



Väylävirasto
PL 33
00521 HELSINKI

Lielahden-Lakialan kaksoisraidehanke, Tampere ja Ylöjärvi

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Lielahden-Lakialan kaksoisraidehanke, Tampere ja Ylöjärvi

Hankkeesta vastaava

Väylävirasto, PL 33, 00521 Helsinki

Konsulttina ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma tai YVA-ohjelma) laatimisessa on toiminut Sitowise Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena toimii Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (jäljempänä ELY-keskus tai yhteysviranomainen).

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista

Pirkanmaan maakunnassa Tampereen Lielahden ja Ylöjärven Lakialan väliselle rataosalle suunnitellaan nykyisen raiteen rinnalle uutta raidetta, nk. kaksoisraide. Suunnitteluosuuden pituus on noin 16,8 km. Suunnitteluun sisältyvät kaksoisraiteeseen liittyvät sillat ja muut taitorakenteet sekä tarvittavien tiejärjestelyjen suunnittelu maanteiden, katujen, yksityisteiden ja kevyenliikenteenväylien osalta. Nykyisen olemassa olevan raiteen toimenpiteet suunnitellaan siltä osin, kuin uuden raiteen rakentaminen edellyttää muutoksia olemassa olevaan raiteeseen. Suunnitteluun sisältyvät myös rataosuudelle sijoittuvat Lielahden, Ylöjärven ja Lakialan liikennepaikat.

19.10.2023

Lielähti–Lakiala-rataosuudelle tehdään lakisääteinen ympäristövaikutusten arviointi (YVA) ja ratalain mukainen yleissuunnitelma (YS). Näiden suunnittelu ja toteutus kulkevat rinnakkain ja yleissuunnitelma viimeistellään YVA-menettelyn jälkeen.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (jäljempänä myös YVA-menettely) tarkastellaan alla olevia vaihtoehtoja:

Vaihtoehto 0+ (VE0+): Nykyisen radan parantaminen

Vaihtoehto 1 (VE1): Kaksoisraiteen rakentaminen (16,8 km), tavoitenopeus 200 km/h

Vaihtoehto 2 (VE2): Kaksoisraiteen rakentaminen (16,8 km), tavoitenopeus 250 km/h

Vaihtoehdossa VE0+ rataosuudelle ei rakenneta kaksoisraidetta.

Nykyiselle radalle tehdään parantamistoimenpiteitä, mutta niiden avulla ei pystytä kasvattamaan radan kapasiteettia.

Vaihtoehdossa VE1 rakennetaan uusi rataosuus, joka ulottuu hieman Lakialan liikennepaikan pohjoispuolelle. Uusi raide sijoittuu Lielahden ja Mäkkylän välisellä rataosuudella nykyisen raiteen itäpuolelle ja Mäkkylän ja Lakialan välisellä rataosuudella raiteen länsipuolelle.

Vaihtoehdossa VE2 radan puolisuus on sama, mutta suuremman tavoitenopeuden takia joudutaan tekemään kaarreoikaisuja, joista merkittävin on Kortteen kaarreoikaisu. Tavoitenopeuden nousun vuoksi myös nykyisen raiteen geometriaa joudutaan muuttamaan.

Molemmissa vaihtoehdoissa Lielahden, Ylöjärven ja Lakialan liikennepaikoille suunnitellaan kaksoisraiteen vaatimat raiteistomuutokset. Ylöjärven liikennepaikalle esitetyt matkustajaliikenteen seisakkeet huomioidaan tilavarauksina. Kaksoisraiteen suunnittelun lähtökohtana on, että raakapuuterminaalitoimintoja ei ole Ylöjärven liikennepaikalla kaksoisraiteen toteutuessa.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY JA SEN VIREILLETULO

YVA-menettelyn tavoitteena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

YVA-menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hankevastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman, jonka

19.10.2023

tarkoituksena on mm. esittää tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä, arvioinnissa käytettävistä menetelmistä sekä hankkeen aikataulusta. Yhteysviranomaisen antaa ohjelmasta lausunnon, jossa huomioidaan suunnitelman kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisen tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Arviointiselostus ja perusteltu päätelmä tulee liittää lupahakemusasiakirjoihin.

Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnon 27.9.2021 perusteella, YVA-menettelyä sovelletaan ainoastaan Lielähti-Lakiala-kaksoisraidehankkeeseen, mutta ei siitä maantieteellisesti erilliseen liikennepaikkaan liittyvään hankkeeseen (Vahojärven liikennepaikan 950 metriä pitkä sivuraide ja nykyisen sivuraiteen jatkaminen). Lisäksi ELY-keskus piti tärkeänä, että kaksoisraiteen yleissuunnittelu ja arviointi sovitetaan yhteen Lielähti-Ylöjärvi raitiotien yleissuunnittelun kanssa.

