



Liikennevirasto, Rautatieosasto  
PL 33  
00521 Helsinki

Viite: Arviointiselostus 23.8.2010

## **LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA, ES- POO-SALO -OIKORATA**

### **1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY**

Liikennevirasto on 8.9.2009 saattanut vireille Espoo-Salo -oikorataa koskevan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Uudenmaan ympäristökeskukseen (1.1.2010 alkaen Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Uudenmaan ympäristökeskus on antanut lausuntonsa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 7.12.2009.

Liikennevirasto on 23.8.2010 toimittanut Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY-keskus) Espoo-Salo -oikorataa koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.

#### **Arviointiselostus**

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja, jossa esittää tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista.

#### **Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen**

Hankkeesta vastaava on Liikennevirasto, josta hankkeen yhteyshenkilöinä ovat Jussi Lindberg ja Anna Vainio.

Konsulttina arviointiselostuksen laadinnassa on WSP Finland Oy, josta yhteyshenkilönä on Veli-Markku Uski. Lisäksi työn laadintaan on osallistunut Ramboll Finland Oy, josta yhteyshenkilönä on Jari Mannila.

Uudenmaan ELY-keskus toimii arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisena yhteysviranomaisena. Yhteyshenkilönä arviointimenettelyssä toimii ylitarkastaja Tuomas Autere (Laki elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksista 3 §, 1 mom. 10 kohta sekä asetus elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksista 2 § 1 mom. 3 kohta ja 3 § 1 mom. 1 kohta).

**Maksu hankkeesta vastaavalle 14840 €. Maksuperusteet ovat lausunnon liitteenä.**

## Hanketausta ja hankkeen kuvaus

Liikennevirasto on laatinut Espoo-Salo -oikoradan alustavan yleissuunnitelman ja ympäristövaikutusten arvioinnin. Suunniteltu rata kulkee Espoon, Kirkkonummen, Vihdin, Lohjan, Karjalohjan, Nummi-Pusulan ja Salon kuntien alueella. Espoo-Salo -oikoradan suunnittelualueen pituus on noin 95 kilometriä linjausvaihtoehdosta riippuen ja rata suunnitellaan kaksiraiteisena sekaliikenneratana. Hankkeen toteuttaminen alkaa aikaisintaan vuonna 2030.

## Hankkeen vaihtoehdot

**Vertailuvaihtoehto 0+:** Nykyinen Rantarata Espoo-Karjaa-Salo parannettuna Helsingin ja Turun välisen nopean radan esiselvityksessä esitetyillä toimenpiteillä, joita ovat kaksoisraideisuus välillä Kirkkonummi-Inkoo sekä geometrian parantaminen Inkoon ja Siuntion välillä.

Välillä Espoo Lohja on tarkasteltu yhdessä maastokäytävässä Turunväylän tuntumassa kulkevaa ratalinjausta (Uudenmaan maakuntakavassa esitetty ohjeellinen linjaus). Välillä Lohja Salo on arvioitu seuraavia vaihtoehtoja:

**Vaihtoehto M:** Ratalinjaus noudattaa ratageometrian puitteissa Helsinki-Turku (E18)-moottoritien maastokäytävää.

**Alavaihtoehto Mp:** Linjaus noudattaa E18-moottoritietä Ylisjärven pohjoispuolelle saakka.

**Alavaihtoehto Mk:** Linjaus erkanee päävaihtoehdosta M Lahnajärvellä ja yhtyy päävaihtoehtoon Aneriojärven eteläpuolella.

**Vaihtoehto E:** Ratalinjaus noudattaa ratageometrian puitteissa vanhaa ELSA-linjausta, kuitenkin niin, että Karnaisten ja Lohjanharjun välissä se noudattaa E18-moottoritien maastokäytävää.

**Alavaihtoehto Ee:** Linjaus erkanee päävaihtoehdosta E Lohjan Lempoosuolla, sijoittuu Routioon, Paloniemeen ja Karstuun, missä se yhtyy jälleen päävaihtoehtoon E.

## Hankkeen YVA-menettelyn tarve

Hankkeen YVA-menettelyn tarve määräytyy YVA-asetuksen 6 § hankeluettelon kohdan 9 d perusteella. Sen mukaan YVA-menettelyä sovelletaan kaukoliikenteen rautateiden rakentamiseen.

## Asiaan liittyvät muut hankkeet ja suunnitelmat

Espoo-Kauklahti -kaupunkiradan suunnittelun yhteydessä on saatu lähtötiedot Espoo-Salo ratalinjan erkanemiselle Rantaradasta.

Liikennevirasto ja Helsingin kaupungin kaupunkisuunnitteluvirasto laativat Pisara-radan yleissuunnitelmaa ja ympäristövaikutusten arviointia (YVA). YVA on tällä hetkellä ohjelmavaiheessa. Pisara-rata yhdistää pääradan ja rantaradan kaupunkiradan raiteet Helsingin kantakaupungin alla kiertävällä tunneliradalla.

Helsingin seudun liikennejärjestelmätyö (HLJ 2011) ja SOVA-lain mukainen arviointi ovat lausunnolla.

Uudenmaan ja Varsinais-Suomen liitot työstävät maakuntakaavoja, joissa päätetään maankäytön ratkaisusta radan ja muun yhdyskuntarakenteen suhteen.

Radan vaikutusalueella sijaitsevat kuntien yleis- ja asemakaavat sekä muut maankäytön suunnitelmat.

## 2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta on ilmoitettu seuraavissa lehdissä:

- Karkkilalainen (1.9.)
- Länsi-Uusimaa (30.8.)
- Länsiväylä (28.8.)
- Vihdin Uutiset (29.8.)
- Hufvudstadsbladet (30.8.)
- Västra Nyland (29.8.)
- Kirkkonummen Sanomat (29.8.)
- Salon Seudun Sanomat (29.8.)
- Ykkössanomat (2.9.)
- Luoteis-Uusimaa (1.9.)

Arviointiselostus on kuulutettu 30.8. ja 29.10.2010 välisenä aikana Espoon, Hangan, Lohjan, Raaseporin ja Salon kaupunkien sekä Inkoon, Karjalohjan, Kirkkonummen, Nummi-Pusulan, Siuntion ja Vihdin kuntien ilmoitustauluilla. Lisäksi kuulutus on ollut nähtävillä Uudenmaan ELY-keskuksen internetsivuilla.

Arviointiselostus on ollut nähtävillä 30.8.-29.10.2010 seuraavissa paikoissa:

- Entressen kirjasto, Espoo
- Hangan kaupunginkirjasto
- Inkoon kirjasto
- Karjalohjan kunnankirjasto
- Kirkkonummen pääkirjasto
- Veikkolan kirjasto
- Lohjan pääkirjasto
- Nummi-Pusulan pääkirjasto
- Tammisaaren kirjasto
- Salon pääkirjasto
- Siuntion kunnantalo
- Vihdin pääkirjasto

Lisäksi arviointiselostus on ollut luettavissa Liikenneviraston internetsivuilla ([www.rhk.fi/espoo-salo-oikorata](http://www.rhk.fi/espoo-salo-oikorata)).

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisölle kuusi esittelytilaisuutta:

- 31.8. Veikkolan seurakuntakoti, Kirkkonummi

- 1.9. Anttilan koulu, Lohja
- 2.9. Suomensjärven koulu, Suomensjärvi
- 9.9. Salon lukio, Salo
- 14.9. Kuninkaantien lukio, Espoo
- 15.9. Kuoppanummen koulukeskus, Nummela

### 3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt arviointiselostuksesta lausunnot Espoon, Hangon, Lohjan, Raaseporin ja Salon kaupungeilta, Inkoon, Karjalohjan, Kirkkonummen, Nummi-Pusulan, Siuntion ja Vihdin kunnilta, Etelä-Suomen aluehallintovirastolta, Uudenmaan ja Varsinais-Suomen liitoilta, Museovirastolta, Espoon kaupunginmuseolta, Keski- ja Länsi-Uudenmaan sekä Varsinais-Suomen maakuntamuseoilta, Varsinais-Suomen ELY-keskukselta, Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY:ltä, Helsingin seudun liikenne HSL:ltä ja VR-yhtymä Oy:ltä.

Arviointiselostuksesta saatiin 17 lausuntoa ja 73 mielipidettä. Saadussa palautteessa nousi selvästi esille mm. Rantaradan (VE 0+) parantamisen paremmuus suhteessa uusiin linjauksiin. Lisäksi korostui tarve asian nopealle ratkaisemiselle ja että maakuntakaavoihin osoitettaisiin ratalinjaukselle vain yksi varaus.

#### Lausunnot

**Espoon kaupunki** toteaa, että vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu ratakäytävän aluerakenteellinen merkitys. Raideliikenteen laajeneminen länteen edistää raideliikenteeseen tukeutuvan yhdyskuntarakenteen syntymistä. Arvioinnissa on tunnistettu muihin maankäyttösuunnitelmiin liittyvät vaikutukset. Espoo-Salo-oikoradan toteuttamisen ensimmäinen edellytys on kaupunkiradan jatkaminen Leppävaarasta Espoon keskukseen. Maankäytön kehittymisen tuomat positiiviset vaikutukset ovat jääneet arvioinnissa vähäisiksi.

Espoo-Lohja välin vaikutusten arviointiin tulee suhtautua kriittisesti ja tarvittaessa päivittää lähiliikenne-radan vaiheittain rakentamisen osalta. Ekologiset yhteydet ja niihin kohdistuvat vaikutukset on esitetty huolellisesti. Selostuksessa olisi ollut syytä tuoda paremmin esille eri vaikutusarvioissa käytetyt maankäytön oletukset ja siitä johtuvat arvioinnin epävarmuudet.

**Hangon kaupunki** ei ole antanut lausuntoa.

**Inkoon kunta** ei ole antanut lausuntoa.

**Karjalohjan kunta** toteaa, että vanhaan ELSA-ratalinjaukseen perustuva linjausta ei tule toteuttaa. Ratalinjaus on haitannut kunnan maankäytön suunnittelua.

**Kirkkonummen kunta** toteaa, että YVA-selostus antaa riittävät tiedot hankkeesta ja sen vaikutuksista hankkeen tämänhetkisessä suunnittelu-tilanteessa. Kaukana oleva tarkasteluvuosi (2030) lisää kuitenkin huomattavasti arvioinnin epävarmuutta. YVA-selostus ja alustava yleissuunnitelma onkin nähtävä ensisijaisesti esisuunnitelma-aineistona ja arviointina ratayhteyden periaatteellisesta toteuttamismahdollisuudesta.

Kaikkien linjausten hyötykustannus jää vähäiseksi, toteutuksen perusteluiksi tulee siis hakea muita merkittäviä hyötyjä. Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota Veikkolan kohdalla, jossa tavoitteena on saada ratalinja mahdollisimman lähelle moottoritietä ja asema lähemmäs Veikkolan nykyistä keskustaa. Rantaradan parantaminen tulee toteuttaa ennen Espoo-Salo-oikoradan rakentamista.

**Lohjan kaupunki** toteaa, että laadittu alustava yleissuunnitelma ja YVA antaa riittävät tiedot Lohjan maankäyttöä ajatellen. Maakuntakaavaan tulee varata vain yksi ratavaihtoehto tämän selvityksen perusteella. Taajamaosayleiskaavan luonnoksessa on osoitettu yksi maastokäytävä radalle moottoritien pohjoispuolelle. Radan toteuttamisen tulee perustua Lohjan osuudella vaihtoehtoon M tai alavaihtoehtoon Mk muiden vaihtoehtojen ollessa haitallisia. Vaihtoehto Ee tulee karsia toteuttamiskelvottomana pois.

**Nummi-Pusulan kunta** toteaa, että vaikutusten arviointi on käsitelty pääosin kattavasti. Tekeillä olevaa Nummi-Pusulan yleiskaavaa ei ole huomioitu lähtötilanteena tarkasteltaessa vaikutusalueen maankäyttöä. Selostus on laadittu sillä tarkkuudella, että on mahdollista valita yksi tutkittu vaihtoehto maakuntakaavaan. Vertailuvaihtoehto 0+ on vaihtoehtoista realistisin.

