon.

Luumäen kunnan ympäristölautakunta

Ympäristölautakunta kannattaa VE 1 vaihtoehtoa. Toteutuksessa on kuitenkin otettava huomioon lisääntynyt melu ja tärinä. Pohjaveden suojeluun on kiinnitettävä erityistä huomiota, yksityisten talousvesikaivojen veden saannille ei saa aiheutua ongelmia. Luumäen kunnan ympäristölautakunnalla ei ole muutoin huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Luumäen kunnan perusturvalautakunta

Ei huomautettavaa.

Lappeenrannan kaupunginhallitus

Kaupunginhallitus saattaa alla olevat kaupungin lautakuntien lausunnot Kaakkois-Suomen Ympäristökeskukselle tiedoksi ja huomioon otettavaksi Luumäki-Imatrankoski kaksoisraidehankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen käsittelyssä.

Lappeenrannan tekninen lautakunta

Tärinä- ja meluhaitta

Selostuksen mukaan radan läheisyydessä on joitakin asuinrakennuksia nykytilanteesakin tärinän riskialueella. Vaihtoehdossa 0 tärinän riskialueilla olevien asuintalojen määrä ei oleellisesti muutu. Kaksoisraiteen myötä ja erityisesti painavampien tavarajunien määrän lisääntyessä tärinähaitat pahenevat joillakin nykyisillä tärinän riskialueilla. Lisäksi uusia asuinrakennuksia tulee tärinän riskialueille. Vaihtoehdossa 0+ vaikutukset ovat samankaltaisia kuin vaihtoehdossa 1, mutta lievempiä.

Selostuksen mukaan vaihtoehdoissa 0 ja 0+ ei ole merkittäviä muutoksia raideliikennemelussa. Vaihtoehdossa 1 meluhaitat lisääntyvät merkittävästi ilman meluntorjuntatoimenpiteitä. Melulle altistuvien asukkaiden määrä kaksinkertaistuu. Työssä on tutkittu valtatie 6 ja radan yhteismelua. Valtatie 6 parantamiseksi suunnitellut meluesteet toimivat huonosti raideliikenteen melulle, mutta raideliikenteen meluesteet torjuvat paikoin myös tieliikenteen melua. Tien ja radan yhtymäkohdassa Muukossa melun ohjearvot ylittyvät, vaikka radan meluntorjunta toteutettaisiin.

Tärinä- ja meluhaitta tulee torjua riittävin toimenpitein kaikissa toteutusvaihtoehtoisissa. Parantamis-vaihtoehdot eivät ole Valtioneuvoston meluntorjuntaa koskevan periaatepäätöksen mukaan mahdollisia ilman meluntorjunnan toteuttamista. Kaksoisraiteen jatkosuunnittelussa tulee tärinä- ja melu-haittaa ehkäistä siten, ettei tärinästä tai melusta muodostu estettä maankäytölle. Tärinä- ja meluhaittaa tulee ehkäistä olemassa olevan yhdyskuntarakenteen läheisyydessä. Tärinästä tai melusta ei saa muodostua yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja tiivistämistä haittaava tekijä.

Raideliikennettä ei ole toistaiseksi juurikaan hyödynnetty Etelä-Karjalan sisäisessä liikenteessä. Raideliikenteen hyödyntämisen edellytyksenä on asema-alueiden tiivis ja tehokas maankäyttö. Tärinä tai melu eivät saa olla tämän kehityksen esteenä.

Pohjaveden pilaantumishaitta

Selostuksen mukaan liikenteen kasvu nykyisellä radalla lisää hieman onnettomuusriskiä. Onnettomuusriskin kasvaessa, pinta-, ja pohjavesien pilaantumisriski kasvaa. Vaihtoehdossa 1 junien kohtaamiset ja seisottaminen liikennepaikoilla vähenee, mikä pienentää onnettomuusriskiä ja vähentää pinta- ja pohjavesien pilaantumisriskiä.

Pohjaveden pilaantumishaitta on selostuksessa otettu riittävällä tavalla huomioon.

Estehaitta

Selostuksessa ei ole käsitelty radan estehaittavaikutuksia, muilta osin kuin tasoristeyksien poiston osalta. Suunnitelmaselostuksen liitekartoilla on esitetty radan alikulku- ja ylikulkupaikat. On erittäin tärkeää, että suunnitelman mukaiset radan alikulku- ja ylikulkupaikat toteutuvat. Selostuksessa on esitetty, että Pohjoisen tasoristeys korvataan tiejärjestelyin. Kaupungin aiemman kannanoton mukaan tulee Pohjoisen tasoristeys edelleen korvata ali- tai ylikululla. Kaupunki on edelleen sitä mieltä, että Pohjoisen tasoristeyksen paikoille tulee rakentaa korvaava yli- tai alikulku.

Kaupunkikuvan pilaamishaitta

Selostuksen mukaan vaihtoehto 0 ei vaikuta alueen maisemaan tai kulttuuriympäristöön. Tasoristeysten poistot, huoltoteiden rakentaminen, radan aitaaminen ja uusien siltojen rakentaminen vaihto-ehdoissa 0+ ja 1 voivat muuttaa lähimaisemaa ja vaikuttaa kulttuuriympäristöön. Saimaan kanavan ratasillan uusiminen saattaa muuttaa erityisesti kaupunkikuvaa ja historiallista ilmettä. Meluaidat aiheuttavat näkemäestettä. Muutokset ovat merkittävimpiä taajamajaksoilla.

Vaihtoehdoissa 0+ ja 1 kaupunkikuva muuttuu merkittävästi. Vaihtoehdossa 0 ei rata ja sen lähiympäristö nykyisinkään vastaa kaupunkikuvallisesti kaupunkilaisten odotuksia. Jatkosuunnittelussa tulee erityisesti taajamajaksoilla ottaa huomioon kaupunkikuva.

Teknisen toimen kanta on, että radan suunnittelu jatkettaisiin vaihtoehdon 1 pohjalta, ottaen huomioon edellä lausuttu.

Lappeenrannan ympäristö- ja rakennuslautakunta

Raideliikenne aiheuttaa jo nykytilanteessa vaikutuksen, jossa merkittävä määrä asukkaita asuu sekä päivä- että yöaikaisen meluohjearvon ylittävillä alueilla. Kaksoisraiteen rakentaminen tulisi suuresti lisäämään melualueilla asuvien määrää. Yleissuunnittelun lähtökohtana tulee olla, että niille alueille, joissa meluohjearvot ylittyvät, suunnitellaan meluntorjuntatoimenpiteitä siten, että tavoitteena on meluohjearvojen alittuminen. Vastaavanlainen tavoite on pitkään ollut myös tiesuunnitelmien yhteydessä.

Tärinän lisääntymisen ehkäisemiseen täytyy kiinnittää huomiota. Tärinämittausten tekeminen on tarpeellista. Niissä kohteissa missä tärinän ehkäiseminen on teknis-taloudellisesti mahdollista, tulee toteuttaa radan pohjarakenteisiin liittyviä teknisiä ratkaisuja.

Lauritsalan ratapiha-alueen läheisyydessä sijaitsee asutusta. Asutukselle aiheutuvien haittojen kuten pakokaasun ja melun (esim. kolahdukset) ehkäisemiseksi tulisi ratapiha-alue suunnitella siten, ettei toiminnasta aiheudu kohtuutonta haittaa.

Hovinpellon niityn arvokkaimman nykyisen radan etelän puoleinen penger tulee säilyttää. Jatkosuunnittelussa tulee selvittää kaksoisraiteen siirtämistä niityn kohdalla hieman etelämmäksi.

Lappeenrannan sosiaali- ja terveyslautakunta

Rautatieliikenne on ympäristöystävällinen kulkumuoto, joka osaltaan vähentää liikenteen kokonaispäästöjä. Tasoristeysten poisto parantaa liikenneturvallisuutta. Liikenteen lisääntyminen pahentaa melu- ja tärinähaittoja, joten riittävästä melusuojauksesta on huolehdittava. Esitetyistä vaihtoehdoista kaksoisraide parantaa merkittävästi junaliikenteen turvallisuutta. Radan palvelukyvyyn parantaminen tukee alueen ja alueen elinkeinoelämän elinvoimaisuutta. Kaksoisraiteen rakentamisen arvioidaan vaikuttavan myönteisesti kuntien ja seutukuntien kehitykseen. Sosiaali- ja terveystoimen näkökulmasta vaihtoehto 1 huolimatta siihen sisältyvistä haitoista, on kokonaisvaikutukseltaan paras esitetyistä.