Väylävirasto on 14.8.2023 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Pirkanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen Lielähti-Lakiala-kaksoisraidehanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, YVA-laki) liitteen 1 kohdan 9 e perusteella: kaukoliikenteen rautateiden rakentaminen.

ENNAKKONEUVOTTELU

Hankkeen ennakkoneuvottelu pidettiin 21.12.2021 etäyhteydellä Teams-neuvotteluna. Neuvottelussa esiteltiin hanke- ja kaavatilanne sekä keskusteltiin projektista sidosryhmien kanssa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat edustajat Väylävirastolta, Welado Oy:stä, Pirkanmaan ELY-keskuksesta, Tampereen ja Ylöjärven kaupungeista, Ympäristöterveys Pirtevesta, Tampereen ympäristöterveyden ja terveydensuojeluyksiköstä, Pirkanmaan liitolta sekä Pirkanmaan maakuntamuseolta.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella

19.10.2023

kuulutuksella 21.8.-19.9.2023. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla <https://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pirkanmaa> ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/LielahdiLakialankaksoisraideYVA.

Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Tampereen kaupungille ja Ylöjärven kaupungille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävilläolosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden antamiseen on tiedotettu Aamulehdessä 21.8.2023 ja Ylöjärven uutisissa 23.8.2023 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla. YVA-ohjelmasta on pyydetty erikseen lausuntoja eri viranomaistahoilta.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa Tampereen kaupungin palvelupisteessä, Lielahden kirjastossa, Ylöjärven kaupungintalolla, Ylöjärven pääkirjasto Leijassa sekä Pirkanmaan ELY-keskuksen aulapalvelussa.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus Ylöjärven kaupungintalolla 29.8.2023 klo 17.30–19.30. Yleisötilaisuuteen oli mahdollisuus osallistua etänä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuuksissa oli läsnä 46 henkilöä paikan päällä ja 30 etäyhteydellä.

Edellä mainitun lisäksi ELY-keskus on ilmoittanut YVA-menettelyn alkamisesta mediatiedotteella ELY-keskuksen verkkosivulla.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lausunnot arviointiohjelmasta pyydettiin seuraavilta tahoilta: Tampereen kaupunki, Ylöjärven kaupunki, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen, Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan maakuntamuseo, Pirkanmaan pelastuslaitos, Metsähallitus, Suomen metsäkeskus, Luonnonvarakeskus, Suomen riistakeskus, Fingrid Oyj, Turvallisuus ja kemikaalivirasto Tukes, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Geologian tutkimuskeskus ja Puolustusvoimat / 2. logistiikkarykmentti.

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 8 lausuntoa, Pirkanmaan pelastuslaitos, Luonnonvarakeskus, Fingrid Oyj, Turvallisuus ja kemikaalivirasto Tukes ja Puolustusvoimat ilmoittivat, ettei niillä ole lausuttavaa tai huomautettavaa hankkeesta. Lisäksi yhteysviranomaiselle toimitettiin 10 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Yhteysviranomaisen on toimittanut saapuneet lausunnot ja mielipiteet tiedoksi hankkeesta vastaavalle 22.9.2023

Lisääaikaa lausunnon antamiseen saaneiden Pirkanmaan liiton ja Ylöjärven kaupungin lausunnot toimitettiin hankkeesta vastaavalle 28.9.2023.

Yhteenveto lausunnoista

Yleistä arviointiohjelmasta

Pirkanmaan liitto toteaa launnossaan, että YVA-ohjelma on kattavasti laadittu ja sen nostot merkittävistä vaikutuksista ovat perusteltuja. Tampere-Seinäjoki, laajemmin Tampere-Oulu-rataosuus on eräs Pirkanmaan liikennejärjestelmän kannalta keskeisimpiä pitkän aikavälin kehittämiskohteita. Lielähti-Lakiala-osuuden kaksoisraiteistus sekä Vahojärven liikennepaikan parantaminen ovat tämän ratahankkeen keskeisiä toimenpiteitä. Toimenpiteillä on merkittävä vaikutus kaukojunaliikenteen kehittämiseen. Tämän lisäksi Ylöjärven suunnan mahdollisen lähijunaliikenteen käynnistämisen kannalta kaksoisraiteistus on välttämätön toimenpide.

Lisäksi Pirkanmaan liitto haluaa tuoda esiin, että pääradan kehittäminen on tärkeää kaikille sen vaikutuspiirissä oleville maakunnille. Koska Tampereen pohjoispuolisella osuudella ratayhteyden kehittämisellä on merkittävä vaikutus Seinäjoelle asti, olisi Etelä-Pohjanmaan liitto syytä lisätä osalliseksi.