**Raaseporin kaupunki** toteaa, että Rantaradan osalta ei ole huomioitu luontoon ja ympäristöön kohdistuvia toimenpiteitä tai oikoradan sosiaalisia ja taloudellisia seurauksia. Rantaradan ja uusien linjausten arviointi olisi pitänyt olla tarkempaa. Selostuksesta käy hyvin ilmi uusien ratalinjojen vaikutukset ympäristöön. Uuden radan varteen tulevien uusien taajamien sijoittaminen on haastavaa eikä hyödynnä olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Oikoradan kannattavuusluku on heikko. Rantaradan parantamisen kustannukset ovat n. 20-25% oikoradan kustannuksista. Joukkoliikennettä voisi kehittää myös linja-autoliikenteeseen perustuen. Kaupunki vastustaa oikorataa ja kannattaa Rantaradan kehittämistä.

**Salon kaupunki** toteaa, että selostuksessa on monipuolisesti tarkasteltu hankkeen vaikutuksia ja että se antaa hyvän pohjan päätöksenteolle. Maakuntakaavaa laadittaessa tulee ratkaistavaksi eri hyöty- ja haittatekijöiden painotus. Kannattavuuslaskelmaa ei voi tänä päivänä tehdä ajatellen toteutusajankohdan (v. 2030+) tilannetta. Kaupunki korostaa rantaradan parantamistoimenpiteiden tärkeyttä. Oikoradalla on kuitenkin sellaisia vaikutuksia, joihin Rantaradalla ei päästä.

Kaupunki pitää tärkeänä, että suunnitelmakartoille saadaan yksi sitova linjaus. Vanhaa Elsa-rataa lähimpänä oleva E-linjaus rikkoo eniten luontoa. M-perusvaihtoehto antaa hyvät mahdollisuudet kehittää Muurlan taajamaa. Kaupunki haluaa kiinnittää viranomaisten huomiota ratalinjausten vaikutuksiin maan arvoon. Moottoritietä myötäilevät linjaukset täyttävät kaupungin asettamat kriteerit parhaiten, Mk parhaiten. Suomusjärven Kitulan eteläpuolelle tulee piirtää Mk-linjaukselle mahdollinen asemapaikka.

**Siuntion kunta** toteaa, että kunnan näkökulmasta ei ole syytä suoraan vastustaa ratavarausta oikorataa varten tulevaan maakuntakaavaan. Varauksen tulee koskea vain yhtä vaihtoehtoa. Uuden radan rakenta-

minen ei kuitenkaan ole toivottavaa tai realistista. Maakuntakaavassa on tehtävä riittäviä varauksia rantaradan varrelle ja Kirkkonummi-Karjaa välistä kaksoisraidetta on kaavoituksessa ja liikennepoliitikassa priorisoitava. Ajallisesti kaksoisraide on asetettava mahdollisen uuden rata-linjauksen edelle.

**Vihdin kunta** toteaa, että ESA-radan alustava yleissuunnitelma ja YVA-menettely mahdollistavat Länsiratahankkeen ottamisen mukaan seuraavaan liikennepoliittiseen selontekoon. Arviointiselostus ei ole kokonaisuutena johdonmukainen. Uutta maankäyttöä on arvioitu eri suunnitelmien perusteella. Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu puutteellisesti ja osin virheellisesti.

Nummelan osayleiskaavaluonnoksessa esitettyjä asukas- ja työpaikkamääriä ei ole huomioitu. Nummelassa pysähtyessään kaukojunasta voisi vaihtaa paikallisjunaan. Selostuksessa on tutkittu melua ja sen vaikutuksia hyvin. Maankäytön tiivistäminen ja uuden maankäytön toteuttaminen tulee edellyttämään ratasuunnittelussa melusuojausta. Riista-aita tulee jatkosuunnitelmissa huomioida myös Vihdin kohdalla. Useamman linjauksen jättäminen odottamaan päätöksiä ja toteuttamista on kohtuuton rasitus.

**Etelä-Suomen AVI** toteaa, että radan ja moottoritien väliin jäävien alueiden osalta melukuormaa voidaan pitää erittäin haitallisena. Eri vaihtoehtoilla ei ole melulle altistuvien ihmisten määrien kannalta merkittäviä eroja. Merkittävimmät erot syntyvät siitä, kulkevatko linjausvaihtoehdot jo valmiiksi meluisassa ympäristössä. Arviointiselostuksessa on esitetty meluntorjunnan suunnittelun jatkuvan hankkeen seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Aluehallintovirasto pitää tärkeänä, että valtioneuvoston ohjearvoihin päästään ja että meluntorjuntatoimenpiteet toteutetaan ennen radan käyttöönottoa ja että junaliikenteestä aiheutuva ääniä ehkäistään rakentamismuutoksissa.

Arviointiselostuksessa on esitetty puutteellisesti radan rakentamisen vaikutukset vedenottamoihin ja yksityisiin talousvesikaivoihin. Radan rakentaminen Lohjanharjun pohjavesialueen poikki ja läheisyyteen sisältää suuren riskin. Myöhemmässä suunnitteluvaiheessa pitää arvioida haitallisia vaikutuksia myös uimarantojen veden laatuun.

Rakentamisen aikaisia vaikutuksia on käsitelty hyvin yleisellä tasolla. Vaikutuksia on välttämätöntä arvioida tarkemmin suunnittelun edetessä. Herkkien kohtien sijainnin päivitys ja niihin kohdistuvien haitallisten vaikutusten arviointi on tarpeellista suunnittelun myöhemmissä vaiheissa. Kuntien terveydensuojelu- ja sosiaaliviranomaisten mukanaolo myöhemmissä suunnitteluvaiheissa on tärkeää.

**Uudenmaan liitto** toteaa, että radan suunnittelun eteneminen on ollut tärkeää. Alustava yleissuunnitelma ja YVA-prosessi ovat kuitenkin raskas menettelytapa kun otetaan huomioon hankkeen mahdollinen toteutuminen vasta kaukana tulevaisuudessa. Yhteistyö eri toimijoiden kesken on prosessin aikana ollut hyvää ja tiivistä. Alustava yleissuunnitelma ja YVA ovat tuottaneet päätöksenteon pohjaksi laajan ja monipuolisen tietopohjan maakuntakaavoitusta ajatellen.

YVA-selostus on maakuntakaavoituksen sisältövaatimusten näkökulmasta riittävä. Vertailua ja vaikutusten arviointia Rantaradalla (VE 0+) voidaan pitää kokonaisuudessaan pintapuolisena. Liitto katsoo, että toistaiseksi nopean junayhteyden kehittäminen perustuu nykyisen Rantaradan parantamiseen ja uuteen raideyhteyteen varaudutaan maakuntakaavassa pitkän aikavälin varauksena. Lopullisen linjauksen valinta ja maakuntakaavatyö tullaan tekemään tiiviissä yhteistyössä Varsinais-Suomen liiton, alueen kuntien sekä Liikenneviraston kanssa.

**Varsinais-Suomen liitto** toteaa, että Helsinki-Turku ratayhteys on tärkeä ja keskeinen osa Etelä-Suomen rataverkkoa ja sen kehittämistä. YVA-selostuksessa on tarkasteltu monipuolisesti ratakankkeen vaikutuksia ja se antaa laajan tietopohjan päätöksenteolle. Liiton mielestä YVA-selostus on riittävä maakuntakaavan sisältövaatimusten valossa.

Liikenteelliset vaikutukset (mm. vaikutukset liikennejärjestelmään) on käsitelty pinnallisesti. Hyötykustannussuhde ei juuri ota huomioon hankkeen vaikutuksia mm. alue- ja yhdyskuntarakenteeseen eikä elinkeinoelämän toimintaedellytysten muutoksia. Liitto pitää tärkeänä, että Rantarataa parannetaan ja sillä tapahtuva liikennöinti turvataan. Liitto korostaa ESA-hankkeen aluerakenteellista merkitystä ja vaatii hankkeen toteuttamista mahdollisimman nopealla aikataululla. Maakuntakaavoituksen tavoitteena on osoittaa yksi uusi ratalinjaus Salon ja Lohjan välille yhteistyössä Uudenmaan liiton kanssa.

**Museovirasto** toteaa, että arviointiselostusta varten tehty muinaisjäännösselvitys tuo selkeästi esille sen, että jokaisen linjausvaihtoehdon alueella on paitsi todettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä ja irtolöytöjä myös laajoja, uusien muinaisjäännösten löytymiselle potentiaalisia tarkastamattomia alueita. Kun toteutettava linjaus on valittu, tulee sen alueella suorittaa hyvissä ajoin kattava inventointi.

Kaikki linjausvaihtoehdot ovat arkeologisen kulttuuriperinnön näkökulmasta erittäin haitallisia. Mikäli jatkosuunnitteluun valitaan pohjoinen maastokäytävä (Mp), ei linjaus ole sellaisenaan mahdollinen vaan Muurlan Linnamäki on kierrettävä riittävän kaukaa pohjoisen puolelta. Liikennevirasto teetti Länsi-Uudellamaalla osana vaikutusten arviointia rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman inventoinnin tarkasteltavien vaihtoehtojen osalta. Inventointia voi pitää hyvänä ja sen tulokset on otettu hyvin huomioon arviointiselostuksessa. VE M on Länsi-Uudenmaan puolella rakennetun kulttuuriympäristön näkökulmasta vähiten tuhoisa, Varsinais-Suomen puolella M-linjaus on ongelmallisempi.

Paikkatiedon kuvauksessa on joitakin epäselvyyksiä. Arviointiselostuksessa on viety kartalle RKY 1993 ja RKY 2009 kohteet, mutta kohteiden kuvaustekstejä ei ole otettu huomioon. Arviointiselostuksen merkittävimmäksi puutteeksi on todettu, ettei VE 0+:aa ole käsitelty rakennetun kulttuuriympäristön, muinaisjäännösten ja maiseman kannalta samalla tavalla kuin uusia linjauksia. Nykyistä ratalinjan parantamista tulee tarkastella yhtenä todellisenä toteuttamisvaihtoehtona.

**Espoon kaupunginmuseo** pitää valitettavana sitä, ettei oikoradan erkanemisesta pääradasta eikä radan linjauksista Espoon alueella ole esitetty vaihtoehtoja. Selostuksessa listattujen kulttuuriympäristöjen joukkoon tulee sisällyttää Kolmirannan asuinalue. Arviointiselostus rata-

hankkeen vaikutuksista maakunnallisiin kohteisiin on asiallinen, mutta valtakunnallisesti merkittävän Suuren Rantatien osalta puutteellinen ja rantatie puuttuu yhteenvedosta sekä taulukosta 22.

Muinaisjäännökset ovat poikkeuksetta muinaismuistolain rauhoittamia. Espoon alueiden osalta rata-alueella on muinaismuistot inventoitu viimeksi 1989 ja kaupunginmuseon näkemyksen mukaan koko ratalinja on tutkittava ennen YVA:n hyväksymistä.

**Keski-Uudenmaan maakuntamuseo** ei ole antanut lausuntoa.

**Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo** ei ole antanut lausuntoa.

**Turun museokeskus** ei ole antanut lausuntoa.

**Varsinais-Suomen ELY-keskus** toteaa, että arviointiselostukseen on kattavasti koottu arvioinnissa tarpeelliset tiedot. Hanke ja sen tavoitteet sekä vaihtoehdot ja arviointimenettely osallistumisjärjestelyineen on kuvattu hyvin. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden korostamat seikat on huomioitu. Tavoitteiden toteutumista tarkennetaan maakunta-kaavoituksen yhteydessä. Oleellisena maakunnallisena vaikutuksena tulee nähdä Turun ja Helsingin välisen liikenteen nopeutuminen, eikä vain mahdollisesti rataa tukeutuva kuntien maankäyttö. Alueiden kehittäminen ratkaistaan kaavoituksen yhteydessä.