Imatran kaupunginhallitus

Ympäristövaikutusten arvioinnissa ja alustavassa yleissuunnittelussa on Imatran kaupungin näkemyksiä huomioitu hyvin. Melukysymykseen ja suojaustarpeisiin on paneuduttu perusteellisesti. Jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa tulee selvittää tarkemmin suojaustoimenpiteet ja varmistaa, että tarvittavat suojaustoimet myös toteutetaan. Tärinän osalta tulee jatkosuunnittelussa tutkia rakenteellisten suojaustoimenpiteiden mahdollisuudet kriittisillä alueilla. Jatkosuunnittelussa tulee vielä erityisesti paneutua siihen, kummalle puolelle nykyistä rataa uusi raide sijoittuu Korvenkannassa. Imatralla ei ole nykyisten lisäksi uusia poikittaisyhteystarpeita radan kanssa jo olemassa olevien lisäksi, kunhan vain jo aikaisemmin sovitut järjestelyt toteutetaan tasoristeyksiä poistettaessa Imatrankosken radalla (Linnankoskenkatu ja Kuparintie). Luumäki-Imatra-kaksoisraiteen jatkosuunnittelussa on varmistettava uuden sillan mahdollisimman hyvä sovittaminen Mansikkakosken valtakunnallisesti arvokkaaseen kulttuuriympäristöön ja herkkään koskimaisemaan sekä melu- ja tärinähaittojen minimointi. Mahdollisuudet järjestää kilpailu sillan suunnittelemisesta ja kilpailun rahoittaminen on selvitettävä jatkosuunnittelun yhteydessä. Jatkosuunnittelussa tulee selvittää mahdollisuudet jättää rautatiekäytöstä pois jäävä nykyinen silta mahdollisimman ennalleen rautatieliikenteen siirtyessä uudelle sillalle. Näihin mahdollisuuksiin vaikuttaa mm. tarpeet kehittää ajoneuvoliikennettä sillan länsipäässä, jossa nykyiset maatuotet haittaavat ajoneuvoliikenteen kehittämistä. Kaksoisraiteen toteuttaminen vaatii lisätilaa, minkä vuoksi joudutaan monin paikoin laajentamaan rautatiealuetta. Samalla tulee radan läheisyydessä muita muutostarpeita asemakaavoihin. Nämä asemakaavan muutokset varaudutaan Imatralla tekemään samanaikaisesti rautatien yleissuunnittelun kanssa.

Imatran ympäristö- ja rakennusvalvontalautakunta

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on keskitytty pääasiassa melu- ja tärinä vaikutuksiin, vaikutuksiin ihmisten liikkumiseen sekä liikkumisen esteisiin. Selostuksessa on käsitelty pohjavesivaikutuksia ja suojaustarvetta. Siinä on selvitetty vaikutuksia luontoon sekä vaikutuksia maisema- ja kulttuuriympäristöön. Selostuksessa on sivuttu raideliikenteen pakokaasupäästöjen aiheuttamia hajuhaittoja ja raideliikenteen kehittämisen vaikutusta ilmastoon on myös käsitelty.

Meluhaitat

Meluhaittoja on arvioitu selostuksessa varsin hyvin. Myös meluntorjuntatoimia selostuksessa on esitetty, lähinnä meluaitoja ja -valleja. Niiden melutasoja alentavat vaikutukset on esitetty hyvin. Mansikkalan kaupunginosassa Mustikka - ja Mansikkakujan kohdalla meluaita tulee toteuttaa riittävän pitkälle länteen päin, jotta se suojaisi lähellä olevia asuinkerrostaloja paremmin melulta. Sienimäessä on todettu olevan huonon melutilanteen jo nykyisin ja tilanne huononee liikenteen lisääntyessä, ellei meluntorjuntatoimia toteuteta. Arviointiselostuksessa todetaan myös, että Imatra-tavara - raja välillä melutilanne tulee huononemaan merkittävästi liikenteen lisääntyessä ja muuttuessa ympärivuorokautiseksi. On erittäin tärkeää, että esitetyt meluntorjuntatoimet myös toteutetaan kaksoisraiteen rakentamisen yhteydessä. Kolmioraide Itä-Siitolan kartanon kohdalla aiheuttaa alueelle melun lisääntymistä. Myös siihen tulee kohdistaa meluntorjuntatoimia. Uutena rataosuutena, ilman meluntorjuntatoimenpiteitä, se lisää selvästi alueen asukkaiden melualtistusta. Alueelle on myös kaavoitettu uutta asuinalueutta.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty, miten pakokaasupäästöjen haittavaikutuksia tullaan vähentämään esimerkiksi Imatrankosken aseman alueella. Selostuksessa todetaan, että pakokaasupäästöt tulevat lisääntymään liikenteen lisääntyessä. Asemantaoksen asuinalue on välittömästi Imatrankosken aseman itäpuolella ja siellä vetureiden pakokaasupäästöillä on aika-ajoin jopa terveydellisiä haittavaikutuksia, ei ainoastaan hajuhaittoja. Pakokaasupäästöt eivät aiheudu siellä vain ohiajavista vetureista,

vaan odottelevien dieselvetureiden tyhjäkäynnin aiheuttamasta pakokaasusta. Esi-merkiksi talvisin on tilanteita, ettei pikkulapsia voi ulkoiluttaa pihassa pakokaasujen vuoksi.

Luontovaikutukset

Luontovaikutuksista arviointiselostuksessa on mainittu, että vaihtoehdossa 1 Itä-Siitolan vanhan kuusimetsän liito-oravien pesimäympäristö todennäköisesti häviää. Liito-orava voi pesiä ja lisääntyä, vaikka elinalue olisi vaatimattomampikin, jos vain ruokailupuita ja pesäkoloja säilyy. Sen elinympäristöstä voidaan vaihtoehdossa 1 säästää iso osa. Näin ollen rataosuuden ja huoltoteiden rakentaminen tulee tehdä siten, että minimoidaan liito-oravan elinalueen tuhoaminen. Karhumäen hautausmaan kohdalla aivan radan pohjoispuolella on harvinainen karvasaraesiintymä (*Carex hirta*) sekä lähellä sitä kasvaa idänkeulankärki (*Oxytropis campestris*). Mikäli ne jäävät raiteen alle, tulee ennen töiden aloittamista sen siirrosta sopivaan paikkaan huolehtia.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin

Kaksoisraiteella ja raideliikenteen lisääntymisellä on vaikutusta ihmisten liikkumiseen ja turvallisuuteen Imatra - raja välisellä alueella. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti jalankulkuun ja kevyeen liikenteeseen. Kaksoisraiteen haittavaikutuksien lieventämiseksi pitäisi kevyenliikenteen ja jalankulun edellytysten parantamiseksi tehdä kevyenliikenteen reiteille ali- tai ylikulkuväylät Sotkulammelle Niittyperhonkujan kohdalle, Itä-Siitolaan Pellonreuna -kadun päähän Imatrankosken aseman (Kosken koulu) sekä Kuparin alueelle. Näillä alikuluilla on vaikutusta radan aiheuttamiin liikkumisen esteisiin ja erityisesti turvallisuuteen sekä palvelujen saavutettavuuteen. Vaikka kulku yli radan estettäisiin aitaamalla, on kävellen tai polkupyörällä liikkuvilla taipumus siitä huolimatta, keinolla millä hyvänsä yrittää oikaista kiertotie. Kiertotiet vähentävät ihmisten liikkumista jalan tai pyörällä ja näin lisäävät autoliikennettä ja siten myös päästöjä. Muutaman kevyenliikenteen alikulun rakentamisen kustannukset kaksoisraiteen rakentamisen yhteydessä eivät ole merkittäviä koko hankkeen kustannuksiin verrattuna. Näin voitaisiin kuitenkin taata turvallinen koulu- ja asointireitti asukkaille. Jälkeenpäin niiden tekeminen tulee paljon kalliimmaksi.