Ylöjärven kaupunki suhtautuu erittäin myönteisesti Lielähti-Lakiala kaksoisraiteen yleissuunnittelun ja YVA-menettelyn käynnistymiseen. Toteutuessaan kaksoisraide mahdollistaa sekä kauko- että lähijunaliikenteen toteuttamisen Ylöjärven seisakkeelle / seisakkeille. Kaksoisraide edistää paitsi Ylöjärven maankäytön kehittämistä, kasvutavoitteita ja elinvoimaa, myös Pirkanmaan ja edelleen koko Suomen tavara- ja henkilöliikenteen toimivuutta. Näin ollen kaksoisraiteen suunnitteluvalmiutta ja tarvittavaa rahoitusta tulisi priorisoida valtion rahoituspäätöksissä tulevana vuosina. Lisäksi Ylöjärven kaupunki esittää toiveen olla mahdollisimman tiiviisti mukana kaksoisraiteen suunnittelussa ja kokouksissa, mukaan lukien viranomaisneuvottelut.

Hankkeen vaihtoehdot

Vaihtoehtojen osalta Tampereen kaupunki esittää näkökulmanaan, että pääradalla pitäisi tavoitella lähtökohtaisesti mahdollisimman korkeaa nopeustasoa (VE 2). Suomen metsäkeskuksen näkemyksen mukaan ympäristöystävällisin ja kustannustehokkain vaihtoehto on VE 1.

Ylöjärven kaupunki huomauttaa, että raakapuuterminaalin nykyinen sijainti kaupungin ydinkeskustassa, koulukeskus Valon kohdalla, estää maankäytön suunniteltua kehittämistä sekä aiheuttaa merkittävän liikenneturvallisuusongelman. Laaditussa Väyläviraston esiselvityksessä

19.10.2023

(VJ 22/2020) todetaan, että Ylöjärven raakapuuterminaalien mitoitus ei vastaa nykyaikaisen puuterminaalien mitoitusta eikä ole toiminnallisesti käytännöllinen. Terminaalien alueelle mahtuu kymmenen vaunua eli alle puolet verrattuna uusiin puuterminaalialueisiin. Terminaalialue mahdollistaa vain Tampereen suuntaan lähtevät junat ja lastausvalmistelut saattavat edellyttää vaihtoliikkeitä linjalla. Kuormaustoiminnasta aiheutuu raskasta ajoneuvoyhdistelmäliikennettä keskustaan, mikä alentaa taajama-alueen liikenneturvallisuutta. Nykyinen raakapuun lastaustoiminnan sijainti on myös ristiriidassa oikeusvaikutteisten maakunta- ja yleiskaavojen kanssa.

Ylöjärven puunkuormauspaikka on esitetty siirrettäväksi Ahvenusjärvelle, noin 4 km Lakialasta pohjoiseen. Pirkanmaan liiton näkemyksen mukaan puunkuormauspaikan siirto on välttämätöntä, jotta Ylöjärvelle olisi mahdollista toteuttaa matkustajajunaliikenteen seisake. Lielähti-Lakiala-kaksoisraidehanke ei ulotu Ahvenusjärven puuterminaalien suunnitellulle sijainnille saakka, mutta asia olisi jatkosuunnittelussa syytä huomioida. Ylöjärven kaupunki esittää myös raakapuuterminaalitoiminnan siirtoa aiemmassa Väyläviraston esiselvityksessä (VJ 22/2020) esitettyyn paikkaan Ahvenusjärvelle, mutta laaditun esiselvityksen perusteella uuden raakapuuterminaalien käyttö ei edellyttäisi kaksoisraiteen suunnittelun jatkamista Lakialasta pohjoiseen. Pirkanmaan liitto esittää, että mahdollisuutta kaksoisraiteituksen jatkamiseen Ahvenusjärvelle asti tarkastellaan suunnittelussa vaihtoehtona. Mikäli tämä osoittautuu mahdottomaksi tai kannattamattomaksi, on puuterminaaliasia perusteltua huomioida ainakin osioissa 2.4 ja 5.8 kuvatuissa yhteisvaikutuksissa muiden alueellisten hankkeiden kanssa. Myös Metsäkeskus esittää lausunnossaan kaksoisraiteen jatkamista. Kaksoisraiteen ulottaminen tulevalle lastauspaikalle saakka nopeuttaisi ja helpottaisi myös nykyisen lastauspaikan siirtoa uudelle paikalle pois Ylöjärven kaupungin keskustasta. Siirto pois kaupungin keskustasta tuottaa huomattavia positiivisia ympäristövaikutuksia ja lisää liikenneturvallisuutta.

Ylöjärven kaupunki esittää myös, että osana kaksoisraiteen vaatimien tilavarausten selvittämistä huomioidaan junaseisakkeen ja laiturirakenteiden vaatima tila Ylöjärven liikennepaikalla. Tämän lisäksi arvioidaan Teivo-Mäkkylän osayleiskaava-alueen ja Siltatien Perkonmäen sopivuutta seisakepaikoiksi. Seisakkeiden mahdolliset tilavaraukset tulisi kytkeä kaksoisraiteen yleissuunnitelmaan, koska myöhemmissä suunnitteluvaiheissa niiden huomiointi on merkittävästi haasteellisempaa.

Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoihin

Pirkanmaan liitto toteaa, että Pirkanmaan maakuntakaavan merkinnät on tunnistettu oikein.

19.10.2023

Tampereen kaupunki huomauttaa lausunnossaan, että Tampereen osalta on esitetty osin vanhentunutta ja vajaata tietoa hankealueen yleiskaavatilanteesta. Lausunnossa on selostus voimassa olevasta yleiskaavatilanteesta sekä kuvaus vireillä olevasta kuluvalta valtuustokauden vaiheyleiskaavatyöstä. Lopuksi on kuvattu yleiskaavallisia tavoitteita hankealueen kehittämiseksi ja niistä johdettuja tarpeelliseksi katsottuja arvioitavia vaikutuksia.

Yleiskaavan tavoitteiden toteutumiseen liittyvien vaikutusten arviointeja on syytä lisätä ympäristön vaikutusten arviointiohjelmaan. Lisäraiteiden toteuttaminen muuttanee jatkossa ainakin alikulkujen toteuttamisen tapoja ja niistä aiheutuvia kustannuksia. Lisäksi mahdollisten ali- tai ylikulkujen sijainnit vaikuttavat asukkaiden virkistykseen. Aiheutuvan melun vaikutuksia kasvavaan asukasmäärään on arvioitava. Levenevän ratakäytävän vaikutukset liito-oravalle kehitettäviin ylittäviin yhteyksiin tulee myös arvioida.

Asemakaavoituksen osalta hankkeen suunnittelualaue Lielahden asemalta Ylöjärven rajalle on kokonaisuudessaan asemakaavoitettua. Nykyinen rata-alue sijoittuu neljän voimassa olevan asemakaavan (nro:t 6208, 6209, 7202 ja 7112) alueelle. Rata-alue rajautuu pääosin kaupungin omistamaan maahan tai valtion omistamaan liikennealueeseen (kt65), mutta myös osin yksityiseen maahan Lielahden kohdalla. Ennakoidut rata-alueen rajojen tarkistukset kohdistuvat pääosin valtion ja kaupungin omistamiin alueisiin. Myllypuron eritasoliittymän eteläpuolella ratakäytävän laajentaminen kuitenkin voi edellyttää yksityisille liikekiinteistöille kaavoittamista.

Mikäli edetään ratasuunnitelmaan kaksoisraiteen rakentamisen sisältävällä vaihtoehdolla, on nykyisen rata-alueen rajoja tarpeen osin tarkistaa ja siten tarvitaan asemakaavan muutoksia. Tampereen puoleinen osuus hankkeesta sijoittuu kokonaisuudessaan jo asemakaavoitetulle ja rakennetulle alueelle, joka on tulevaisuudessa voimakkaiden muutosten kohteena. Radan rakentaminen tulee väistämättä aiheuttamaan tilapäistä haittaa yhdessä muun alueelle samanaikaisesti kohdistuvan rakentamispaineen kanssa.

Lausunnossa on kuvattu hankkeeseen liittyvät asemakaavahankkeet Tampereen alueella. Lisäksi raitiotien tarkentavassa yleissuunnitelmassa Lielähti-Ylöjärvi raitiotierata ylittää sillalla rautatien ja kt65n Tampereen ja Ylöjärven kunnanrajan tuntumassa. Tämä edellyttää asemakaavamutoksen ja suunnitelmien yhteensovittamista.

Ylöjärven kaupunki huomauttaa, että Lielähti-Lakiala kaksoisraide vaikuttaa siltoihin ja nykyiseen tasaukseen. Kaksoisraide vaatii leveämmän aukon siltoihin ja sähköradan vuoksi myös siltojen korkeusvaatimukset kasvavat. Korkeusvaikutukset ovat suurimmillaan VE2:n mukaisessa tavoitenopeudessa 250 km/h. Nykyisten siltojen korkeudet eivät ole