Taulukossa 31 on aluerakenteen ja maankäytön osalta pitäydytty lähinnä kuntatason kysymyksiin. Tämä osaltaan kuvastanee sitä, että vaihtoehtojen välillä ei ole laajempia maakunnallisia tai valtakunnallisia eroja. Muurlan yleiskaava ei ole oikeusvaikutteinen, minkä vuoksi yleiskaavassa olevan ratalinjauksen muuttaminen ei olisi tarpeen. Salon kaupungin alueelta on jäänyt mainitsematta kaava-alueet mm. Salmijärven ja Enäjärven alueilla.

Arvokkaat maisema-alueet ja merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt, rakennushistorialliset kohteet ja muinaisjäännökset on tuotu esille hyvin ja havainnollisesti. Vaihtoehdon Mk haitat ovat kulttuuriympäristön kannalta vähäisimmät. Luontoarvot on selvitetty ja vaikutuksia on tarkasteltu varsin kattavasti.

Vaihtoehto Mk kulkee osin perustetulla Arpalahden luonnonsuojelualueella. Natura-arviointia edellytetään erityisesti Koskenalanen -lammen osalta. Koska hankkeen toteuttamisajankohta on pitkällä tulevaisuudessa, tulee kattava liito-oravainventointi tehdä ennen varsinaista linjauspäätöstä. Vastaava selvitysten tarkentamistarve on olemassa myös muiden erityisen suojelun kohteena olevien lajien osalta.

Suunnittelualueella olevat pohjavesialueet on asianmukaisesti lueteltu. Arvioinnissa ei ole otettu huomioon, että linjauksen rakentaminen vedenottamon kohdalle tai välittömään läheisyyteen voi aiheuttaa vesilain 1 luvun 18§:n tarkoittamalla tavalla tärkeän pohjavesiesiintymän hyväksikäyttömahdollisuuden huonontumisen. Hankkeen toteuttamisen edellyttämiä suunnitelmia, lupia ja päätöksiä koskevassa kappaleessa ei ole käsitelty mahdollisia vesilain mukaisia luvan tarpeita.

**Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä HSL** toteaa, että ESA-ratahanke sisältyy MARANN (maankäyttö- ja raideverkkoselvitys) erittäin pitkän tähtäimen tavoiteverkossa n. vuoden 2050, eli laajentumisvaiheen toimenpiteisiin. Ratahanke toteuttaa ympäristötavoitteita pienentämällä kasvihuonepäästöjä, vähentämällä liikenteestä aiheutuvia terveyshaittoja ja parantamalla liikenneturvallisuutta.

Toteuttaminen edellyttää maankäytön voimakasta kehittämistä asemien vaikutusalueella yhteistyössä radanvarren kuntien kanssa. Toteuttamisaikataulujen yhteensovittamiseen tulee kiinnittää huomiota. Alustavan yleissuunnitelman laatiminen ja YVA-prosessi ovat parantaneet jatko-suunnitteluvaihtelua. YVA-selostus on tehty monipuolisesti sekä vaatimukset täyttävällä tavalla. Hankkeen tämänhetkessä suunnittelutilanteesta arviointi antaa riittävät tiedot hankkeesta ja sen vaikutuksista.

**Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä** toteaa, että arviointiselostukseen on otettu mukaan radan ilmastovaikutukset ja laskettu radan rakentamisen tieliikenteen päästöjä vähentävä vaikutus. Tarkastelussa tulisi kuitenkin laskea koko hankkeen ja sen eri vaihtoehtojen rakentamisen aikaiset sekä hankkeen toteuttamisen aiheuttamat päästöt. Arvioinnissa tulisi olla mukana myös VE 0+ kasvihuonekaasupäästöjen osalta. Jatkosuunnittelussa on syytä kiinnittää huomiota ilmastomuutokseen sopeutumiseen ja asemanseutujen kehittämiseen. YVA-selostus on riittävän kattava ja raideliikenteen kehittämisen eri vaihtoehdot ovat suotuisia ilmanlaatuvaikutusten kannalta.

**VR Osakeyhtiö** ei ole antanut lausuntoa.

## Mielipiteet

**Mielipiteessä M1** todetaan, että arviointiselostuksen taulukossa on virhe, joka on korjattava. Perusteltua sijoittaa uusi rata mahdollisimman lähelle E18 moottoritien maastokäytävää. Paras ratalinjauksista on Kitulan pohjoispuolinen linjaus M/Mp. Oikorataa tärkeämpää on kehittää taajamajunaliikennettä pääkaupunkiseudulla, rantaradalla ja Turun ympäristössä.

**Mielipiteessä M2** todetaan, että Muurlan Ruotsalankylällä (Mp) esiintyy sudenkorentoja, lepakoita ja sammakoita; lisäksi pari eri pöllölajia ja ilves.

**Mielipiteessä M3** todetaan, että vanhan ykköstien pohja voisi toimia yhtenä vaihtoehtona ratalinjaukseksi.

**Mielipiteessä M4** kannatetaan Espoo-Lohja -rataa sekä rantaradan parantamista. Rahoituksen mahdollisuus kyseenalaistetaan.

**Mielipiteessä M5** on kritisoitu yleisötilaisuuden olleen byrokraattisia mainospuheita. Osallistujien kysymyksiin ei vastattu ja kiinteistöjen arvion alenemiseen vastattiin mielipiteen esittäjän mielestä väärin.

**Mielipiteessä M6** todetaan, että arviointiselostus on perusteellisesti valmisteltu ja suurten linjojen vaikutukset selviävät hyvin. Linjausvaihtoehdoista mielipiteessä kannatetaan vaihtoehtoa Mk. Radan vaikutus-

ten todetaan olevan alueelle enemmän positiivisia kuin negatiivisia. Valmistelijoita kiitetään.

**Mielipiteessä M7** todetaan, että selostuksessa ei käsitellä vesistöjen tilaa. Salmijärven ylittävä silta ja pengerrys tuhoaa järven virkistyskäytön.

**Mielipiteessä M8** on esitetty huoli vesistöjen veden säilyvyydestä E-linjauksella välillä 84-85 km Espoosta. Järven veden pinta 99 m meren pinnan yläpuolella.

**Mielipiteessä M9** todetaan, että ratalinjaus ei palvele Lohjan asukkaiden työmatkaliikennettä.

**Mielipiteessä M10** todetaan, että yleisötilaisuuksissa olisi pitänyt varautua vastaamaan lähialuetta koskeviin kysymyksiin. Vanhan ELSA-radan esille nostaminen ei vastaa nykypäivän ympäristöarvoja. Mielipiteessä kannatetaan rantaradan parantamista sekä Espoo-Lohja välin ja Lohja-Karjaa välin toteuttamista.

**Mielipiteessä M11** todetaan, että ratasuunnitelmassa on aiemmasta poiketen sijoitettu asemavaraus Mynttilään. Asema toivotaan siirrettäväksi pohjoisemmaksi Nupurinkallion eteläpuolelle.

**Mielipiteessä M12** todetaan, että Huhmarissa moottoritie ja valtatie 2 aiheuttavat jo nyt korkean melutason. Radan suunnittelussa on otettava huomioon melun kokonaisvaikutus ja meluntorjuntaa tehostettava.

**Mielipiteessä M13 (kaksi allekirjoittajaa)** todetaan, että rantaradan kunnostaminen on paras vaihtoehto. Muutoin ehdotetaan linjauksista vaihtoehtoa E+Ee.

**Mielipiteessä M14** todetaan, että oikoratahanke on saavutettavaan etuun nähden luontoarvojen haaskaamista. Rantaradan ja Hanko-Hyvinkää välin kehittäminen on kannatettavaa. Huoli oman talon kohtalosta.

**Mielipiteessä M15 (useita allekirjoittajia)** todetaan, etteivät muistuttajat ole saaneet hankevastaavan lähettämää kutsua yleisötilaisuuteen, vaikka vaihtoehto Ee koskee heitä. Yleisötilaisuutta on kritisoitu keskustelun rajoittamisesta. Silmukkarataa kaivataan vaihtoehdoksi. Kiinteistöjen arvon aleneminen huolestaa. Yleisötilaisuudessa annettu vastaus ei tyydytä. Aikataulujen venyminen ja epävarmuus on ikävintä.

**Mielipiteessä M16** todetaan, että paikallisliikenne oikoradalla tuskin olisi kannattavaa. Mielipiteessä vastustetaan vaihtoehtoja M ja Mp. Rata toisi kohtuutonta haittaa moottoritien ja radan väliin jääville kiinteistöille, näin myös Nahvojärvellä. Suomusjärven mahdollinen asema turmelisi vaikutusalueineen ympäristön täysin. Yhteiskunnallisten rasitteiden tulisi jakautua tasaisemmin eri alueille ja ihmisille. Rantaradan rooli on jäänyt liian pieneksi. Espoon ja Lohjan välinen paikallisliikenteen rata voitaisiin rakentaa. Selostuksen kartoissa on puutteita rakennusten osoittamisen suhteen.

**Mielipiteessä M17** todetaan, että oikoratahanke on yhteiskuntataloudellisesti kannattamaton. Lohjan paikallisliikennelata ja Lohja-Salo oiko-

rata tulisi pitää erillään. Salon ja Lohjan välin taajamien koko huomioon ottaen linja-autoliikennekin on liian suuri yksikkö. Uusien rataosuuksien teoreettinen 300 km/h nopeus on mahdollista kolmasosalla matkasta Helsingistä Turkuun (uudet osuudet). YVA-selostuksessa esitetyt hyödyt ovat kyseenalaisia. M-vaihtoehtojen rakentamisen aikaisilla haitoilla on hyötysuhdetta heikentävä vaikutus.

Junien impulssimelu on keskiarvotettu ja yhdistetty moottoritien meluun. Impulssimelun arviointi puuttuu selostuksesta. Radan myötä melun haittavaikutuksille alttiiden talouksien määrä moninkertaistuu. Selostuksessa ei ole käsitelty E18 tien yhteydessä rakennettuja vesistöjen suojelurakenteita. Hiilidioksidipäästöjen vertailu on käsitelty virheellisesti. Maakuntakaavoihin ei tule osoittaa radalle varausta ilman luotettavia valtakunnan taseisia hyötysuhdelaskelmia ja rakentamispäätöstä. YVA-selostuksessa ei ole käsitelty rantaradan parantamista.

**Mielipiteessä M18 (Kiinteistö Oy Tyystiön kurkipirtti)** vastustetaan radan rakentamista. Rata on taloudellisesti kannattamaton ja tuhoaa kulttuurimaisemaa ja luontoa. Moottoritie ja rantaradan parantaminen riittävät Turun ja Helsingin välille.

**Mielipiteessä M19** todetaan, että Mynttilän asema ei ole ollut riittävän ajoissa esillä. Esitetty sijainti ei vastaa Länsiradan kehityskuvaselvityksessä esitettyä kehityskuvaa. Asukkaat eivät ole voineet kommentoida aseman sijoittumista. Mynttilän asemavaraus on poistettava tai tasavertaisena vaihtoehtona osoitettava aiemmin esillä ollut Forsbackan alustava asemavaraus. Kvarnträsk-Dämman jokilaakson ylitykseen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

**Mielipiteessä M20 (useita allekirjoittajia)** todetaan, että vaihtoehto E pirstoo Suomusjärven aluetta entisestään ylittäen Enäjärven kolmesta kohtaa ja sivuten useaa sen lahtea. Luontoarvot, Natura ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on huomioitava. Mielipiteessä ehdotetaan rantaradan parantamista.

**Mielipiteessä M21 (kaksi allekirjoittajaa)** todetaan, että tiedotus ei heidän kohdallaan ole toiminut. Lahnajärven kylän kulttuurimaisemaa ei ole huomioitu arviointiselostuksessa. M-linjauksen luontoarvoja ei ole kuvattu riittävällä tarkkuudella arviointiselostuksessa. Mielipiteessä on lueteltu lähistöllä havaittuja lajeja. M-linjauksella on haitallisia yhteisvaikutuksia moottoritien kanssa Lahnajärven seudun luontoon ja asuinmuovuuteen. Ratalinjauksella on vaikutusta kiinteistöjen arvoon. Mielipiteessä ehdotetaan rantaradan parantamista. Oikoradan suunnittelu ja jatkokäsittely tulee lopettaa.