Vaikutukset ilmastomuutokseen

Kaksoisraiteen toteutuksen vaikutuksia ilmastomuutosta aiheuttaviin hiilidioksidipäästöihin on käsitelty arviointiselostuksen kappaleessa Ilmastovaikutukset ja päätöt. Raideliikenteen kehittäminen ja erityisesti tavara liikenteen siirtäminen maantietä rautatielle, vähentää merkittävästi hiilidioksidipäästöjä. Vaihtoehto 1 on tässä suhteessa siis paras. Vaikutuksissa ilmastomuutokseen ja päästöihin ei kuitenkaan otettu lainkaan huomioon liikkumisen esteiden, kiertoteiden käyttämisen ja siitä johtuvan autoliikenteen lisääntymisen vaikutusta kasvihuonekaasupäästöihin.

Maisemavaikutukset

Merkittävin kaksoisraiteen maisemavaikutus Imatralla aiheutuu Ritikankosken vanhan sillan pohjoispuolelle rakennettavasta uudesta rautatiesillasta. Se tulee peittämään kokonaan vanhan sillan puolelta ja sen lähialueelta pohjoiseen, Neitsytniemeen, suuntautuvan maiseman. Sillan suunnittelussa ja rakentamisessa tulee pyrkiä lieventämään tätä haitallista maisemavaikutusta.

Imatran sosiaali- ja terveyslautakunta

Lautakunta toteaa, että arviointiselostus on monipuolinen ja kantaa ottava. Ajateltavissa olevat edut ja haitat on tuotu tasapuolisesti esiin. Lautakunnalla ei ole huomautettavaa.

Imatran kaupunginarkkitehdin täydentävä lausunto teknisen toimen lausuntoon

Terässiltakokonaisuuden tarpeettomia purkutoimia tulee välttää. Raidelinjauksessa pitäisi pyrkiä ratkaisuun, jossa uusi raidesilta sijoittuisi mahdollisimman lähelle nykyistä terässiltaa. Uuden sillan kantavana rakenteena tulisi käyttää umpinaisen betonipalkkirakenteen sijasta esimerkiksi teräskehikkorakennetta. Mansikkalan siltasuunnitelman laatimiseksi tulisi harkita RIL:n ja Safa:n hallinnoimaa siltasuunnittelukilpailua.

Etelä-Suomen lääninhallitus

Melu

Ohjearvot: Sosiaali- ja terveysministeriö on antanut asuntojen ja muiden sisätilojen melutasolle ohjearvot (Sosiaali- ja terveysministeriö, Asumisterveysohje, Oppaita 2003:1). Ohjearvot tarkoittavat sitä melutasoa, jolle sisätiloissa oleskeleva henkilö saisi enintään altistua. Ohjearvojen lähtökohtana on ollut, että rakennuksiin kohdistuva ulkomelu ei ylitä valtioneuvoston päätöksen (193/92) päivä- ja yöajan melun ohjearvoja eli $L_{Aeq, 07 - 22 \text{ h}} * 55 \text{ dB(A)}$ ja $L_{Aeq, 22 - 07 \text{ h}} * 50 \text{ dB(A)}$.

Ohjeen mukaan asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyvän melun voidaan katsoa olevan ohjearvojen mukaista, kun ohjearvojen ylittymisiä yli 3 dB:llä on enintään noin 10 %:ssa vuoden vuorokausista kuitenkin siten, että yli 5 dB:n ylittymisiä ei ole enempää kuin 20 – 30 vuorokautena vuodessa eikä yli 10 dB:n ylittymisiä esiinny lainkaan. Osalla hankkeen vaikutusalueella sijaitsevista asuinrakennuksista ja terveydensuojelulain mukaisista kohteista meluhaitat lisääntyvät vaihtoehdossa 1. Yvyselostuksessa on esitetty vaihtoehdolle 1 meluntorjuntatoimenpiteitä. Mikäli kaikki esitetyt meluntorjuntatoimenpiteet tehdään, ohjearvot ylittävälle melulle altistuu nykyistä vähemmän asukkaita. Mutta mikäli mitään meluntorjuntatoimenpiteitä ei tehdä, hanke lisää ohjearvot ylittävälle melulle altistuvien määrää lähes kolmekertaiseksi nykyiseen verrattuna. Lääninhallitus pitää välttämättömänä että melua ja melualueella altistuneiden asukkaiden määrää pienennetään erilaisin meluntorjuntatoimenpitein. Lääninhallituksen mielestä hanketta ei tulisi toteuttaa, mikäli yvyselostuksessa esitetyt meluntorjuntatoimenpiteet ei pystytä toteuttamaan samanaikaisesti hankkeen kanssa. Vaikka esitetyt meluntorjuntatoimenpiteet toteutettaisiin, ulkomelulle annetut ohjearvot ylittyvät joidenkin vaikutusalueella sijaitsevien asuinrakennusten ja muiden terveydensuojelulain mukaisten kohteiden osalta. Tämän vuoksi alueilla, joilla ulkomelu ylittää ohjearvon, tulisi kartoittaa mittausten avulla asuntojen ja muiden mahdollisten terveydensuojelulain mukaisten kohteiden sisämelutasoja tarkemmin kuin mitä sisämelutasoja on yvyselostuksessa arvioitu. Mikäli sisämelulle annetut ohjearvot ylittyvät, tulee pyrkiä erilaisin toimenpitein ja kehitysparannuksin pienentämään hankkeen toiminnasta johtuvia asuntojen ja muiden terveydensuojelulain mukaisten tilojen sisämelutasoja.

Tärinä

Mikäli hanke toteutuu, tärinä lisääntyy osassa hankealuetta. Esimerkiksi nykytilanteessa tärinän riskialueella sijaitsee Mäntylän sairaalan rakennuksia. Selostuksessa mainitaan, että vaihtoehdon 1 toteutuessa vuoden 2030 ennustetilanteessa tärinärisi kasvaa hieman sekä asuin- että sairaala-alueella. Joillakin asuinalueilla tärinärisi kasvaa selostuksen mukaan huomattavasti. Lääninhallitus pitää tärkeänä, että tärinään ja tärinän aiheuttamien terveyshaittojen ehkäisyyn kiinnitetään erityistä huomiota hankkeen suunnittelun ja toiminnan aikana. Tärinähaittaa tulisi torjua mahdollisin toimenpitein kaikissa toteutusvaihtoehdoissa.

Liikenne

Tasoristeysten poisto parantaa turvallisuutta hankkeen alueella. Lääninhallitus pitää erittäin hyvänä, että liikenneturvallisuutta parannetaan tasoristeysksiä poistamalla. Lisäksi on hyvä, että maantieltä saadaan tavaraliikennettä siirrettyä rautatielle. Tällä on suotuisia vaikutuksia väestön terveydentilaan, kun esimerkiksi liikenneonnettomuudet, liikenneuhkat ja tieliikenteen aiheuttamat ilmansaasteet vähenevät.

Kaakkois-Suomen tiepiiri

Kaakkois-Suomen tiepiirillä on ratahankkeen yva-selostuksessa tarkasteltavalla alueella käynnissä kaksi suurta tiehanketta Vt 6 parantamiseksi. Vt 6 Taavetti-Lappeenranta - hankkeen yva-selostus valmistui huhtikuussa 2008 ja yleissuunnitelma valmistuu keväällä 2009. Yleissuunnitelmassa viimeisteltäväksi valtatielinjaukseksi valittiin VE 1 ja siitä läntisimmät alavaihtoehdot eli I2 ja L4. Vt 6 Lappeenranta-Imatra – hankkeen ensimmäinen osa, Muukko-Ahvenlampi on valmistunut vuonna 2003. Kärki-Mattila-Muukko – osuuden rakentaminen on parhaillaan käynnissä ja viimeisen, Ahvenlampi-Mansikkala -osuuden rakentaminen aloitetaan vuoden 2009 keväällä. Koko hankkeen on tarkoitus valmistua vuoteen 2012 mennessä.