19.10.2023

riittävät vaan edellyttävät uusimista. Suunnitellun kaksoisraiteen alueella Ylöjärvellä on lähes 20 kohdetta (alikulua, ylikulua tai muuta yhteystarvetta), jotka edellyttävät arviointia ja tarkastelua. Suunnittelun yhteydessä tulee arvioida ovatko lausunnossa mainitut siltapaikat ja alikulut enää liikenteellisesti toimivia, ja onko kevyenliikenteen yhteydet tai yhteystarpeet riittävällä tavalla huomioitu. Samoin tulee tarkastella, onko voimassa olevien tai vireillä olevien kaavojen tavoitteet otettu huomioon. Esimerkiksi uusittavaksi tulevaa siltatarkaisua tulisi tarkastella myös muuttuvan maankäytön kannalta tarkoituksenmukaisella toteutustavalla ja sijoittumisella.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Tampereen kaupungin terveydensuojelu on osallistunut Lielähti-Lakiala-kaksoisraidehanketta koskevaan neuvotteluun 21.12.2021 ja tuonut neuvottelussa esiin asioita, jotka tulee huomioida hankkeen suunnittelu- ja toteutusvaiheissa. Nyt lausunnolla olevaan YVA-ohjelmaan on kirjattu vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen sekä terveyteen. Ohjelmaan on myös kirjattu tehtäväksi arvioinnit ja selvitykset liittyen meluun, tärinäan sekä pohjavesiin. Lisäksi ohjelmaan on kirjattu, että hankkeen aikana tehdään myös pilaantuneiden maa-ainesten selvitys. Terveydensuojelu pitää ohjelmaan kirjattuja asioita tässä vaiheessa riittävänä ja osallistuu yhteistyössä muiden viranomaistahojen kanssa selvitysten tarkempaan kommentointiin hankkeen edetessä.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojelun lausunnossa todetaan, että melun- ja tärinän leviämisen vaikutukset tulee arvioida, koska todennäköisesti niiden vaikuttavuus leviää nykyistä laajemmalle ja niillä voi olla merkitystä Hiedanrannan ja Lielahden alueiden maankäytölle. Lisäksi kaksoisraide hankkeen suunnittelussa tulee tehdä yhteistyötä läheisten asemakaavahankkeiden sekä erityisesti Hiedanranta, Lielähti, Santalahti – Paasikiventien liikennejärjestelyt vaihe II kanssa suunnitelmien ja selvitysten yhdenmukaistamiseksi ja tavoitteiden kuten mm. meluntorjunnassa.

Ympäristöterveys Pirteva Ylöjärven ympäristöterveydensuojeluviranomaisena toteaa, että toiminnasta ei saa aiheutua sellaista melua tai tärinää, mistä voi sisätiloissa aiheutua terveyshaittaa. Tärinästä on tullut vuosikymmenten aikana asukasvalituksia. Melu ei saa ylittää lähimpien asuinkiinteistöjen pihassa klo 07–22 ekvivalenttimelutasoa LAeq 55 dB ja klo 22–07 ekvivalenttimelutasoa LAeq 50 dB. Tärinän ja runkoäänen selvityssuunnitelma sekä meluselvityssuunnitelma vaikuttavat asianmukaisilta.

Vaikutukset maaperään, pohjavesiin ja luonnonvaroihin

GTK:n tietovarantojen mukaan kaksoisraidehankkeen suunnittelualueella ei ole kiinnostavia luonnonkivikohteita, mutta sen sijaan on paljon havaintoja kyseisen ratahankkeen läheisyydestä laadultaan lujista kalliokiviaineskohteista. Suunnittelualueen kallioista ja myös maaperästä on mahdollista saada käyttökelpoista kiviainesta ratarakenteisiin, kuten YVA-ohjelmassa asia on tuotu hyvin esille sivulla 42. Ratahankkeen kallioalueiden kiviaineksen soveltuvuutta muuhunkin rakentamisen kiviainekseksi voisi olla aiheellista selvittää.

Pirkanmaan liitto pitää hyvänä, että YVA-ohjelmassa on käsitelty maa- ja kiviainesten uusiokäyttöä sekä ylijäämämaiden sijoitusta ja lisäksi kannustaa tutkimaan esimerkiksi Kurussa sijaitsevien sivukivien hyödyntämismahdollisuuksia raidesepelinä. Ohjelmassa mainitun luonnonvarojen kestäväen käytön ja rakentamisvaiheen päästöjen hillinnän näkökulmasta tällaisten mahdollisuuksien kartoittaminen olisi suotavaa.

GTK toteaa, että kaksoisradan suunnittelualueen eteläpuoliskolla esiintyy erityisesti paragneissejä, kuten kiilleliusketta ja seriittiliusketta sekä fylliittiä, kuten on kuvattu sivulla 40. GTK:n kallioperägeologian asiantuntijan mukaan näissä liuskejakoissa saattaa esiintyä mustaliuskevälikerroksia, etenkin Lielähti-Ylöjärvi välillä, mutta paikoin myös pohjoisempaan. Erityistä huomiota on syytä kiinnittää näistä mahdollisesti muodostuvaan louheeseen ja sen sijoitteluun, ettei tällaisesta louheesta pääse muodostumaan hapanta valumaa. GTK:n nykyinen kallioperäkartta-aineisto ei ole riittävän yksityiskohtainen näiden kerrosten paikantamiseksi ilman maastotutkimuksia.