**Mielipiteessä M22 (useita allekirjoittajia)** todetaan, että tiedottaminen ei ole ollut avointa ja kyseenalaistetaan yleisötilaisuuksien rooli. Espoon kasvu ei edellytä uuden radan avaamista. Blomintietä ympäröivä alue Blominmäessä on varattu virkistysalueeksi. Radan hyötysuhde on liian pieni. Esitetty 300 km/h nopeus on teoreettinen.

**Mielipiteessä M23 (Salmijärvi-Tyystiö-Kaituri Seura ry)** huomauteaan pääasiassa rantaradan ja oikoratavaihtoehtojen vertailun puuttumisesta. Ratayhteyden kehittämisen pääkaupunkiseudun ja Varsinais-Suomen välillä tulee perustua rantaradan kehittämiseen. Valtakunnalli-

set alueidenkäyttötavoitteet tulee huomioida. Oikoradan ja rantaradan taloudellinen kannattavuus tulee arvioida ennen kaavoituspäätöksiä.

Hyöty/kustannuskerroin jää reilusti alle liikennepoliittisessa selonteossa edellytetystä. Kiinteistöjen lunastusmenettelyyn on kiinnitetty huomiota. Kaukana tulevaisuudessa oleva toteuttaminen aiheuttaa epävarmuutta. Ratakäytävän tarkentuminen myöhäisemmässä vaiheessa lisää epävarmuutta. Vaihtoehto M heikentää Salmijärven ympäristön arvoa ja heikentää ihmisten elinoloja ja viihtyvyyttä. Alueella on pysyvä liito-oravakanta. Lahnajärven kylä on arvokas vanha kulttuurimaisema. Museoviraston tulisi suorittaa puuttuvat muinaisjäännösinventoinnit.

**Mielipiteessä M24 (Muurlan kotiseutuyhdistys ry)** todetaan, että rathanke haittaa merkittävästi ihmisten elinoloja ja viihtyvyyttä Muurlassa. Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön ovat haitallisia erityisesti Myllyojan ympäristössä ja suunnitellun Muurlan asemapaikan läheisyydessä. Rantaradasta pitäisi tehdä oma ympäristövaikutusten arviointinsa.

**Mielipiteessä M25 (27 allekirjoittajayhteisöä)** todetaan, että vertailu rantaradan ja oikoradan välillä puuttuu. Oikoratahanke ei ole kustannustehokas. Lunastuslakia tulee muuttaa. Kulttuuriperintö vaarantuu sekä ongelmat luonnonympäristölle ovat ilmeiset. RKY-kohteet on huomioitava. Lajiston kuvauksessa olevat puutteen on korjattava. Hiilidioksidipäästöt on kyseenalaistettu. Junaliikenteen impulssimelua ei ole huomioitu riittävästi. Meluvaikutukset ovat huomattavat. Pääkaupunkiseudun ja Varsinais-Suomen välisen ratayhteyden on perustuttava rantaradan kehittämiseen.

**Mielipiteessä M26 (Siitoonjärven järvitoimikunta)** todetaan, että vaihtoehdolla M on kielteinen vaikutus Siitoonjärven loma- ja virkistyskäyttöön sekä järven tilaan. M-ratalinjaukset eivät palvele aluetta. Siitoonjärvi on luonnoltaan ainutlaatuinen Suomessa.

**Mielipiteessä M27 (Espoon Golfseura ry)** todetaan, että rantaradan parantaminen on paras vaihtoehto. Uuden mahdollisen ratalinjauksen tulisi erkaantua pohjoiseen vasta Kaukalahden aseman jälkeen. Espoon ja Lohjan välille on tutkittu vain yksi vaihtoehto ja se koetaan puutteeksi. Mikäli uuteen linjaukseen päädytään, tule suunnittelussa ottaa huomioon golfkentän toiminnan mahdollisimman vähäinen häiritseminen. Luonnon monimuotoisuus on huomioitava, erityisesti liito-orava. Mikään linjausvaihtoehdoista ei ole yhteiskuntataloudellisesti kannattava.

**Mielipiteessä M28** todetaan, että vaikuttamisen mahdollisuudet ovat olemattomat. Oikorata pilaa kulttuurimaiseman ja luonnon moniarvoisuuden. Rantarata tulee peruskorjata.

**Mielipiteessä M29 (useita allekirjoittajia)** todetaan, että vaihtoehdot M+E ja Mk halkaisevat toimivan maatilaa. Tilan kannalta n. 200-300 eteläisempi linjaus olisi toimivampi. Rata on osoitettu kulkeväksi tärkeälle pohjavesialueelle. Muinaismuistot tulee selvittää. Mielipiteessä vastustetaan radan rakentamista.

**Mielipiteessä M30** todetaan, että oikorata ei palvele Lohjan ja Salon välistä aluetta. Mielipiteessä vastustetaan oikorataa.

**Mielipiteessä M31 (Suomen rautatiematkustajat ry)** todetaan, että Lohjalla paikallisjunista kaukojuniin vaihtaminen tulisi ratkaista. Mielipiteessä on esitetty ratkaisuja.

**Mielipiteessä M32 (useita allekirjoittajia)** todetaan, että vaihtoehto M vähentäisi edelleen tilan metsäalaa ja heikentäisi tilan elinkeinon kannattavuutta sekä läheisten järvien luontoarvoja. Radan ja moottoritien yhteisvaikutukset ekologisiin yhteyksiin tulisi selvittää läheisten järvien osalta. Meluntorjuntaa on esitetty vain rajallinen määrä. Karttapalauttejärjestelmään jätetyt palautteet ovat tuhoutuneet. Rantarata on parempi vaihtoehto kuin esitetyt oikoradat.

**Mielipiteessä M33** todetaan, että uuden ratakäytävän avaaminen ei ole kansantalouden näkökulmasta mitenkään perusteltua. Vaihtoehto Mk on meluvaikutusten kannalta huono ja sen ympäristövaikutuksia tulee selvittää enemmän ja tarkemmin.

**Mielipiteessä M34** todetaan, että rantaradan parantaminen kaksiraiteiseksi on paras ratkaisu. Mikäli rantaradasta poikkeavaan linjaukseen päädytään, on hyödynnettävä moottoritien linjausta kuten Lahden oikoradassa. Mielipiteessä vastustetaan linjausta E+M, joka rikkoo vanhan kulttuurimaiseman ja aiheuttaa haittaa maataloudelle. Myöhäinen toteuttamisajankohta aiheuttaa maanomistajille taloudellisia menetyksiä.

**Mielipiteessä M35 (kaksi allekirjoittajaa)** todetaan, että E-linjausvaihtoehdot edustavat menneen maailman arvoja ja estävät tulevan infrastruktuurin hyödyntämistä ja häivyttävät rakennetun ympäristön ja luonnonvaraisen ympäristön rajoja. Melun leviäminen vesistöjä myöten tulee huomioida ja valita yhteys, joka täyttää melunormit. Havainnekuissa on puutteita, mm. huoltoteitä ja ajojohtimia ei ole esitetty.

**Mielipiteessä M36 (Karstu-Karkali seura ry)** todetaan, että arviointiselostus osoittaa kaikkien uusien linjausten olevan paljon tai erittäin haitallisia ympäristövaikutuksiltaan ja yhteiskuntataloudellisesti kannattamattomia. Mikäli uuteen linjaukseen päädytään, sen tulee perustua vaihtoehtoon M. Muut vaihtoehdot on YVA-prosessin jälkeen hylättävä. ELSA-ratavaihtoehto tulee poistaa kaavoista.

**Mielipiteessä M37 (useita allekirjoittajia)** todetaan, että Lohjan ja Salon välille ei ole tarvetta osoittaa oikoratavarausta. Rantaradan ja oikoratavaihtoehtojen vertailua ei ole tehty. Vertailu on välttämätön ennen oikoradan linjaamista maakuntakaavaan. Hanke ei ole yhteiskuntataloudellisesti kannattava.

Oikoratavaihtoehdot lisäävät ympäristöhaittoja. Arviointiselostuksessa on virheitä asuin- ja vapaa-ajanrakennusten tiedoissa. Oikorata heikentäisi rantaradan yhdyskuntien liikenteellistä saavutettavuutta. Aikasäästö oikoradalla on vain muutama minuutti. Aikahyödyn laskelmaa tulee tarkentaa. Meluun, elinkeinon harjoittamiseen ja maanarvon laskuun on myös kiinnitetty huomiota.

**Mielipiteessä M38 (useita allekirjoittajia)** todetaan, että moottoritietä myötäilevä linjaus on paikoin yllättävän kaukana väylästä. Mikäli uusi oikorata valitaan, sen tulisi olla moottoritietä mukaileva. Kruusilan ja

Rasvalan kylien kohdalla linjauksesta on kohtuutonta haittaa. Rantaradan parantaminen on paras ratkaisu. Ajansäästö oikoradalla on pieni.

**Mielipiteessä M39 (Suomusjärven Omakotiyhdistys ry)** vastustetaan vaihtoehtoja M ja Mk ja kannatetaan rantaradan parantamista. Mielipiteessä yhdytään mielipiteessä M25 esitettyihin kantoihin. Lisäksi esitetään, että oikoradan strateginen merkitys Suomen liikennejärjestelmälle on vähäinen. Rantarataa ei ole vertailtu yhdenvertaisena vaihtoehtona. Mielipiteessä on seikkaperäinen listaus arvioinnin puutteista ja muista huomioista (mm. aineiston nähtävilläolopaikat, hankkeen vaikutukset aluerakenteeseen, luontokohteet).

**Mielipiteessä M40 (kaksi allekirjoittajaa)** todetaan, että vaihtoehdon 0+ arviointi on täysin puutteellinen. Mielipiteessä keskitytään radan alkupäähän (Espoo). Melun ja värinän haittavaikutusten rajoittamisen ja vähentämisen kuvaus ei täytä YVA-asetuksen vaatimuksia. Radan linjaus vaarantaa valtakunnallisesti merkittävän Suuren rantatien linjauksen. Arviointiselostus on liian yleispiirteinen ekologisten yhteyksien osalta. Suurimmat puutteet liittyvät yhdyskuntarakenteellisten vaikutusten esittämiseen. Yhteysviranomaisen lausuntoa ei ole huomioitu yleiskaavojen esittämisen suhteen.

Liikennöinnin hyödyistä vaikutusalueen kunnille ei ole esitetty laskelmia. Liikennöinti vanhalla rataosuudella jäisi väistämättä kehittymättä uuden oikoradan myötä. Oikoradan monet myönteiset tekijät perustuvat paikallisliikenteeseen, joka perustuu uusiin ratkaisuihin eri kaavatasoilla. Mielipiteessä esitetään, että arviointi on suoritettu olennaisilta osin puutteellisesti.

**Mielipiteessä M41 (Suomusjärvi-Seura ry)** todetaan, että oikoratavaara Suomusjärvellä tulee aiheuttamaan asukkaille jatkuvaa ja pitkittyntä epävarmuutta. Arviointiselostuksessa ei oteta riittävästi huomioon asukkaiden psyykkistä ja fyysistä hyvinvointia. Aneriojokilaakson kulttuurimaisema on valtakunnallisesti merkittävä. Museoviraston tulisi tehdä inventoinnit ennen mahdollisen ratavarauksen merkitsemistä maa-kuntakaavaan.

**Mielipiteessä M42 (Salon kaupungin Helsingintien aluetoimikunta)** todetaan, että oikoratavaihtoehdot pilkkovat Helsingintien aluetoimikunnan alueen ja vaikeuttavat tulevaa kaavoitusta. Arviointiselostuksessa ei oteta riittävästi huomioon asukkaiden psyykkistä ja fyysistä hyvinvointia.

**Mielipiteessä M43 (Nahvonjärven suojeluseura)** todetaan, että rantaradan parantaminen on tutkittava todellisena vaihtoehtona ennen päätöksen tekoa. Rantarata on aiemmissa selvityksissä todettu kannattavimmaksi nopean rataliikenteen yhteydeksi Helsingin ja Turun välillä. Nahvojärvi jää kokonaisuudessaan vaihtoehdon M ja moottoritien väliin. Yhteisvaikutukset mm. elinoloihin, virkistykseen ja maisemaan ovat suuret. Radan rakentaminen heikentäisi merkittävästi järven veden laatua. Muistutuksessa on selvitys M ja Mk vaihtoehtojen varren eläimistöstä Salon Suomusjärven alueelta.