Kaakkois-Suomen tiepiiri on tyytyväinen siihen, että tie- ja ratahankkeiden meluselvityksiä ja meluntorjuntasuunnitelmia on voitu toteuttaa Ratahallintokeskuksen kanssa yhteistyössä. Selvitykset on voitu toteuttaa kustannustehokkaasti ja niistä on saatu mahdollisimman suuri hyöty kaikille osapuolille. Samoin yhteistyö yleisötilaisuuksien toteuttamisessa on palvellut asukkaita ja maanomistajia. Tiepiiri toivoo, että yhteistyö jatkuisi hyvänä myös jatkosuunnitteluvaiheessa. Vaihtoehdon 1 toteuttamisen arvioidaan vähentävän liikennemäärien kasvua ja raskaan liikenteen osalta jopa liikennemääriä Vt 6. Tiepiirin näkemyksen mukaan tavaraliikenne ei tule Vt 6:lla väheneen, vaikka kaksoisraide toteutettaisiin. Venäjän kauttakulkuliikenteen siirtäminen maantieltä raiteille voi olla hidas ja raskas prosessi, johon liittyy myös Suomen ulkopuolisia tekijöitä. Lisäksi liikennemäärien vaihtelu voi olla hankala sovittaa rautatien aikatauluihin. Esimerkiksi transitoliikenteen äkilliset piikit tulevat kuljetusmuodon kapasiteetin helpommasta joustosta johtuen mitä todennäköisimmin kohdistumaan maantiekuljetuksiin. Liikennemäärien kasvu niin henkilö- kuin tavaraliikenteen osalta radan parantaminen tulee vähentämään. Tasoristeysten poisto radan parantamisen yhteydessä parantaa tieliikenteen turvallisuutta, mutta niiltä osin, kuin korvaavan ali- tai ylikulun järjestämisestä ei ole vielä päätetty, olisi selostuksessa ollut syytä tarkastella alueen asukkaiden ja muun tieliikenteen vaihtoehtoisia kulkureittejä radan poikki. Välillä Kärjenkylä – Korvenkanta esitetyt risteyssillat ja meluntorjuntatoimenpiteet ovat Vt 6 Lappeenranta – Imatra – hankkeen mukaisia, eikä tiepiirillä ole niihin huomautettavaa. Selostuksessa ei ole käsitelty rautatien rakentamishistoriaan liittyviä rakentajien joukkohautoja. Selostuksessa on kiinnitetty huomiota hankkeen vaikutuksiin liikenteeseen eri liikennemuotojen välillä. Rataliikenteen edellytysten parantuuessa on odotettavissa, että tavara- tai henkilöliikennettä siirtyy tieliikenteestä raiteille ja/tai liikenteen kasvu kohdistuu rautatielle. Raideliikenne on tieliikennettä ympäristöystävällisempi kuljetusmuoto, ja ilmastonmuutoksen hidastaminen ja siihen varautuminen on otettu vahvasti mukaan Tiehallinnon ympäristöpolitiikkaan. Kaakkois-Suomen tiepiiri ei katso tarpeelliseksi ottaa erityisesti kantaa valittavaan vaihtoehtoon, mutta toteaa pitävänsä henkilö- ja tavaraliikenteen siirtymistä raiteille liikenteen ja päästöjen kannalta hyvänä asiana. Aluevaihtoehdoista tiepiiri ei ota kantaa muihin kohtiin, mutta vaihtoehdon 1 toteutuessa pitää vaihtoehto 1 B parempana kuin 1A johtuen Taavetti – Lappeenranta – tiesuunnitelmassa valitun vaihtoehdon ja radan välisestä lyhyestä etäisyydestä.

Museovirasto

Museovirasto toteaa, että 0-vaihtoehdon vaikutus kulttuuriympäristöön on vähäisin (ei vaikutusta). Se ei ole riittävä nykyisen eikä erityisesti tulevan liikenteen kehittämisen kannalta. Museoviraston käsityksen mukaan kaksoisraideratkaisu 1 on tarkoituksenmukaisin, mutta sen toteutustapa edellyttää huolellista suunnittelua ja kulttuuriympäristön huomioon ottamista. Museovirastolla ei ole raidesuunnitelmasta muinaismuistolain mukaista huomautettavaa kaukana toimenpidealueelta sijaitsevien esihistoriallisten muinaisjäännösten osalta. Museovirasto oli jo Yva-ohjelmasta antamassaan lausunnossa kiinnittänyt huomiota suunnittelualueella oleviin valtakunnal-

lisesti arvokkaiisiin kulttuuriympäristöihin. Ne on otettu kiitettävästi huomioon yleissuunnitelmaa ja arviointiselostusta laadittaessa. Museovirasto tarkastelee esitettyjä ratkaisuja seuraavasti:

Saimaan kanavan ylitys

Saimaan kanavan uusi rautatiesilta on tarkoitus rakentaa vanhan sillan eteläpuolelle. Museovirastolla ei ole huomauttamista suunniteltuun rakennustapaan, joka on muokattu hyvin vanhan sillan ulkoasuun. Museovirasto edellyttää kuitenkin, että sekä uuden että vanhan sillan molempien päiden liittymisestä alueen kulttuuriympäristöön laaditaan yksityiskohtaisempi suunnitelma. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kanavan länsipuolella olevan Lauritsalan kartanon kulttuuriympäristöön.

Mansikkakosken silta

Imatran Mansikkakosken kaksitasoinen teräsrastikkosilta avautui liikenteelle vuonna 1934 Simola – Lappeenranta – Tainionkoski välisen radan valmistumisen yhteydessä. Teräspalkkisillan alatasolle tehtiin Vuoksen ylittävä maantie, ylätasolle rautatie, jossa junaliikenne kulkee edelleen. Uusi rautatiesilta on suunniteltu rakennettavaksi teräspalkkisillan pohjoispuolelle. Museovirasto toteaa, että sujuvan raideliikenteen toteuttaminen vaihtoehdon 1 mukaisesti edellyttää toki uutta siltaratkaisua. Yvaohjelmassa on todettu Mansikkakosken uuden sillan aiheuttavat merkittävät muutokset alueen valtakunnallisesti arvokkaaseen kulttuuriympäristöön. Museovirasto edellyttää, että Mansikkakosken ylityksestä laaditaan yksityiskohtaisia ratkaisuvaihtoehtoja. Niissä tulee tutkia tarkemmin myös teräspalkkisillan käyttämistä edelleen raideliikenteessä kulttuurihistoriallisen ja uuden sillan liittymistä maisema- ja kaupunkikuvaan. Mansikkakosken siltaratkaisujen tarkasteluvaihtoehdot tulee esittää Museovirastolle.

Pontuksen kaivanto ja Jooseppi Muston hauta vuodelta 1918

Pontuksen kaivanto on lähellä Lappeenrantaa sijaitseva noin puoli kilometriä pitkä rakennelma. Pentti Severinpoika Juusten johdolla yritettiin vuosina 1607–1608 yhdistää Saimaa ja Suomenvedenpohja. Työ jäi kesken ja kaivanto on yhä olemassa maamerkinä keskellä kuivaa kangasta. Muinaismuistolain rauhoittaman Pontuksen kaivannon yhteydessä on sisällissodan aikana 25.4.1918 punaisena teloitettu Jooseppi Muston hauta. Kun Lappeenrannan ja Imatran välistä rautatietä ryhdyttiin rakentamaan 1930-luvun puolivälissä, oli se linjattu niin, että Jooseppi Muston hauta olisi jäänyt ratapenkereen alle. Töitä johtanut insinööri kuuli Joosepin haudasta ja siirsi vähän linjaa. Rinteeseen rakennettiin jyrkät kivimuuri hautapaikan suojaksi. Hauta ympäröitiin rauta-aidalla. Museovirasto esittää tutkittavaksi ratkaisua, jossa Pontuksen kaivannon yli kulkevat raiteet toteutettaisiin siltaratkaisuna. Näin välttyttäisiin peittämästä kaivantoa nykyistä enemmän. Huolellisella suunnittelulla voitaisiin poistaa kaivannon katkaiseva nykyinen pengerrys. Tällöin myös Jooseppi Muston haudan sijainti nykyisellä paikallaan ratkeaisi tämänhetkistä hienovaraisemmin. Kokonaisuutta ei voitaisi hyödyntää kulttuurimatkailussa kävijöiden turvallisuutta vaarantamatta.