Muista geologisista riskeistä on mainittu sivulla 41 mahdolliset kallioperän itä-länsisuuntaiset heikkousvyöhykkeet. Niillä on todennäköisesti vaikutusta rakentamiseen ja ne syytä ottaa huomioon viimeistään kaksoisraiteen rakentamisvaiheessa.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojelu toteaa, että hanke on Tampereen kaupungin puolella Epilänharju- Villilä tärkeällä pohjavesialueella noin 1,2 km ja siitä varsinaisella muodostumisalueella noin 700 m. Alueella tulee selvittää lähellä vedenhankintaa varten tärkeän pohjavesialueen rajaa, mutta varsinaisen pohjavesialueen rajauksen ulkopuolella, tehtävän rakentamisen vaikutukset pohjaveden määrään ja laatuun. Tarvittaessa on tehtävä maastossa tutkimuksia (mm. pohjaveden paineellisuus, pohjaveden pinnan korkeus, maaperän laatu, virtausolosuhteet ym.). Lisäksi on selvitettävä radan rakentamisessa käytettävät materiaalit ja niiden vaikutukset pohjaveteen sekä arvioitava riskit ja mahdolliset vaikutukset vedenottamoon onnettomuus- ja vahinkotilanteissa ja etenkin pahimmassa mahdollisessa skenaariossa (esim. kemikaalionnettomuus lähellä vedenottamo). Mahdollisten

19.10.2023

haitallisten vaikutusten ehkäisy- tai lieventämiskeinona tulee tarkastella suojausten rakentamista.

Rakentamistoimenpiteitä suunniteltaessa on otettava huomioon mitä vesilain 3:2§:ssä on säädetty: Mikäli hanke voi muuttaa pohjaveden määrää tai pohjaveden laatua, ja tämä muutos olennaisesti vähentää tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoisuutta tai muutoin huonontaa sen käyttökelpoisuutta taikka muulla tavalla aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vedenotolle tai veden käytölle talousvetenä, on hankkeella oltava lupaviranomaisen lupa. Lisäksi rakentamisen ja käytön vaikutuksia tulee seurata. Seuranta tulee aloittaa ennen rakentamistoimenpiteitä.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojelu nostaa esiin keskeisen selvityksen, joka tulee huomioida arvioinnissa: Epilänharju- Villilä (A) pohjavesialueen geologinen rakenneselvitys, päivitys 17.09.2018 (GTK).

Vaikutukset luontoarvoihin ja eläimistöön

Pirkanmaan liitto toteaa, että YVA-ohjelmassa on tunnistettu suunnittelualueen sijaitsevan osittain luonto- ja virkistysarvoiltaan merkittävien alueiden lähellä. Etenkin Ylöjärven keskustan pohjoispuolella radan linjaus kulkee useiden virkistys- ja suojelualueiden lähituntumasta. Lisäksi radan lähituntumassa sijaitseva kantatien 65 osuus on Pirkanmaan luonnosvaiheen vaihemaakuntakaavassa tunnistettu eläimille merkittävää estevaikutusta aiheuttavaksi tieyhteydeksi. Voidaan todeta, että monet niistä perusteista, joiden myötä kaavamerkintää kantatielle ehdotetaan, pätevät myös tälle radalle. YVA-ohjelmassa onkin tunnistettu ratayhteyden eläimistöille mahdollisesti aiheuttama estevaikutus ja mahdolliset tarpeet sen vähentämiselle. Pirkanmaan liitto kannustaa tarkastelemaan teemaa huolellisesti.

Myös Tampereen kaupungin ympäristönsuojelu toteaa, että suunnittelussa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon yleiskaavan mukaiset ekologiset yhteystarpeet ja lisätä luonnon monimuotoisuutta sekä lajien liikkumisen mahdollisuutta erityisesti radan poikki. Myös liito- oravan liikkuminen kaksoisraiteen toteutuessa tulee arvioida.

Suomen riistakeskus nostaa esiin, että arviointiohjelman mukaan ratahanke voi aiheuttaa ekologisille yhteyksille haittaa aiheuttamalla esteen tai haitan eläinten liikkumiselle ja aiheuttamalla häiriötä ympäristöönsä sekä rakentamisen että käytön aikana. Suomen riistakeskus katsoo, että jo olemassa oleva rata huomioon ottaen muutos nykytilaan on todennäköisesti tässä tapauksessa melko vähäinen, mutta estevaikutuksen lisääntyminen ja eläinten kulkureittien muuttuminen on syytä arvioida myös keskeisen riistalajiston (mm. hirvi ja pienet hirvieläimet, metsäjänis, rusakko, suurpedot) osalta osana

arviointiohjelmaa. Lisäksi on syytä arvioida mahdollisuudet ohjata esimerkiksi hirvieläinten liikkumista siten, että junan alle jäävien eläinten määrä ei kasvaisi liikenteen lisääntymisestä huolimatta. Tarkastelussa on hyvä pyrkiä arviomaan myös muutosten aiheuttamat mahdolliset heijastevaikutukset lähialueen tiestöllä tapahtuviin eläinonnettomuuksiin.