**Mielipiteessä M44 (Enäjärven suojeluyhdistys ry)** viitataan mielipiteeseen M25 ja muistutetaan lisäksi Enäjärven osalta puuttuvasta vesistön statusta osoittavan maininnan puutteesta. Teoreettinen melukartta

antaa oudon kuvan melun leviämisestä. Rantarata olisi pitänyt ottaa teknisen suunnittelun piiriin.

**Mielipiteessä M45 (Kettulan järvien ystävät ry)** todetaan, että arviointiselostuksessa ei määritellä oikoratahankkeen strategista merkitystä Suomen liikennejärjestelmässä. Liikennepoliittisen selonteon (2008) kriteerit täyttyvät jo. Palvelutasoa pystytään nostamaan rantarataa parantamalla. Kaupunkien vetovoimaisuus ei voi perustua vuosikymmenten päästä mahdollisesti tulevaan rataan. Saavutettava hyöty uudesta radasta ei ole järkevässä suhteessa.

**Mielipiteessä M46** todetaan Salon yleisötilaisuuden annin olleen olematon. Rantaradan arviointi olisi tullut esittää arviointiselostuksessa. Oikoratahanke on kansalaisen näkökulmasta käsittämätön. Rantaradan parantaminen on järkevin vaihtoehto.

**Mielipiteessä M47 (Kirmusjärven suojeluyhdistys)** kannatetaan vaihtoehtoa 0+, jolloin vaikutukset Sammatin ympäristöön ja Kirmusjärveen ovat pienimmät. Mielipiteessä vastustetaan vaihtoehtoa M mm. melun ja järven kuormituksen kasvamisen perusteella.

**Mielipiteessä M48 (Karprint Oy)** todetaan Vihdin Huhmarissa oikoratarauksen menevän Karprintin teollisuus- ja asuinrakennuksen päältä. Vaihtoehtoja tulee etsiä tarkemmin. Nummelan ja Huhmarin asema tulee rakentaa yhteiseen paikkaan Porintien ja maantien 110 risteykseen. Yrityksen toiminnan edellytyksenä on sen nykyisen maa-alueen säilyminen käytössä ja laajentamisen mahdollistaminen.

**Mielipiteessä M49 (useita allekirjoittajia)** todetaan, että Salmijärven rannassa olevaan ranta-asemakaavaan (2008) ei ole osoitettu ratavaurasta. Vaihtoehto M kulkee alueelle johtavan yksityistien poikki. Ohjelmavaiheessa ilmoitetut Natura-alueet eivät ole päätyneet arviointiselostuksen kartoille. Rata menee Naturan päältä. Lahnajävellä moottoritien ja vaihtoehdon M yhteisvaikutukset ovat kylän kannalta merkittävät. Lunastuslakia tulisi muuttaa. Rantaradan parantaminen on paras vaihtoehto.

**Mielipiteessä M50 (Suomusjärven Maataloustuottajat)** on esitetty huoli oikoradan aiheuttamasta tilojen pirstoutumisesta Suomusjärven alueella. Viljelykustannukset kasvavat lohkojen koon pienentyessä. Eläinten luonnolliset kulkureitit heikentyvät entisestään. Moottoritie on jo riittävästi pirstonut peltoja ja metsiä. Rantaradan parantamista kannatetaan. Lunastuslakia on muutettava siten, että maanomistajalle koituvia haittavaikutuksia ja arvonmenetyksiä voidaan välittömästi korvata, kun mahdollinen oikoratalinjausvaraus on merkitty maakuntakaavaan.

**Mielipiteessä M51** todetaan, että vaikutukset luonnonoloihin on selvitetty riittävästi. Selvitykset tulee tehdä samalla tarkkuudella kuin moottoritien suunnittelun yhteydessä. Nummi-Pusulan kohdalla pohjoisin vaihtoehto tulee palauttaa suunnitteluun. Maanomistajan tulee saada osallistua suunnitteluun mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

**Mielipiteessä M52 (useita allekirjoittajia)** vastustetaan vaihtoehtoa M. Mikä tahansa uusista vaihtoehdoista aiheuttaa enemmän haittoja kuin 0+. Oikorata pirstoo lisää moottoritien jo pirstomaa tilaa. Rata kulkee

Yhdeksän kirkon mäen kohdalla tärkeän elinympäristön päältä. Melu- ja maisemahaittoihin on kiinnitetty huomiota.

**Mielipiteessä M53 (kaksi allekirjoittajaa)** todetaan, että kuntien lausunnoissa otetaan valmiiksi kantaa eri vaihtoehtojen paremmuudesta eikä pitäydytä arviomaan vain YVA-selostuksen oikeellisuutta. Tämä tulee väistämättä vaikuttamaan myös maakuntakaavassa tehtävään valintaan ja romuttaa YVA-menettelyn merkityksen. Asumista kuvaavissa kartoissa on puutteita ja ELSA-linjauksesta on monin paikoin poikettu. Turun ja Espoon nopean yhteyden tutkimisen olisi pitänyt alkaa rantaradan erkanemisena Paimion-Halikon alueella.

Arviointiselostuksesta käy ilmi, että mikään esitetty linjausvaihtoehto ei ole yliverlainen toisiin nähden. Moottoritietä myötäilevä Mp tulisi valita. Radan alle jäävän asuinrakennuksen korvaava paikka tulee taata. Suunnitteluvaiheen edetessä tulisi käynnistää kiinteistökohtaiset neuvottelut lopullisen tarkan linjauksen määrittämiseksi.

**Mielipiteessä M54** todetaan, että rantarata on todellinen vaihtoehto ja se tulisi tutkia tarkemmin. Mielipiteessä vastustetaan oikorataa. Maanarvon aleneminen ratalinjauksella on huomion kohteena. Lunastusvelvollinen on osoitettava. Nummelan eteläosien osayleiskaavaa varten tehty luontoselvitys tulee huomioida. Oikoratalinjausta ei tule esittää kannattamattomana. Raideliikenteen kehittämisessä tulee keskittyä rantarataan.

**Mielipiteessä M55 (kaksi allekirjoittajaa)** todetaan, että arviointiselostuksessa ei ole riittävällä laajuudella käsitelty radan alle jääville kiinteistöille aiheutuvia vaikutuksia. Radalla on välittömiä vaikutuksia kiinteistöjen arvoon. Arviointiselostuksessa ei ole riittävästi kuvattu ihmisten hättää. Olemassa oleva rakennuskanta on huomioitava.

**Mielipiteessä M56** todetaan, että epävarmuus radan sijainnista aiheuttaa jo nyt stressiä. Vihdin Huhmarissa rata kulkee Huhmarjärven ja Huhmarjoen liittymäkohdassa. Alueella on luontoarvoja. Moottoritien meluvalleja ei ole rakennettu. Rata tulisi rakentaa mahdollisimman lähelle moottoritien viereen.

**Mielipiteessä M57 (Muurlan kansalaisliikkeen työryhmä)** on esitetty päälle 60-sivuinen kannanotto perusteluineen. Oikoradan strateginen arvo kyseenalaistetaan ja linjaukselle on esitetty Ylisjärven kiertävää pohjoista vaihtoehtoa Muurlassa. Rantarata on kustannustehokkain vaihtoehto. Hankkeesta tulee luopua ennen kuin se osoitetaan maakuntakaavoissa.

**Mielipiteessä M58** todetaan, että kannattavuuslaskelmien mukaan oikoradasta ei tulisi kannattavaa. Rantarataan tulee satsata. Espoo-Lohja-rata ei tule vähentämään ruuhkia Turunväylällä. Uusi rata aiheuttaa uusien taajamien (mm. Hista) synnyttämisen. Huhmarin kautta kulkeva rata kulkee välittömästi Huhmarnummen koulun takapihalle. Onko koulu lakkautettavien listalla Vihdissä? Maakuntakaavaan osoitettava rata aiheuttaa ihmisille tuskaa. Radan rakentaminen haittaa luonnossa liikkumista.

**Mielipiteessä M59 (Pohjois-Karjalohjan kyläyhdistys ry)** yhdytään mielipiteeseen 25 ja todetaan lisäksi Enäjärven osalta oikoratahankkeen haittaavan alueen hiljaisuutta. Enäjärvi on erityistä suojelua vaativa vesistö, joka maininta puuttuu arviointiselostuksesta. Paras vaihtoehto on rantaradan parantaminen.

**Mielipiteessä M60 (useita allekirjoittajia)** huomautetaan, että rantaradan taloudellista kannattavuutta ei ole tutkittu perusteellisesti. Olemassa olevan radan kunnostamisen tulisi olla etusijalla. Vaihtoehto Mp aiheuttaisi elinkeinon menetyksen ja kiinteistön arvon alenemisen. Melun ja tärinän vaikutuksiin on kiinnitetty huomiota. Leikkaukset ja tunnelit tuhoavat kulttuurimaisemaa pysyvästi. Pintavesien kannalta radan rakentaminen tuntuu riskialttiilta.

**Mielipiteessä M61 (kaksi allekirjoittajaa)** todetaan kartoista puuttuvan kaikki tilan mökit, joita on seitsemän kappaletta. Mökit on merkitty mielipiteen liitekarttoihin. Lisäksi Linjausten E ja Mk alle jää kartoissa näkyttömiä mökkejä. Mökit ovat osa liiketoimintaa, jonka merkitys tulee kasvamaan. Arviointiselostuksessa olisi voinut korostaa enemmän ympäristölle aiheutuvia haittoja oletettuun minimaaliseen hyötyyn verrattuna.

**Mielipiteessä M62 (Lahna- ja Suomensjärvi -järvien hoitoyhdistys ry)** vastustetaan vaihtoehtoja M ja Mk. Rantaradan parantamista kannatetaan. Oikorata on todettu arvioinnissa kannattamattomaksi. Oikoradan strateginen merkitys ei ole merkittävä. Arvioinnissa ei ole tehty tasapuolista vertailua 0+ vaihtoehdon ja oikoratojen kesken. Lunastuslaskia tulee muuttaa.

Mielipiteessä on seikkaperäinen listaus arvioinnin puutteista ja muista huomioista (mm. aineiston nähtävilläolopaikat, hankkeen vaikutukset aluerakenteeseen, luontokohteet). Meluhaitan lisääntyminen moottoritien yhteisvaikutuksen kanssa ovat Valkjärven ja Hirsijärven ääressä asuville kohtuuttomia. Ratalinjaukset rikkovat maiseman.

**Mielipiteessä M63 (kaksi allekirjoittajaa)** yhdytään mielipiteisiin M25 ja M62. Vaihtoehtoja Mk ja M vastustetaan, rantaradan parantamista puolletaan.

**Mielipiteessä M64 (Pro Huhmari ry)** todetaan, että Huhmarin alueella radan vaikutukset luontoon ovat huomattavat. Arviointiselostuksessa olisi pitänyt käsitellä laajemmin ja kattavammin radan vaikutuksia. Kiinteistönomistajien oikeudet ja omaisuus on turvattava.

**Mielipiteessä M65 (Sammalon osuuskunta)** todetaan, että oikorata tulisi tuhoamaan Sammalonlammen ja aiheuttaisi melua ja tärinää lamella. Oikoratahanketta vastustetaan.

**Mielipiteessä M66** todetaan oikoradan olevan tarpeeton. Oikorataan kaavailut rahat voidaan käyttää hyödyllisempiin investointeihin. Hankkeesta tulee luopua.

**Mielipiteessä M67** todetaan, että myös jatkorakentamismahdollisuus Salosta Turkuun tulisi huomioida. Raideliikenteen kilpailukyky 20-30 vuoden päästä on kyseenalainen. Arviointiselostuksessa on hyvin huo-

mioitu Ruotsalan kylän kulttuurihistoriallinen maisema. Mp linjaus tuhoaisi maiseman täysin. Salon alueen kannalta vähiten haitallinen on Mk vaihtoehto.