Luumäen asemanseutu

Museovirasto puoltaa vaihtoehtoa 1B, jossa kaksoisraide sijoitetaan nykyisen radan eteläpuolelle. Tällöin Luumäen asema-alueen vanha rakennuskanta sekä ennen kaikkea presidentti P.E.Svinhufudin Siperiaan karkotuksen muistoksi pystytetty akateemikko Wäinö Aaltosen suunnittelema Oikeustaistelun muistomerkki säilyvät. Asema-aluetta koskevista ratkaisuksista on Ramboll Finland Oy laatinut Ratahallintokeskuksen toimeksiannosta alustavan luonnoksen, jonka Museovirasto on 15.10.2007 antamassaan lausunnossa 018/008/2007 hyväksynyt jatkosuunnittelun pohjaksi. Valtatie 6:n linjaus ja liittymä Luumäen aseman kohdalla tulee liittää kaksoisraidesuunnitelmaan, kuten Museovirasto on huomauttanut Valtatie 6:n parantamista koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman lausunnossa (14.8.2007).

Salpalinja

Yva-ohjelmassa on paneuduttu huolella myös toisen maailmansodan aikaisen Salpalinjan suojelukysymyksiin. Niitä on selvitetty maastokatselmuksin yhteistyössä Museoviraston kanssa ja Valtatie 6:n suunnitteluun liittyen. Yksityiskohtaiset ratkaisuvaihtoehdot tulee esittää Museovirastolle hyväksyttäväksi.

Lappeenrannan, Joutsenon ja Imatran asemien ratapihojen kehittäminen

Museoviraston kanta on, ettei lisäraiteita tule rakentaa asemarakennusten puolelle. Kulttuuriympäristön kannalta Joutsenon kohdalla Museovirasto pitää parhaan vaihtoehdot 1C, Imatralla vaihtoehdot 1E.

Etelä-Karjalan museo

Lausuntonaan Etelä-Karjalan museo toteaa, että vaihtoehdon 1 toteuttaminen on mahdollista. Jatkosuunnittelussa tulee kuitenkin pyrkiä ratkaisemaan kaksoisraiteen kulttuuriympäristölle aiheuttamia ongelmakohtia. Maakuntamuseon näkemyksen mukaan keskeisimmät jatkokehittämistä vaativat kulttuuriympäristöalueet suunnittelualueella ovat Imatralla Mansikkakosken siltaratkaisu, Lappeenrannassa Pontuksen kaivannon ylitys ja Saimaan kanavan ylittävä silta sekä Luumäen asemaympäristö. Erityistä huomiota tulee myös kiinnittää Salpalinjan kohdalla toteutettaviin ratkaisuihin Luumäellä. Lisäksi arviointiselostuksessa esitettyjä lähinnä meluntorjuntaan ja huoltoteiden rakentamiseen liittyviä mahdollisia maisemallisia haittoja tulee aktiivisesti pyrkiä vähentämään kaksoisraiteen jatkosuunnittelussa. Näin on erityisesti Lappeenrannan ja Imatran taaja-alueiden lukuisten rakennusperintökohteiden ja –alueiden kohdalla sekä asemaympäristöissä erityisesti Joutsenon Rauhasa. Imatralla Vuoksen ylittävän Mansikkakosken uusi siltaratkaisu ei maakuntamuseon näkemyksen mukaan täytä niitä maisemakuvallisia tavoitteita, joita valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö vaatisi. Uusi siltaehdotus heikentäisi alueen kulttuurimaisemaa sulkemalla näkymiä Vuoksen yläjuoksun suuntaan ja muuttaisi Mansikkakosken vuonna 1934 valmistuneen suojellun kaksitasoisen terässillan irralliseksi ja identiteettinsä kadottaneeksi elementiksi uuden massiivisen betonisillan viereen. Vanha silta menettäisi näin sekä ylätason raideliikenteeseen kytkeytyvän funktion, että asemansa arvokkaassa kulttuurimaisemassa. Museo ehdottaa, että uutta betonisiltaa ei tulisi hyväksyä jatkosuunnittelun pohjaksi vaan siltaratkaisuille tulisi etsiä vaihtoehtoisia paremmin alueen lähi- ja kaukomaisemaan soveltuvia sekä vanhan sillan paremmin huomioivia toteutusvaihtoehtoja. Toteutettavia vaihtoehtoja voitaisiin saada aikaan esimerkiksi suunnittelukilpailulla. Uuden kaksiraiteisen sillan ohella tulisi tutkia myös vaihtoehtoa, jossa vanhan rautatiesillan raideliikennettä olisi mahdollista jatkaa nykyisellä paikallaan, ja vanhan sillan viereen rakennettaisiin vain yksiraiteinen siltaratkaisu. Tällöin selvityksen kohteena tulisi olla, minkälaisia muutostoimenpiteitä vanha silta vaatisi kestääkseen ratauudistuksessa tavoitellun akselipainon lisäyksen edellyttämät vaatimukset. Pontuksen kaivannon kohdalla tulisi selvittää mahdollisuutta toteuttaa sekä kaivannon yli toteutettava lisäraide että vanha raide maatyttöjen sijaan siltaratkaisuna. Ratkaisu palauttaisi yhtenäisen kaivannon Saimaan ja Muukontien välille ja samalla parantaisi myös sisällissodan aikaisen haudan asemaa ympäristössään. Pontuksen kaivannon kohdalla radan ylittämistä ei voi pitää edes nykyisellään turvallisena, ja kahden raiteen ylittäminen huonontaisi tilannetta entisestään. Siltaratkaisu edesauttaisi jatkossa mahdollisuuksia kehittää Pontuksen kaivannon ympäristöä Saimaan kanava-alueeseen liittyvän kulttuurimatkailualueen osana. Saimaan kanavan historiallisen kokonaisuuden matkailullinen hyödyntäminen on ollut viime vuosina myös Lappeenrannan kaupungin intresseissä. Saimaan kanavan ylittävä uusi rautatiesilta vaikuttaa nykyiseen siltatyyppiin ja maisemaan sopeutuvalla. Siltaratkaisut vaativat kuitenkin vielä tarkempaa jatkosuunnittelua molempien siltojen liittämisessä alueen itä- ja länsipuolen kulttuuriympäristöihin. Luumäen asemarakennusten tulevan käytettävyyden ja aseman itäpuolella sijaitsevan oikeustaistelun muistomerkin saavutettavuuden näkökulmasta lisäraidetta ei tulisi sijoittaa vanhojen asemarakennusten puolelle. Raiteet kulkevat jo nyt hyvin lähellä asemara-

kennusta. Ehdotettu lisäraide sijoittuisi paikoitellen lähes asemarakennuksiin kiinni, ja vaikeuttaisi entisestään rakennusten tulevaa käytettävyyttä. Asemamiljöö jää suunnitellun valtatie 6 linjauksen vuoksi jo nykyisellään ahtaaseen paikkaan. Luumäen ratapihan eteläpuolelle sijoitettava lisäraide ei sen sijaan aiheuttaisi muutoksia kulttuuriympäristölle. Luumäen lisäksi suunnittelualueen asemaympäristöissä samankaltainen ongelma koskee myös Rauhan asemaa, jonne kaksoisraidetta on esitetty asemarakennuksen puolelle. Myös Rauhassa tulisi tutkia vaihtoehtoa sijoittaa lisäraide nykyisten raiteiden pohjoispuolelle. Kantanaan esitettyihin alavaihtoehtoihin maakuntamuseo esittää, että Luumäellä totuttaisiin nykyisen radan eteläpuolella kulkeva vaihtoehto 1B, joka olisi Luumäen aseman ja Salpalinjan kannalta parempi vaihtoehto. Lappeenrannan, Joutsenon ja Imatran alavaihtoehtoista museo kannattaa maisemallisin perustein vaihtoehtoja 1C ja 1E.