Tampereen kaupungin ympäristönsuojelun lausunnon mukaan Ryydynpohjan alueella radan viereisessä ojassa on havaittu Viitasammakkoa, jota on selvitetty Ryydynpohjan asemakaavoituksen yhteydessä. YVA:ssa tulee arvioida hankkeen vaikutukset viitasammakolle sekä sen elinpiirille. Erityisesti työnaikaiset vaikutukset tulee arvioida, koska lähin esiintymä on radanvarren ojassa.

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänöksiin

Pirkanmaan maakuntamuseo katsoo tarpeelliseksi kiinnittää huomiota YVA-ohjelmassa käytettyihin kulttuuriympäristön käsitteisiin. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tulisi käyttää Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnossa mainittuja vakiintuneita termejä ja arvioida vaikutuksia erikseen kuhunkin kulttuuriympäristön osa-alueeseen.

Arkeologista kulttuuriperintöä ja niihin kohdistuvaa vaikutusten arviointia käsittelevät osuudet YVA-ohjelmassa ovat hyvin suppeat. Muinaisjäänöksiä käsittelevässä alaluvussa 4.7.4 on virheellisesti viittaus RKY-kohteeseen. RKY-kohteet eivät liity muinaisjäänöksiin tai arkeologiseen kulttuuriperintöön, vaan ne ovat Museoviraston viimeksi vuonna 2009 päivitetystä inventoinnista tunnistettuja valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Viittaus tulisi poistaa.

Pirkanmaan maakuntamuseo näkee YVA-ohjelman suurena puutteena arkeologisen inventoinnin puuttumisen kaksoisraidehankkeen suunnittelualueella vaikutustenarvioinnin taustaksi tehtävien selvitysten joukosta. Hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön ei voida arvioida ilman asianmukaista selvitystä. Maakuntamuseo on kertonut inventoinnin tarpeellisuudesta useaan otteeseen, mutta siitä huolimatta YVA-ohjelman sivulla 74 todetaan, ettei arkeologista inventointia katsota tässä vaiheessa tarpeelliseksi tehdä.

Kaksoisraidehankkeen suunnittelualueen ympäristössä sijaitsee sekä esihistoriallisia että historiallisen ajan arkeologisia kohteita. Lisätietoja inventoinnin sisältövaatimuksista ja tutkimusten tilaamisesta saa Pirkanmaan maakuntamuseolta. Lausunnossa on ohjeistettu myös arkeologisten arvioinnin toimittamisesta ja raportoinnista. Konsultoituaan Museovirastoa vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta maakuntamuseo toteaa, ettei hankealueella ole vedenalaisen arkeologisen inventoinnin tarvetta.

19.10.2023

Arkeologisen selvityksen pohjalta tehtävässä vaikutustenarvioinnissa tulee arvioida hankkeen vaikutuksia arkeologiseen perintöön kiinteiden muinaisjäännösten ja muiden kulttuuriperintökohteiden osalta. Myös rakentamisaikaisia vaikutuksia tulee arvioida.

YVA-ohjelmasta ei käy ilmi mikä on arvioitu vaikutusalue, jolla rakennettuun ympäristöön ja maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on tarkoitus tutkia. Rakennettuun ympäristöön ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin kannalta olisi tärkeää, että ohjelmassa tuotaisiin ilmi nykyisen ratakäytävän leveys sekä ratakäytävän leveys kaksoisraiteen rakentamisen jälkeen. Vaikutustenarviointi tulee ulottaa koko sille alueelle, jolle ratamuutoksilla voidaan olettaa olevan välittömiä tai maisemallisia vaikutuksia.

Pirkanmaan maakuntamuseon näkemyksen mukaan ainakin keskeisimmät selvitykset olisi hyvä listata tarkemmin jo YVA-ohjelmaan, jolloin viranomaisilla olisi mahdollisuus varmistaa, että lähdeaineistot on tunnistettu asianmukaisesti. Keskeisimpiä selvityksiä ovat Pirkanmaan maakuntakaavaa varten laaditut maiseman ja rakennetun ympäristön selvitykset, Museoviraston RKY-inventointi 2009 sekä Ympäristöministeriön VAMA 2021-inventointi. Lisäksi Pirkanmaan maakuntamuseo huomauttaa, että hankealueen tai siihen välittömästi rajautuvien pihapiirien, rakennusten, siltojen ja muiden rakenteiden osalta ei ole kaikilta osin käytettävissä kattavaa inventointia. Vaikutustenarvioinnin yhteydessä aineistoa on tarpeellisin osin syytä täydentää.

Yhteenveto mielipiteistä

Kaikki mielipiteet saapuivat Ylöjärven puoleiselta osuudelta. Mielipiteissä korostettiin tavarajunien aiheuttamaa melu- ja värinähaittaa, puunkuormausalueen siirron tarpeellisuutta sekä junaseisakkeen perustamista sen tilalle. Useissa mielipiteissä kannatettiin vaihtoehtoa VE1, koska taajama-alueella ei kuitenkaan voi ajaa 250 km/h. Lisäksi huomioitiin, että aiemmin rataa oli suunniteltu nykyisen radan itäpuolelle, mutta nyt länsipuolelle, joka aiheuttaisi enemmän haittaa etenkin Heinikon ja Takamaan alueella.