**Mielipiteessä M68 (kaksi allekirjoittajaa)** vastustetaan oikorataa.

**Mielipiteessä M69** vastustetaan oikorataa. Moottoritien kanssa melun yhteisvaikutukset ovat melkoiset. Huomiota kiinnitetään myös luonto- ja kulttuuriarvoihin. Taloudellisesti kannattamattoman radan edistäminen tuntuu käsittämättömältä.

**Mielipiteessä M70 (kaksi allekirjoittajaa)** todetaan, että oikoratahanke on turha. Rantaradan parantaminen ja silmukkaradan rakentaminen on järkevää. Oikorata pirstoo maisemaa jo entisestään. Ympäristövaikutukset ovat kohtuuttoman haitalliset vaihtoehtoissa M ja Mk.

**Mielipiteessä M71 (Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri)** todetaan tämän prosessin kuvaavan hyvin YVA:n ajoituksen ongelmaa. Toisaalta on hyvä, että YVA tehdään aikaisessa vaiheessa, kun moni vaihtoehto on vielä avoimena. Miljardiluokan hankkeessa olisi pitänyt panostaa YVA:n enemmän.

YVA tulee tehdä uudelleen, jos hanke joskus etenee varsinaiseen jatko-suunnitteluun. Rantarataa ei ole nostettu tasa-arvoiseksi arviointikohdeksi. Nuuksion järviyläntä ei ole huomioitu. Pitkä suunnittelu-aika stressaa ihmisiä. Selostuksen perusteella hanke aiheuttaisi merkittävää haittaa esim. Nuuksiossa. Hankkeen haitallisuus luontoarvoille tulee kuitenkin esille. Puutteistaan huolimatta YVA osoitti hankkeen yleiset ongelmat. Mielipiteessä esitetään hankkeen suunnittelun lopettamista tähän.

**Mielipiteessä M72 (useita allekirjoittajia)** todetaan rantaradan parantamisen olevan paras vaihtoehto. M ja Mp vaihtoehdot pirstovat vähemmän maisemaa kuin E. Melu- ja värinähaitat lisääntyvät. Erityisesti Enäjärvi linnustoineen tulee kärsimään oikoradasta. Ratalinjauksen osalta toivotaan ympäristöarvoja kunnioittavaa ja säilyttävää päätöstä.

**Mielipiteessä M73 (Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys Tringa ry)** todetaan arviointiselostuksen muistuttavan enemmän esiselvitystä. Nopeuden pitäminen joustamattomana vakiona on vaihtoehtojen asettelussa älytön.

Vaihtoehtoa 0+ on syrjitty selvityksessä. Lintu-yhdistyksiä ei ole osallistettu prosessin aikana. Päästölaskelmat perustuvat toiveajatteluun. Natura-arviointia tarvitaan enemmän ja tarveharkinta tulisi tehdä uudelleen. Lintudirektiivin mukaan kaikki linnut ovat samanarvoisia. Ainoastaan 0+ vaihtoehto ei vaikeuttaisi metson oloja erityisemmin.

Arviointiselostus ei ole riittävä vaihtoehtojen punnitsemiseen. Arviointi tulee uusia. Puutteellisuudesta huolimatta ainoa mahdollinen päätös on hylätä oikorata vaihtoehdot.

## 4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Tässä yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet.

### Hankkeen kuvaus

Hankkeen kuvaus, tarkoitus ja sijainti sekä hankkeesta vastaava on esitetty arviointiselostuksessa riittävällä tarkkuudella. Hanketta koskevat tiedot on esitetty suunnittelutaso huomioden riittävän yksityiskohtaisesti, jotta ympäristövaikutusten tunnistaminen ja arvioiminen on ollut mahdollista.

Hankkeen mahdollinen käynnistyminen on arvioitu aikaisintaan n. 20 vuoden päähän eikä toteuttamisesta ole täyttä varmuutta. Ympäristövaikutusten arviointi on laadittu maakuntakaavan esitystarkkuutta ajatellen alustavan yleissuunnitelman pohjalta.

### Vaihtoehtojen käsittely

Vaihtoehdot on esitetty arviointiselostuksessa suunnittelutaso huomioon ottaen laajasti ja havainnollisesti käyttäen karttoja ja muuta kuvallista aineistoa sekä taulukoita. Tarkastellut vaihtoehdot ovat toteuttamiskelpoisia ja niiden valintaa on perusteltu arviointiselostuksessa.

Vertailuvaihtoehtoa 0+ on pyritty avaamaan aikaisempien selvitysten pohjalta. Vertailua ja vaikutusten arviointia Rantaradalla (VE 0+) voidaan pitää kokonaisuudessaan pintapuolisena. Saadun palautteenkin perusteella 0+ vaihtoehtoa olisi pitänyt avata arviointiselostuksessa enemmän. Tähän seikkaan yhteysviranomainen kiinnitti huomiota jo arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa.

Nopean junayhteyden kehittämisen perustuminen tällä hetkellä Rantaradan parantamiseen on mainittu arviointiselostuksessa. Tutkittujen uusien linjauksien ja Rantaradan välisiä eroja on pyritty kuvaamaan yhdyskuntarakenteellisesta näkökulmasta.

Rantarataa koskevia selvityksiä ei ole ollut tarkoituksenmukaista kirjoittaa uudestaan YVA-selostukseen, mutta Rantaradan rooli vaihtoehtona ja olemassa olevana ratakäytävänä on silti jäänyt käsittelyltään kevyeksi. Maakuntakaavoituksen yhteydessä valittavan oikoratalinjauksen ja Rantaradan välinen tarkastelu tulee laatia kokonaisvaltaisemmin.

Vaihtoehtoja on käsitelty suunnittelutason tarkkuus huomioden. Ratalaki ei tunne alustavaa yleissuunnitelmaa, joka ei myöskään siis aiheuta lunastusvelvollisuutta. Selvitysten tasoa on pyritty haarukoimaan suunnittelutaso ja toteuttamisajankohta huomioden, mikä on aiheuttanut yleisötilaisuuksissa runsaasti keskustelua.

### Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

#### Vaikutukset aluerakenteeseen ja maankäyttöön

Arviointiselostuksessa on käyty läpi sekä koko rataosuus yleisesti että kuntakohtaiset vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä

maankäyttöön ja kaavoitukseen. Jatkosuunnittelussa tulee yhteistyön kuntien ja maakunnan liittojen kanssa olla tiivistä.

Selostuksessa on onnistuneesti kuvattu maakuntakaavoituksen tilanne sekä esitetty karttakuvaukset molempien maakuntien osalta. Kuvaukset kattavat sekä voimassa olevan tilanteen että nähtävillä olleet luonnokset ja rakennemallit. Kuntien kaavoitustilanne on kuvattu pääosin sanallisesti. Eri suunnitteluvaiheen yleiskaavakarttoja on esitetty viidessä kuvassa. Sanallinen kuvaus on riittävä, mutta karttojen käyttäminen olisi tukenut kuntakaavojen sisällön aukeamista.

Kunkin vaihtoehdon vaikutuksia maankäyttöön on kuvattu yleisellä tasolla. Arviointiselostuksessa esitetty A3-kokoinen koko alueen strateginen kartta kuitenkin tukee hyvin eri vaihtoehtojen sanallisia kuvauksia. Espoon ja Lohjan välin toteuttaminen myös 0+ vaihtoehdon kanssa on huomioitu.

Rantaradan varren maankäytön vaikutus liikennöintiin on huomioitu yleisellä tasolla. Oikoratavaihtoehtojen arvioinnissa on ollut olettamana, että Rantaradalla toteutetaan aiemmin suunnitellut parantamistoimenpiteet. Selostuksessa olisi ollut syytä tuoda paremmin esille arvioinnin epävarmuudet.

Oikorataa ja Rantarataa on vertailtu taulukossa 2, lisäksi eri oikoratavaihtoehtoja on vertailtu keskenään taulukossa 3. Taulukot avaavat hyvin eri arviointiperusteisia vaikutuksia. Oikorataa ja Rantarataa vertailevassa taulukossa olisi voinut yhtenä itsenäisenä arviointiperusteena olla mukana yhdyskuntarakenteen pirstoutuminen ja uusien asemanseutujen vaikutus olemassa oleviin keskuksiin. Tämä tarkastelu tapahtuu viimeistään maakuntakaavaprosessien yhteydessä, missä maankäytön suunnittelun ratkaisut tehdään.

Taulukossa 31 on aluerakenteen ja maankäytön osalta pitäyditty lähinnä kuntatason kysymyksiin. Tämä osaltaan kuvastanee sitä, että vaihtoehtojen välillä ei ole laajempia maakunnallisia tai valtakunnallisia eroja.

### **Vaikutukset ihmisten terveyteen ja elinoloihin**

Oikoratahanke on palautteen perusteella koettu ahdistavaksi ja epävarmuutta on lisännyt toteutuksen aikataulun ja maanarvon kehittyminen. Hankkeen aikataulu huomioiden maakuntakaavoituksen rooli nousee suureen osaan. Tavoitteena on osoittaa strateginen varaus maakuntakaavoihin. Arviointiselostuksessa on tunnistettu yleisellä tasolla nämä vaikutukset ja kuvattu niitä teemoittain.

Arviointiselostuksessa on esitetty tiedossa olevat asuin- ja lomarakennukset, jotka sijoittuvat n. 30 metrin etäisyydelle radasta. Palautteesta päätellen arvioissa on kuitenkin puutteita. Tämä tulee huomioida jatkosuunnittelussa. Vertailutaulukossa (taulukko 7) on kuvattu tiivistäen eri vaihtoehtojen vaikutukset.

### **Melu- ja tärinävaikutukset**

Ihmisten elinolojen ja viihtyvyyden kannalta on melun ja tärinän osuus heikentävänä tekijänä suuri. Arviointiselostuksessa esitetty arviointi on suunnittelutason tämänhetkinen tilanne huomioiden melun ja tärinän

osalta riittävä. Tärinän huomioiminen jatkosuunnittelussa on kirjattu arviointiselostukseen.

Alustavassa yleissuunnittelussa ja arviointiselostuksessa on tunnistettu melusuojauksen kohteita. Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että jatkosuunnittelun yhteydessä on melulaskentaa ja meluntorjunnan suunnittelua tarkennettava. Lisäksi tulee tarkastella tärinähaittojen lieventämistoimenpiteitä.

### **Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon**

Arviointiselostuksessa on kuvattu vaikutukset ilmaan ja ilmastoon hyvin kevyesti. Lähtökohdaksi on otettu junaliikenteen perustuminen vesivoimalla tuotettuun sähköön. Vaikka kuvaus vaikutuksista jää pinnalliseksi, käy arvioinnista ilmi vaikutusten suuruusluokka ja luonne riittävällä tasolla maakuntakaavoituksen tarpeita ajatellen. Vaikutuksia on välttämättä arvioida tarkemmin suunnittelun edetessä.

### **Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohja- ja pintavesiin**

Arviointiselostuksessa hankkeen pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioidaan olevan paikallisia ja lähinnä rakentamisvaihetta koskevia. Maaperä-, kallioperä- ja pohjavesiolosuhteet on kerrottu yleisellä tasolla lukuun ottamatta pohjavesialueita. Ratalinjaus kulkee tärkeillä pohjavesialueilla ja mm Lohjalla Länsi-Suomen vesioikeuden Takaharjun ja Lehmijärven ottamoille määrittämien suoja-alueiden poikki. Selostuksesta puuttuu maininta näistä suoja-alueista.

Yhteysviranomaisen katsoo, että pohjavesivaikutukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet on esitetty selostuksessa niin yleispiirteisesti, ettei todellisia ympäristövaikutuksia voida tässä vaiheessa täsmällisesti arvioida. Kallioperän kivilajien, pääarakosuuntien ja kallioperän heikkousvyöhykkeiden esittäminen kartoilla olisi ollut tarpeen, jotta rakentamisen ja ympäristövaikutusten kannalta vaikeat alueet olisivat tulleet paremmin esille. Erityisesti kivilajien kontaktivyöhykkeet ja pääarakosuunnat ovat merkittäviä arvioitaessa radan rakentamisen ja käytön lyhyt- ja pitkäaikaisia ympäristövaikutuksia.