Kaakkois-Suomen metsäkeskus

Suunniteltu kaksoisraide vaihtoehdossa 0+ ei vaikuta merkittävästi metsien käyttöön tai monimuotoisuuteen, koska linjaus tulee nykyisen ratalinjan yhteyteen. Vaihtoehtoon 1 osalta myöskään ei ole tunnistettavissa merkittävää riskiä metsien käytölle tai monimuotoisuudelle. Molemmissa linjausvaihtoehtoissa tulee kiinnittää erityistä huomiota metsänhoidon ja hakkuun kannalta järkeviin tiejärjestelyihin.

3. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksesta saadut lausunnot.

Hankekuvaus

Arviointiselostuksessa esitetään selkeästi hankkeen kuvaus, tarkoitus ja sijainti sekä hankkeesta vastaava. Hanketta koskevat tiedot on esitetty riittävän yksityiskohtaisesti, jotta vaikutusten tunnistaminen ja selvittäminen on ollut mahdollista. Hankkeen tarve on perusteltu selkeästi ja sille asetetut tavoitteet on tuotu hyvin esille.

Vaihtoehtojen käsittely

Tutkitut vaihtoehdot ovat toteuttamiskelpoisia. Vaihtoehtojen valintaa ei erikseen ole perusteltu, mutta kaksoisraiteen sijoittuminen olemassa olevan välittömään läheisyyteen on ilmeisen perusteltua, uusien maastokäytävien tarkastelua ei ole harkittu, eikä sitä kukaan arviointimenettelyn aikana ole esittänyt. Vaihtoehtoja on tarkasteltu tasapuolisesti ja yhtäläisellä tarkkuudella. Tarkastelussa on ollut myös hankkeen toteuttamatta jättäminen eli 0-vaihtoehto. Yhteysviranomainen katsoo, että vaihtoehtojen muodostaminen on tehty riittävän vuorovaikutteisesti ja vaikutusalueen ihmisillä on ollut mahdollisuus vaikuttaa tarkasteltavien vaihtoehtojen muodostamiseen.

Vaihtoehtojen vertailu ja ympäristövaikutusten merkittävyyden arviointi

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoituksena on päätöksenteon parantaminen. Vaihtoehtojen vertailussa tiivistetään, jäsennetään ja tulkitaan päätöksentekoa varten yva-menettelyssä tuotettu informaatio. Vaihtoehtojen vertailu on arviointimenettelyn vaikuttavuuden kannalta yva-menettelyn keskeinen ydin.

Vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia on tarkasteltu ympäristövaikutustyypeittäin. Tulokset on esitetty selkeästi. Vaihtoehtoja on samassa yhteydessä vertailtu kunkin ympäristövaikutus tyyppin suhteen. Haittojen lieventämiskeinoja on tarkasteltu saman jaottelun mukaisesti. Arvioinnin epävarmuustekijöitä olisi voinut käsitellä vastaavasti, jolloin tuloksiin liittyvät epävarmuudet olisivat tulleet paremmin esille. Arvioinnin epävarmuustekijöitä on tarkasteltu kootusti omassa kappaleessa kaikkien selvitysten osalta. Arviointiselostus sisältää taulukkomuotoisena esitetyn vaihtoehtojen erittelyn vertailun. Lisäksi arviointiselostuksen tiivistelmään on onnistuneesti koottu arviointimenettelyn keskeiset tulokset ja arvioitu vaikutusten merkittävyyttä. Arviointi-

menettelyn tulosten esitystapa on hyvä ja merkittävyyden arviointi on myös yhteysviranomaisen mielestä oikein arvioitu. Vaikutusten merkittävyyden arviointi ja vaihtoehtojen vertailu on tehty tasapuolisesti, samalla tarkkuudella eri toteutusvaihtoehtojen osalta.

Hankkeen vaikutukset ja niiden selvittäminen

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointimenettelyssä on tutkittu hankkeen kannalta keskeiset ympäristövaikutukset. Vaikutusten selvittämisen perusteeksi on hankittu runsaasti tietoa tarkasteltavasta vaikutusalueesta. Arviointimenetelmät on esitetty selkeästi. Vaikutusten tarkastelussa merkittävimmiä vaikutuksiksi on havaittu raideliikenteen aiheuttama melu ja värinä.

Meluvaikutus ja sen torjunta

Suunnittelualueen melutasot selvitettiin laskennallisesti SoundPlan 6.4 ja Datakustik Cadna/A 3.7 -melulaskentaohjelmilla. Kyseiset laskentaohjelmat ovat yleisesti käytettyjä. Melulaskennat tehtiin sekä nykytilanteen että liikenne-ennusteen mukaisesti. Melunvaikutuksen merkittävyyttä on tarkasteltu melualueille sijoittuvien asukasmäärien suhteen. Melulaskennoissa on otettu huomioon maantie- ja raideliikenteen yhteisvaikutus. Selvitystyön taustaksi alueen kunnista on kerätty tietoa havaituista meluongelmista ja ympäristövaikutusten arviointiin liittyvän vuorovaikutuksen kautta asukkailta ja maanomistajilta on saatu täydentävää tietoa koetuista meluhaitoista. Raideliikennemelun lisäksi suunnittelualueella on arvioitu tie- ja raideliikenteen yhteismelua niillä jaksoilla, joilla raide ja tie sijaitsevat lähellä toisiaan, ja niiden yhteismelun on arvioitu olevan merkittävää. Melulaskenta on tehty asiallisesti ja yleisen käytännön mukaisesti.

Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa, että arviointimenettelyssä on selvitettävä, miten melunhaitta on torjuttavissa. Ratahallintokeskuksen tuli myös kertoa millä periaatteella suojaustoimia käytännössä ratahankkeissa toteutetaan. Arviointiselostuksen mukaan on mahdollista parantaa ennustetilanteen (vuosi 2030) melutasoa siten, että se on jopa nykytilanteen melutasoa merkittävästi alhaisempi. Tämä edellyttää kaikkien arvioinnissa mukana olleiden torjuntatoimenpiteiden toteuttamista. Mutta mikäli mitään meluntorjuntatoimenpiteitä ei tehdä, hanke lisää ohjearvot ylittävälle melulle altistuvien määrää lähes kolmekertaiseksi nykyiseen verrattuna. Arviointiselostuksen mukaan RHK:lla ei ole strategisia linjauksia meluntorjunnan toteuttamisesta erityyppisissä hankkeissa, eikä se ole sitoutunut toteuttamaan arviointiselostuksessa esitettyjä suojaustoimenpiteitä. RHK:n tärinä- ja melustrategia on vasta valmisteilla. Kaakkois-Suomen tiepiiri on samaan aikaan tutkinut valtatie 6 ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä melusuojauksen toteutusta tiemelun osalta. Vaikka VT 6:n ja ratahankkeen melualueet ovat osittain päällekkäisiä, käytännöt raideliikenteen ja maantieliikenteen melun torjunnassa ovat hämmästyttävän erilaisia. Tiepiirin hankkeessa ohjearvon ylittävälle melulle altistuvat kohteet on luvattu suojata, mutta ratahankkeessa suojausten toteuttaminen on täysin avoin kysymys. Useissa arviointiselostuksesta annetuissa lausunnoissa on todettu, että arviointimenettelyssä selvitetty meluntorjuntatoimet on toteutettava hankkeen yhteydessä. Yleissuunnittelun lähtökohtana tulee olla, että niille alueille, joissa meluohjearvot ylittyvät, suunnitellaan meluntorjuntatoimenpiteitä siten, että tavoitteena on meluohjearvojen alittuminen. Tämä periaate on pitkään ollut käytäntö tiesuunnitelmien yhteydessä. Ympäristökeskus katsoo, että ratahanketta ei tule toteuttaa, mikäli arviointiselostuksessa esitettyjä meluntorjuntatoimenpiteitä ei oleellisilta osin pystytä toteuttamaan samanaikaisesti hankkeen kanssa. Ratamelun torjunnassa on ympäristökeskuksen toimialueella runsaasti puutteita ja uusissa ratahankkeissa meluntorjunnan puutteita ei saa syntyä lisää. Meluntorjuntatoimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa on oltava yhteistyössä tiehallinnon kanssa, jotta kokonaismelusta ai-

heutuva haitta saadaan mahdollisimman hyvin torjuttua. Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa arvioimaan asuintalojen tai terveys-
densuojelulain mukaisten häiriintyvien kohteiden kohdalla myös sisämelutason, jos
valtioneuvoston päätöksen (193/92) päivä- tai yöajan melun ohjearvot ylittyvät. Tätä
arvioita ei ole esitetty. Hankkeen jatkosuunnittelussa näiden kohteiden tarkasteluun
ja meluntorjunta menetelmien suunnitteluun tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Tärinä

Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa, että nykyti-
lan muutosta tärinän suhteen ja tärinävaikutuksen merkittävyyttä on tarkasteltava tä-
rinälle altistuvien ihmisten lukumäärän ja rakennuksille mahdollisesti aiheutuvien
vaurioiden todennäköisyyden avulla. Arviointimenettelyssä todettiin, että tärinän ai-
heuttaman häiriön kohtuullisuuden tulkinnessa ongelmana on, että Suomessa ei ole
ollut liikennetärinää koskevaa ohjeistusta. Raideliikenteen tärinävaikutusten arvioi-
miseksi suunnittelualueelta tehtiin ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä erilli-
nen tärinäselvitys, joka on arviointiselostuksen liitteenä. Tavoitteena oli laskennalli-
sin menetelmin arvioida junakaluston (akselipainojen ja ajonopeuksien) vaikutukset
ympäristöön leviävään tärinään nykytilanteessa ja vuoden 2030 ennustetilanteessa
vaihtoehdossa VE1. Vaikutuksen merkittävyyttä on tarkasteltu yhteysviranomaisen
edellyttämällä tavalla. Arviointiselostuksessa on selvitetty seikkaperäisesti mihin
oletamuksiin tärinälaskelmat perustuvat ja tuotu avoimesti esille tärinälaskelmiin
liittyvät epävarmuustekijät. Tärinämallilla lasketun tärinän leviämisen ennusteessa
virhetaso arvioidaan olevan suuri (+/- 30...50%). Hankesuunnittelun edetessä on
laskelmia pyrittävä tarkentamaan ja tutkia rakenteellisten suojaustoimenpiteiden
mahdollisuudet kriittisillä alueilla. Kuntien maankäytön suunnittelussa tulisi ottaa
huomioon melun lisäksi tärinälle alttiit alueet.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Arviointiselostuksesta annetuissa lausunnoissa on noussut esille hankkeeseen liitty-
vien siltojen jatkosuunnittelun tarve. Arviointimenettelyssä ei tarkasteltu riittävästi
arvokkaisiin kulttuuriympäristökohteisiin sijoittuvien siltojen toteutustapoja. Selos-
tuksessa on tutkittu vain yhden siltatyypin vaikutusta maisemaan. Arviointiselostuk-
sesta annetuissa lausunnoissa tarkastelua ei ole pidetty riittävänä. Saimaan kanavan
ylittävää siltaratkaisua on pääosin pidetty maisemaan sopivana, mutta Imatran Man-
sikkakosken siltaratkaisua huonosti sopivana. Yhteysviranomaisen katsoo, että tar-
kastelussa ollutta Mansikkakosken ylittävää siltaratkaisun maisemavaikutuksia ei ole
tutkittu riittävällä tarkkuudella. Ennen siltaa koskevaa päätöksen tekoa on selvitettä-
vä vaihtoehtoisten siltaratkaisujen sopivuus maisemaan. Selvityksen laadinnassa on
oltava yhteistyössä museoviranomaisten ja Imatran kaupungin kanssa. Myös Pontuk-
sen kaivannon kohdalla tehtävien ratkaisujen osalta on oltava yhteydessä museovi-
ranomaisiin ja Saimaan kanavan yli suunnitellun uuden rautatiesillan molempien
päiden liittymisestä alueen kulttuuriympäristöön tulisi laatia yksityiskohtaisempi
suunnitelma. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kanavan länsipuolella olevan Laurit-
salan kartanon kulttuuriympäristöön. Muilta osin arviointimenettelyssä on maisema
ja kulttuuriperintöön kohdistuvat vaikutukset on selvitetty kiitettävästi. Vaikutusten
esitystapa valokuvina ja virtuaalisina havainnekuvina on erittäin onnistunut.

Arviointiselostuksessa annetuissa lausunnoissa on tuotu esille ratahankkeen vaiku-
tuksia Luumäen aseman ympäristön kulttuuriarvoihin. Yhteysviranomaisen toteaa,
että arviointiselostuksessa tarkastellun hankkeen tekninen suunnittelu ja rakentami-
nen alkaa lännessä vasta Luumäki Vainikkala radan erkanemiskohdasta. Luumäen
asemanseutu kuuluu Lahti-Luumäki radan perusparannushankkeeseen, jonka maise-
ma- ja kulttuuriperintö kohteisiin aiheutuvien vaikutusten arviointi ei sisälly tähän
yvä-menettelyyn. Arviointimenettelyn aikana Luumäen aseman seudun alueella on
selvitetty vain radan aiheuttamaa meluhaittaa yhteistyössä meneillään olevan valtatie

6:n yv:n kanssa. Luumäen aseman seutua koskevat kannanotot on välitetty Ratahallintokeskukselle huomioon otettaviksi Lahti-Luumäki ratahankkeen suunnittelussa.

Vaikutukset luontoarvoihin ja Natura-2000 alueisiin

Arviointimenettelyssä on selvitetty riittävällä tarkkuudella hankkeen vaikutukset luontoarvoihin. Jatkosuunnittelun yhteydessä luontoselvityksiä on kuitenkin täydennettävä palosirkkan sekä erityisesti suojeltavien ja muiden uhanalaisten perhosten osalta. Havaittuja liito-oravan ja viitasammakon esiintymiä tulee seurata, jotta voidaan määritellä niiden merkitys ja lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijainti ja pysyvyys. Yleissuunnitteluvaiheessa tulee pyrkiä lieventämään kaksoisraiteen rakentamisen vaikutuksia Hovinpellon niityn arvokkaaseen lajistoon. Luonnonsuojelulain tarkoittamien erityisesti suojeltavien lajien ja myös muiden uhanalaisten lajien elinympäristöt tulee pyrkiä säilyttämään koko suunnittelualueella radan ja huoltoteiden rakentamisvaiheessa ja ylläpidossa. Huomiota tulee kiinnittää myös lajien kulkuyhteyksiin niillä osuuksilla, joissa esiintymän säilymisen kannalta se on tarpeen. Vajaa 2 km Luumäen asemalta itään Vainikkalaan menevän radan risteyksessä on Rautatiehallituksen päätöksellä 3.3.1965 luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu iso monihaaraainen koivu. Ympäristökeskuksen tiedossa ei ole luonnonmuistomerkkin nykyinen kunto eikä tarkka sijainti. Kohde on ilmeisesti merkitty Maanmittauslaitoksen maastokartalle noin 100 m liikaa itään ja radan väärälle puolelle. Jos koivu on vielä elossa, tulee se ottaa huomioon kaksoisraiteen jatkosuunnittelussa. Hankkeella ei ole vaikutuksia Natura-2000 alueisiin, koska suunnittelualan välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 –suojelalueverkoston kohteita. Riista-aitojen ja eläinten yli- tai alikulkupaikkojen suunnittelu hankkeen edetessä tulisi tehdä yhteistyössä Kaakkois-Suomen tiepiirin VT-6 hankkeiden kanssa.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Arviointimenettelyssä on selvitetty hankealueella sijaitsevat pinta- ja pohjavesivarat ja hankkeen sijoittuminen niiden suhteen. Rautatien aiheuttamaa riskiä pohjavesiin on arvioitu RHK:n toimesta Kaakkois-Suomen alueella erillisessä selvityksessä, jonka tuloksia arviointiselostuksessa on esitetty pohjavesialueisiin kohdistuvien riskien kuvaamiseksi. Koska rautatiestä ja rataliikenteestä pohja- ja pintavesiin kohdistuvat riskit ja vaikutukset rajoittuvat enimmäkseen erilaisiin poikkeustilanteisiin kuten onnettomuuksiin, kaluston rikkoutumiseen tai inhimillisiin erehdyksiin, on riskien pienentämiskeinoina esitetty liikenneturvallisuuden lisäämistä mm. kaluston huollon ja henkilöstön koulutuksen avulla. Arviointiselostuksessa suositellaan pohjavesisuojausten rakentamista 1,4 km matkalle Kiilinkankaan ohituspaikalle. Kaksoisraiteen rakentamisesta ei ole katsottu aiheutuvan merkittävää pilaantumisriskiä pintavesiin. Yhteysviranomaisen toteaa, että pohjaveden suojaustarve tulee ratkaista vasta kun vedenhankinnan kannalta merkityksellisillä pohjavesialueilla on jatkosuunnittelussa tarkemmin tutkittu hydrogeologiset olosuhteet. Ennen lopullisesta pohjaveden suojaustarpeesta päättämistä on oltava yhteydessä ympäristökeskukseen.