Ratalinjalle tehdään tunneleita sekä syviä maa- ja kalliroleikkauksia, joista osa ulottuu syvälle pohjavedenpinnan alapuolelle. Tällöin rakentamisesta voi aiheutua pysyvä pohjaveden pinnan alentuminen ja haittaa vedenhankinnalle ja siten vesilaissa tarkoitettuja seurauksia. Vesilain mukaisten lupien tarve voidaan arvioida vasta tarkempien selvitysten perusteella kuin mitä selostuksessa on esitetty. Jos hanketta viedään eteenpäin, on kallioperän heikkousvyöhykkeet ja niiden yhteydet pohjavesialueisiin ja pintavesiin sekä yksityisiin kaivoihin selvitettävä tarkoin. Erityisesti pohjavesialueiden ja kallioperän heikkousvyöhykkeiden kohdalla tutkivan vyöhykkeen tulee ulottua reilusti pohjavesialueiden ulkopuolelle, koska radan rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset voivat ulottua laajalle alueelle pohjaveden hallitsemattoman purkautumisen takia. Selvityksissä on otettava huomioon myös massanvaihtojen, läjitysten ja maa-ainesten oton vaikutukset. Koska kyseessä on hanke, jossa ylijäämämassoja muodostuu merkittävä määrä, olisi massojen laadusta, läjitysalueista ja niiden vaikutuksista ympäristöön tullut olla selostuksessa vähintään alustavat tiedot.

Esitetty seurantaohjelma on yleispiirteinen ja sitä on tarkennettava hankkeen jatkoselvitysten perusteella. Seurantaohjelmassa on huomioitava luonnonolosuhteiden lisäksi pilaantuneet maaperä- ja pohjavesikohteet, vedenhankinta sekä radan rakentamisen ja käytön aikana käytettävät pohjavedelle vaaralliset aineet. Suunnitelma- ja lupavaiheessa on kiinnitettävä erityistä huomiota hankkeen seurantaehtoihin ja haittojen lieventämismahdollisuuksiin rakentamisen ja käytön aikana.

Lempoonsuon ampumarata puuttuu taulukosta 26 (MATTI-tietojärjestelmän kohde). Kohde tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Oikorata edellyttää nykyisten taajamien maankäytön tehostamista, mikä merkitsee pohjaveteen kohdistuvan kuormituksen lisääntymistä erityisesti Salpausselällä Lohjalla ja Vihdissä. Selostuksessa ei ole arvioitu, miten hankevaihtoehdot tulevat vaikuttamaan pohjavesikuormitukseen pitkällä aikavälillä maankäytön muuttuessa yhä tehokkaammaksi. Vaihtoehtojen tarkastelu on tehty ylimalkaisesti toteamalla ilman perusteluja, että pohjavesivaikutukset ovat vähäisimmät vaihtoehtojen Mp, E ja Ee kohdalla.

Arviointiselostuksessa on esitetty vesistöt, joihin vaikutuksia on arvioitu olevan mahdollista kohdistua, mutta vaikutusten arviointi ja niiden torjuminen on esitetty vasta yleisellä tasolla. Mahdollisimman vähän vesistöön kajoava rakentaminen on hyvä lähtökohta ja vähentää sekä rakentamisen aikaisten että pitkäaikaisten vesistövaikutusten riskiä, mutta myös valuma-alueen muutokset saattavat vaikuttaa merkittävästi vesistön hydrologiaan ja tilaan.

Rakentamisaikaisten vesien käsittely on usein käytännössä ongelmallista, koska mm. mitoitus on vaikeata saada riittäväksi varsinkin, jollei siihen ole kiinnitetty huomiota tarpeeksi varhaisessa suunnitteluvaiheessa. Lisäksi typpipitoisten louhintavesien käsittelylle ei ole vastaväilytyksissä hankkeissa löydetty toimivaa menetelmää ja niiden typpikuorma saattaa vastata merkittävää osaa yksittäisen järven typpikuormituksesta.

Jatkosuunnittelussa vesistökohtaista vaikutusarviointia tulee tarkentaa ja varmistaa, ettei rakentamisaikaisten vesien johtamisella tai valuma-aluemuutoksilla aiheuteta haitallisia vaikutuksia pintavesiin.

### **Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön**

Maisemavaikutuksia on avattu viistoilmakuvien ja valokuvasovitteiden avulla oikoratalinjausten herkimmistä kohdista. Silloista on esitetty poikileikkauskuvia. Arviointiselostuksen kuvat täydentävät onnistuneesti liitteinä olevia karttasarjoja.

Kaikilla oikoratavaihtoehdoilla on todettu olevan haitallisia vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön. Selostuksessa listattujen kulttuuriympäristöjen joukkoon tulee sisällyttää Kolmirannan asuinalue. Arviointiselostus ratahankkeen vaikutuksista maakunnallisiin kohteisiin on asiallinen, mutta valtakunnallisesti merkittävän Suuren Rantatien osalta puutteellinen ja rantatie puuttuu yhteenvedosta sekä taulukosta 22. Valtakunnallisesti arvokkaat RKY-kohteet on päivitetty 2009 ja ne tulee huomioida jatkovalmistelussa.

Arviointiselostusta varten tehty muinaisjäännösselvitys tuo selvästi esille, että jokaisen linjausvaihtoehdon alueella on paitsi todettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä ja irtolöytöjä myös laajoja, uusien muinaisjäännösten löytymiselle potentiaalisia alueita. Kaikki uudet linjausvaihtoehdot ovat kulttuuriympäristön ja muinaisjäännösten kannalta haitallisia. Jatko-suunnitteluun valittavan linjauksen kattava muinaisjäännösinventointi tulee suorittaa hyvissä ajoin, jotta radan toteuttamisen vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön ovat tarkemmin arvioitavissa ja jatkotoimenpiteet määriteltävissä.

### **Vaikutukset luonnonoloihin**

Arviointiselostuksen luontoselvitykset on tehty hyvin yleispiirteisesti. Selvitysten puutteellisuuksista huolimatta selostuksesta ilmenevät melko hyvin eri linjausvaihtoehtojen luontoon kohdistuvien haitallisten vaikutusten erot.

Selostuksen mukaan hankkeella todennäköisesti on merkittäviä haitallisia vaikutuksia alueen luontoon. Hanke tuhoaa tai heikentää joitakin arvokkaita luontokohteita ja lajien elinympäristöjä. Sillä on merkittävä luontoa pirstova vaikutus. Hankkeella on myös merkittäviä haitallisia yhteisvaikutuksia moottoritien kanssa, muun muassa estevaikutus kasvaa ja ekologisen verkoston toiminta vaarantuu.

Jos ratahanke toteutetaan, tulee luontoselvityksiä huomattavasti tarkentaa yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Esimerkiksi liito-oravan, vuollejokisimpukan, viitasammakon, saukon ja lepakoiden ja muiden uhanalaisten lajien tarkemmat selvitykset on tehtävä. Erityisesti on tarpeen kiinnittää huomiota luontodirektiivin IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin, joiden hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49.1 §:n nojalla. ELY-keskus voi myöntää kieltoon poikkeuksen vain tiukasti määritellyillä perusteilla, jotka ilmenevät luontodirektiivin 16 (1) artiklasta. Edellytyksenä on mm. vaatimus muun tyydyttävän ratkaisun puuttumisesta. Tämän vuoksi eri linjausvaihtoehtojen vaikutuksia on tärkeää tarkastella vertailukelpoisella tarkkuudella liitteen IV a lajien kannalta.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa arvokkaille luontokohteille, suojeluille ja uhanalaisille lajeille sekä ekologiselle verkostolle aiheutuvien haittojen lieventämiskeinot on esitettävä.

Arviointiselostuksen mukaan kymmenestä Natura 2000-alueesta on tehty arvioinnin tarveharkinta, jossa on tarkasteltu hankkeen mahdollisia vaikutuksia Natura 2000-alueisiin ja niiden suojeluarvoihin. Kolmessa kohteessa on tarveharkinnassa päädytty siihen, että hanke aiheuttaa Natura 2000-alueelle ulottuvia vaikutuksia ja että se todennäköisesti merkittävästi heikentää alueen niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000-verkostoon. Tämän vuoksi on hankkeen toteuttajan tehtävä edellä mainituille alueille luonnonsuojelulain 65 §:n mukaiset Natura-arvioinnit.

Luvan myöntävän tai suunnitelman, kuten maakuntakaavan, hyväksyvän viranomaisen on katsottava, että Natura-arviointi on tehty. Edellä olevan perusteella yhteysviranomainen toteaa, että Nuuksion, Lakimäen metsän ja Kiskonjoen Natura 2000-alueiden luonnonsuojelulain 65 §:n

mukaiset Natura-arvioinnit tulee tehdä jo ennen linjausvaihtoehdon valintaa maakuntakaavoituksessa.

Vaihtoehto Ee kulkee Lakimäen metsän Natura-alueen länsipuolella alueella, joka on hankittu valtiolle luonnonsuojelualueeksi osana Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma METSON toimeenpanoa. Tämä on tarpeen ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Hankkeen jatkosuunnitteluun liittyen on selvitettävä, onko arvokkaiden kalakantojen elin- ja lisääntymisalueita niiden kohtien läheisyydessä, joissa rata ylittää vesistön. Arviointiselostuksessa kalastotietojen käsittely on vaatimatonta. Kappaleessa 16.2 ei ole mainintaa siitä, että Espoonjoen, Mankijoen ja Siuntionjoen vesistöt ovat meritaimenvesistöjä.

Espoonjoella ja Mankinjoen vesistön Gumbölenjoessa ylityskohta on meritaimenen nykyistä esiintymisaluetta. Siuntionjoen vesistössä rata ylittää Huhmarjärven ja Palojärven välisen joen, johon suunnitellaan kunnostuksia ja sinnekin asti mahdollisesti tulevaisuudessa nousee merestä taimenia lisääntymään. Vastavalmistuneessa uhanalaisluokituksessa taimenen mereen vaeltavat kannat on luokiteltu äärimmäisen uhanalaisiksi.

Virtavesien kalakantojen kannalta on hyvä, että ojia suuremmat uomat on esitetty ylitettäväksi silloilla. Siltojen rakentamisen aikana on kuitenkin huolehdittava siitä, että siltatyömaan telineet ja rakenteet eivät muodosta tilapäistä kulkuestettä kaloille. Varsinkin taimenvesistöissä on myös pyrittävä estämään kokonaan kiintoaineen ja typenyhdisteiden kulkeutuminen vesistöön, jotta taimenen lisääntymismahdollisuudet eivät heikkene. Muun muassa Gumbölenjoen meritaimenkannan kutualueita uhkaa Gumbölenjoen ylityskohdan läheisyyteen louhittavasta tunnelista kulkeutuva kiintoaines ja räjähdysaineiden typenyhdisteet.

### **Liikennevaikutukset**

Aikaisesta suunnitteluasteesta (Maakuntatason tarkastelu) johtuen selostuksen liikenteellisten vaikutusten arviointi on yleispiirteinen ja keskittyy erityisesti radan vaikutusten arviointiin. Kuitenkin tämän mittaluokan liikennejärjestelmätason hankkeen alustavankin tarkastelun yhteydessä olisi syytä huomioida vaikutukset liikennejärjestelmään, ja raideliikenteen ohella myös tieverkkoon.

Selostuksessa esiteltyjen vaihtoehtojen hyödyt koskisivat pääosin Espoo-Salo -yhteysväliä, sillä linjausvaihtoehdot kulkevat melko etäältä kuntakeskusten/taajamien ohi. Linjauksen ulottaminen useampaan taajamaan jakaisi hyötyä tasaisemmin useammalle yhteysvälille ja radan varren asukkaille, muttei toteuttaisi oikoradan alkuperäistä tavoitetta nopeammasta yhteydestä Helsingin ja Turun välillä. YVA-prosessissa olisi ollut syytä tarkastella omana toteuttamisvaihtoehtona paremmin saavutettavan linjauksen vaikutuksia ja kannattavuutta.

Jatkosuunnittelussa tulisi arvioida myös radan vaiheittaista toteuttamista ja laskea Espoo-Lohja-välin kannattavuus sekä nykyisellä linjauksella että vaihtoehdolla, jossa rata saavuttaisi Histan lisäksi paremmin Veikkolan, Nummelan ja Lohjan taajamat.

Hankkeen jatkosuunnittelussa (toteuttamisvaihtoehdon valinnan yhteydessä) on otettava huomioon hankkeen vaikutukset tieverkkoon, eriteltävä keskeisimmät tieverkkoon kohdistuvat muutostarpeet, arvioitava vaikutuksia autoliikenteen määrään (erityisesti valtatie 1) ja eriteltävä tieverkolle ja -liikenteelle kohdistuvat rakentamisen aikaiset vaikutukset. Toteuttamisvaihtoehdon valinnan myötä tarkentuviassa kustannuslaskelmissa on otettava huomioon tieverkon kehittämisestä syntyvät kustannukset.

Oikoradan mahdollinen kaukoliikennettä vähentävä vaikutus Rantarakadalla on tunnistettu.

### **Rakentamisen aikaiset vaikutukset**

Rakentamisen aikaisia vaikutuksia on käsitelty hyvin yleisellä tasolla. Vaikutuksia on välttämätöntä arvioida tarkemmin suunnittelun edetessä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää radan rakentamisen vaikutuksiin vedenottamoihin ja yksityisiin talousvesikaivoihin.

### **Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja toimintojen kanssa**

Arviointiselostuksessa on listattu liittyminen muihin hankkeisiin sekä hanketta koskevat aikaisemmat suunnitelmat ja selvitykset. Yhteisvaikutuksia ei ole kuvattu omana kokonaisuutena.

### **Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot ja riskien hallinta**

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu haittojen ehkäisyä ja lieventämistä yleisellä tasolla. Jatkosuunnittelussa on tarkennettava keinoja, joilla vaihtoehtojen haitallisia vaikutuksia, kuten melun leviämistä ja tärinää lievennetään. Huomiota on kiinnitettävä rakentamisen aiheuttamien haittojen ehkäisyyn. Kaukana olevan tarkasteluvuoden (2030) aiheuttama epävarmuus on tiedostettu arviointiselostuksessa.

### **Seuranta**

Suunnitteluratkaisuja on pyritty arviointiselostuksen mukaan valmistelemaan siten, että hankkeella olisi mahdollisimman vähän haitallisia vaikutuksia. Kaukana oleva tarkasteluvuoden vuoksi seurantaohjelman sijasta on listattu erilaisia mahdollisia seurantavelvoitteita. Myöhemmissä suunnitteluvaiheissa seurantaan tulee kiinnittää huomiota.

### **Osallistuminen**

Arviointimenettelyn aikana on järjestetty yleisötilaisuudet nähtävillä olon aikana sekä ohjelmavaiheessa (6 kappaletta) että selostusvaiheessa (6 kappaletta). Arviointiin liittyvät aineistot ovat olleet nähtävillä myös internetissä, jossa on ollut käytössä karttaselain. Ohjelmavaiheessa yleisötilaisuuksiin osallistui yhteensä hieman alle 400 henkilöä ja selostusvaiheessa n. 800 henkilöä. Lisäksi yleisötilaisuuksia on järjestetty alustavan yleissuunnittelun yhteydessä keväällä 2010 (4 kappaletta).

Liikennevirasto lähetti arviointiselostuksen esittelytilaisuuksiin erillisen kutsun ratalinjausten läheisyydessä maata omistaville henkilöille. Menettely toi lisäarvoa osallistumismahdollisuuksiin, vaikkakin ilmeisesti muutama maanomistaja olikin jäänyt kutsusta paitsi.

Yleisötilaisuuksiin osallistuneiden suuri määrä asetti tiukat raamit ajankäytölle. Jokaisessa tilaisuudessa pyrittiin turvaamaan n. tunnin perusesittely YVA-prosessista ja arvioinnin tuloksista ja n. tunnin tutustumis-

mahdollisuus karttojen ääressä eri asiantuntijoiden vastatessa kysymyksiin. Selostuksen esittelyn koettiin kestävän liian kauan ja kysymyksiin jäävän liian vähän aikaa. Muistutuksissa on tullut esille monia varteenotettavia huomioita.

Suunnittelun perustana olevat valtakunnan tason päätökset eivät täysin avautuneet yleisötilaisuuksissa. Liikenneviraston saama tehtävä hanke-vastaavana ja yhteysviranomaisen rooli YVA-prosessissa pyrittiin tuomaan mahdollisimman selväsanaisesti esille, mutta kirjallisesta palautteesta päätellen tässä ei täysin onnistuttu.

Pitkälle tulevaisuuteen tähtäävän strategisen varauksen suunnittelu yhdistettynä suhteellisen tarkkoihin alustavan yleissuunnitelman karttoihin antavat osin ristiriitaisen viestin. Mielipiteistä käy ilmi, että kansalaisille on jäänyt mielikuvaksi, että päätökset on jo tehty.

Rantaradan parantamisen ensisijaisuus nousi esille huomattavan usein niin yleisötilaisuuksissa kuin myös yhteysviranomaiselle jätetyissä lausunnoissa ja mielipiteissä. Samoin pidettiin tärkeänä, että maakunta-kaavoihin varataan tämän selvityksen perusteella vain yksi ratavaihtoehto.

Eri viranomaisten roolit useamman eri suunnitteluprosessin ollessa liikkeellä on osittain sekoittanut tilannetta. Suunnittelualueen ollessa erittäin laaja tämä vielä entisestään korostuu ja asettaa suuria paineita tulevalle maakuntakaavaprosessille.

Hankkeesta vastaavan koolle kutsumana on ympäristövaikutusten arviointia ohjannut hankeryhmä, jossa on ollut mukana yhteysviranomaisen edustaja.

Hankevastaava esitteli arviointiselostusta Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntoa valmisteleville asiantuntijoille omassa kokouksessa arviointiselostuksen ollessa nähtävillä. Kansalaisten mahdollisuus tiedonsaantiin hankkeesta on arvioinnin myötä lisääntynyt.

### **Raportointi**

A3-kokoon painettu arviointiselostus on havainnollinen. Internetissä julkaistu sähköinen versio tuo selostuksen helposti saataville. Lisäksi verkkosivuilla on ollut luettavissa iltatilaisuuksien esitykset ja tilaisuuksissa esitetyt kysymykset sekä alustavan yleissuunnitelman kuvat. Selostuksesta saa hyvän kokonaiskuvan hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista. Selostuksen tiivistelmä on ytimekäs ja avaa hyvin koko selostuksen rakennetta. Liitekarttoja on runsaasti ja niiden luettavuus on hyvä.

Teemakarttoja on kaksi sarjaa, joista ensimmäinen keskittyy vaikutuksiin ihmisten elinoloihin, maankäyttöön sekä maisemaan ja kulttuuriympäristöön ja toinen vaikutuksiin luonnonoloihin. Arviointiselostuksen liitteenä olevat kartat ovat yksityiskohtaisia ja helpopolukuisia.

Rakennusten käyttötarkoituksen ja sijainnin osalta arviointiselostuksessa on saadusta palautteesta päätellen puutteita. Osittain tämä johtunee käytetyistä pohja-aineistoista. Suunnittelualueen laajuus huomioiden eri ratalinjojen alle jäävien tai niiden vaikutuspiirissä olevien rakennusten

lukumäärällä ei näytä olevan merkittävää eroa. Jatkosuunnittelussa tulee käytetyn pohja-aineiston ajantasaisuuteen kiinnittää erityistä huomiota.

Hankkeen toteuttamisen edellyttämiä suunnitelmia, lupia ja päätöksiä koskevassa kappaleessa ei ole käsitelty mahdollisia vesilain mukaisia luvan tarpeita, mikä on puute.

### **Arviointiselostuksen riittävyys ja yhteenveto**

YVA-prosessissa ei suunnitella hanketta eikä tehdä päätöstä eri vaihtoehtojen välillä. Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto on otettu arviointiselostuksen laadinnassa pääpiirteissään huomioon.

Yhdyskuntarakenteen suunnittelu tapahtuu strategisella tasolla ensisijaisesti maakuntakaavoituksen kautta. Maakuntakaavoituksessa käytettyyn mittakaavaan suhteutettuna alustavan yleissuunnitelman tarkkuus on vähintäänkin riittävä. Suunnittelun edetessä selvitysten tarkkuutta ja kattavuutta tulee kuitenkin lisätä.

YVA-prosessin antama signaali saattaa olla ristiriitainen hankkeen toteutuksen ollessa useamman kymmenen vuoden päässä ja toteutumisen todennäköisyyden ollessa suhteellisen epävarmalla pohjalla. Riittävän selvitystason arvioiminen n. 20 vuoden päästä mahdollisesti alkavaan rakentamiseen on vaikeaa.

Arviointiselostus on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla. Arviointiselostus kattaa riittävästi YVA-asetuksen 10 §:ssä mainitut arviointiselostuksen sisältövaatimukset. Vaikutusten arviointi tarkentuu myöhemmissä kaavoitus- ja suunnitteluvaiheissa.

Maakuntakaavoituksen tarkkuustaso huomioiden arviointiselostus antaa riittävät valmiudet kaavoituksen eteenpäin viemiseen. Yhteysviranomaisen lausunto on otettava YVA-lain mukaisesti huomioon jatkovalmistelussa. Hankkeen tämänhetkisessä suunnittelutilanteessa arviointi antaa riittävät tiedot hankkeesta ja sen vaikutuksista.

### **Jatkovalmistelu**

Maakuntakaavoituksessa valittavan linjauksen jatkosuunnittelussa tulee selvitysten tason tarkentua. Maakuntakaavoituksessa tehtyjen maankäytön ratkaisujen ja valittavan ratalinjauksen vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen tulee arvioida maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla. Radan yleissuunnittelua ohjaa ratalaki.

Arviointiselostuksessa saadusta palautteesta käy selvästi ilmi, että uudelle mahdolliselle linjaukselle toivotaan pikaista ratkaisua ja että maakuntakaavoihin osoitetaan vain yksi vaihtoehto. Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että molempien maakuntaliittojen kaavaprosessien vaiheet mahdollistavat tämän valinnan tekemisen.

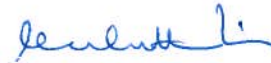
Hankkeen toteuttamisen edellyttämien suunnitelmien, lupien ja päätösten kuvauksessa ei tule riittävän selvästi esille, että maakuntakaavoissa osoitetusta linjausvaihtoehdosta tehtävästä yleissuunnitelmasta on varauduttava tekemään aikanaan YVA. Vasta yleissuunnitteluvaiheessa voidaan hankkeen vaikutuksia arvioida tarkemmin, kun tiedetään miten hanke todellisuudessa aiotaan toteuttaa.

## 5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä internetsivuilla osoitteessa: [www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi) > ELY-keskukset > Uudenmaan ELY > Ympäristönsuojelu > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA.

Lähetämme kopiot arviointiselostuksesta saamistamme lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ELY-keskuksessa.

Lausunnon valmistelemiseen ovat osallistuneet ylitarkastajat Hannu Airola, Päivi Blinnikka, Brita Dahlqvist-Solin, Leena Eerola, Heli Herkmaa, Ilpo Huolman ja Heidi Åkerla, erikoistutkija Pasi Lempinen, ympäristösuunnittelija Kaija Savelainen, lakimies Olli Miettinen sekä liikennejärjestelmäasiantuntija Pekka Rätty, insinööri Pekka Hiekkala ja tieinsinööri Jukka Peura.



Johtaja

Marketta Virta



Ylitarkastaja

Tuomas Autere

LIITTEET

Maksun määräytyminen ja muutoksenhaku

JAKELU

Suomen ympäristökeskus (lausunto + 2 kpl arviointiselostuksia)  
Lausunnon antajat  
Mielipiteen esittäjät

Asiaa Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat  
-vastuualueella hoitaa ylitarkastaja Tuomas Autere, p. 040 503 6172.