Vaikutukset ihmisiin

Hankkeen merkittävimmät haitalliset ympäristövaikutukset kohdistuvat joko suoraan tai välillisesti ihmisiin. Ihmisiin kohdistuvista vaikutuksista keskeisimmät ovat melu ja värinä, niihin arviointimenettelyssä on perehdytty huolellisesti. Arviointimenettelyn aikana on selvitetty riskikohteet ja niiden edellyttämät suojaustarpeet. Radan estevaikutuksen lieventämistoimina on tutkittu jalankulku ja kevyen liikenteen yli- ja alikulkutarpeita. On erittäin tärkeää, että arviointiselostukseen kirjatut radan alikulku- ja ylikulkupaikat toteutetaan samoin kuin melun ja värinän torjunta riskikohteissa. Hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistettava riittävä rahoitus näiden lieventämistoimien toteutukseen.

Valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet

Arviointiselostuksessa on esitetty keskeisimmät hanketta koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja miten niiden toteuttaminen kytkeytyy maankäytön suunnitteluun. Uudet tarkistettut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat tulleet voimaan 1.3.2009. Arviointiselostuksen mukaan VE0 ei tue valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden saavuttamista. Vaihtoehtoon VE0+ todetaan tulevan osittain tavoitteiden saavuttamista ja VE1 todetaan parhaiten tukevan tavoitteiden saavuttamista. Päätelmä perustuu vaihtoehtojen eroihin liittyen raideliikenteen toimintaedellytysten kehittämiseen. Yhteysviranomaisen mielestä tarkastelu on puutteellinen. Jos tavoitteiden toteutumista tarkastellaan liikennejärjestelmän ja maankäytön yhteensovittamisen tai meluntorjuntaa ja tärinästä aiheutuvien haittojen vähentämistä koskevien tavoitteiden näkökulmasta, päätelmä ei ole yhtä selkeä. Meluntorjunnan ja tärinähaittojen lieventämistoimilla VE 1 on mahdollista saada valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaiseksi. Jos meluntorjuntaa ei toteuteta selostuksessa esitetyssä laajuudessa, tavoitteet jäävät osin saavuttamatta.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Haittoja ehkäisevinä toimenpiteitä on esitetty mm. melu ja tärinäsuojaustoimia ja estevaikutusten vähentämistä yli- ja alikuluilla. Arviointiselostuksessa mainitut toimenpiteet on esitetty varsin yleispiirteisesti ja sitoutuminen niiden toteuttamiseen on vielä avoinna. Ratahallintokeskuksella ei ole strategisia linjauksia meluntorjunnan toteuttamisesta erityyppisissä hankkeissa.

Seuranta

Arviointiselostuksessa esitetään perusteet, miksi hankkeen vaikutuksia tulee seurata. Selostus ei sisällä yksityiskohtaista seurantaohjelmaa. Keskeiset seurattavat asiat on esitetty perustellen. Yksityiskohtaisemman seurantaohjelman laatiminen jää jatko-suunnittelussa tehtäväksi. Seurannan toteuttaminen jää avoimeksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen toteuttaminen edellyttää vähintään melu ja tärinäseurannan sekä pohjavesiseurannan järjestämisen. Hankkeesta vastaavan tulee huolehtia hankkeen seurannasta.

Tiedottaminen ja kansalaisten osallistuminen

Ympäristövaikutusten arviointi on ollut vuorovaikutteista ja avointa. Selostuksen sisältöä, vaihtoehtoja ja niiden vertailua on käsitelty ohjausryhmän kokouksissa ja asukkaille suunnatuissa tilaisuuksissa ennen lopullisen selostuksen valmistumista. Osallistuminen yleisötilaisuuksiin on ollut runsasta ja keskustelu niissä avointa.

Raportointi

Arviointiselostuksen rakenne on selkeä ja se on helppolukuinen. Erityiset kiitokset ansaitsee runsas ja havainnollinen kuvien käyttö. Arviointiselostuksessa esitetty vaihtoehtojen vertailu on tehty huolellisesti ja sen esitystapa on selkeä.

Arviointiselostuksen riittävyys

Arviointiselostus on ulkoasultaan ja sisällöltään erinomainen, siinä on esitetty selkeästi hankkeen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset ja vaihtoehtojen vertailu. Arviointimenettelyyn osallistuneiden yhteistyö on ollut avointa. Erityiset kiitokset kuuluvat hankkeesta vastaavalle ja konsultille, jotka ovat edistyksellisesti perehtyneet hankkeen meluvaikutusten arviointiin ja yhteisten melutorjuntarakenteiden suunnitteluun tiehallinnon VT-6 hankkeen kanssa. Kansalaisten tiedonsaanti ja osallistuminen ovat yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan olleet keskeisessä roolissa arviointimenettelyn aikana. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus katsoo, että arviointiselostus on riittävä.

4. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä yhdessä arviointiselostuksen kanssa yhden kuukauden ajan 11.3.2009 alkaen Luumäen kunnassa (kunnantalolla ja Jurvalassa Kangasvarren kirjastossa, Suoanttilantie 2), Lappeenrannan kaupungissa (kaupungintalolla, Villimiehenkatu 1, Maakuntakirjaston opintosalissa, Valtakatu 47, Joutsenon kirjastossa, Keskuskatu 2 ja Korvenkylän kirjastossa Asematie 14), Imatran kaupungissa (kaupungintalolla, Virastokatu 2, 3.krs ja Pääkirjastossa, Virastokatu 1) ja Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksessa (Kauppamiehenkatu 4, Kouvola ja Laserkatu 6, Lappeenranta). Lisäksi ohjelma on saatavissa sähköisesti Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen internet-sivuilla osoitteessa <http://www.ymparisto.fi/kas/yva> > Vireillä olevat YVA-hankkeet.

Johtaja

Leena Gunnar

Ylitarkastaja

Antti Puhalainen

LIITTEET Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet (hankkeesta vastaavalle)

JAKELUT JA MAKSUT

Ratahallintokeskus PL 185, 00101 Helsinki

Maksu 9660 euroa

Peruste: ympäristöministeriön asetus alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/06)

TIEDOKSI Luumäen kunta

Lappeenrannan kaupunki

Imatran kaupunki

Etelä-Karjalan liitto

Etelä-Suomen lääninhallitus Kouvolan palveluyksikkö

Kaakkois-Suomen työvoima ja elinkeinokeskus

Kaakkois-Suomen tiepiiri

Museovirasto

Etelä-Karjalan maakuntamuseo

Kaakkois-Suomen metsäkeskus

Etelä-Karjalan maaseutukeskus

Kaakkois-Suomen metsänomistajien liitto ry., Teollisuuskatu 2, 53600 Lpr

Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiiri

Oy VR-Rata Ab, Itä-Suomen ratakeskus

Kymen riistanhoitopiiri, Pikkuympyräkatu 3 A, 49400 Hamina

Sito Oy, Tietäjäntie 14, 02130 Espoo.

Suomen ympäristökeskus

Itä-Suomen ympäristölupavirasto

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus vesistöt osasto

Ympäristöministeriö