Keijärven kohdalla mielipiteessä esitettiin radan levenemisen haittoja sekä asutukselle, että järven pienemmälle osalle. Aiemmissa esittelyissä oli puhuttu 5 metrin levenemisestä, mutta yleisötilaisuudessa esitetty 20–30 metrin suoja-alue veisi suuren osan kiinteistöstä ja pienentäisi pienemmän järven osaa. Kaupungilta saadun tiedon mukaan, pohjassa voisi olla myrkyllisiä aineita Mikkolantiellä olleista alumiiniverstaista, jonka vuoksi ruoppaus ei olisi suotavaa. Radan rakentaminen isomman järviosuuden puolelle olisi kannatettavampaa. Alueella on runsaasti linnustoa ja muuta

19.10.2023

eläimistöä mm. haikara, joutsen, nokikana ja sorsia. Lisäksi radan levenemisestä aiheutuisi maisemahaittaa perinnemaisemaan.

Soppeenmäen korkeiden kerrostalojen ylimmissä kerroksissa ongelmana on koettu tärinä ja huojunta, joiden selvittämiseksi on tehty mittauksia. Selvityksen perusteella ”Artturintornin osalta tärinää voisi pienentää rakennuksen ja radan väliin rakennettavalla tukiseinärakenteella. Tarvittava rakenne olisi järeä, eikä kuitenkaan poistaisi ongelmaa vaan pienentäisi värähtelyä jonkin verran. Ainoa tehokas tunnistettu tapa vähentää värähtelyä on hiljentää ongelman aiheuttavien tavarajunien ajonopeutta, mitkä todettiin olevan merkittävä vaikutus kohteen tärinän suuruuteen.” Taloyhtiö esittää, että em. toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi asumishaitan vähentämiseksi. Selvitys ja toimenpiteet tuotiin esiin myös toisessa mielipiteessä. Lisäksi Kuruntien sillassa on jo hakateräkset ruostumassa halkeamien kohdalla, joten silta menee mitoitustenkin takia uusiksi ennen kaksoisraiteen valmistumista.

Ylöjärven keskustan Kirkonseudun kerrostaloissa tärinähaitta on lisääntynyt viime vuosina ja aiheuttaa sisätiloissa tavaroiden heilumista, joka aiheuttaa huolta myös talojen rakenteiden vioittumisesta. Meluhaitta on lisääntynyt lisääntyneen raideliikenteen myötä ja junien kulku öiseen aikaan haittaa nukkumista. Melun takia ikkunoita ei voi pitää kesäaikaan auki. Pitkien puutavarajunien veturit pidetään käynnissä lastauksen ajan, josta aiheutuu dieselin hajua ympäristöön. Lähellä sijaitsevan siirtolapuutarhan tuotteiden puhtautta ja terveellisuyttä epäillään. Asukkaat toivovat puunkuormausalueen siirtoa ja melu- ja tärinähaittojen ehkäisyä esimerkiksi meluvallilla. Näihin tulisi puuttua nopeammin kuin 10 vuoden päästä, jos kaksoisraiteen rakentaminen kestää niin kauan. Tällä parannettaisiin ihmisten viihtyvyyttä ja estettäisiin ihmisten sairastuminen. Lisäksi estettäisiin tärinän aiheuttamat haitat rakennuksille. Asuntojen arvojen laskusta oltiin myös huolissaan.

Rotikon alueelta saapuneessa mielipiteessä kannatettiin kaksoisraiteen rakentamista länsipuolelle ja vaihtoehtoa VE1, jolloin kaksoisraide rakennettaisiin nykyisen viereen. Kantatie 65 melu lisää meluvaikutusta ja sen huomioimiseksi mietittiin parempaa maantien pinnoitusta. Melu- ja tärinähaitat tulee huomioida. Toisessa mielipiteessä Kortteentien asukas on havainnut jo nykyään junien kulkevan Kortteen oikaisun kohdalla 185 km/h ja äänen olevan kovaääninen. Myös yleisötilaisuudessa kerrottiin maksiminopeuden olevan jo 200 km/h, eikä taajama-alueella saisi mennä lujempaa. Kannatettavana pidettiin vaihtoehtoa VE1, jos meluhaitoista oikeasti huolehditaan. Kaarteen suoristuksesta säästyneillä rahoilla voisi parantaa nykyisiä meluvalleja tai rakentaa uusi erillinen meluvalli radan varteen, jossa ei olisi aukkoja asutuksen kohdalla. Lisäksi pidettiin tärkeänä, että Ylöjärvi saisi oman asema lähi- tai kaukojunien käyttöön, joka parantaisi kulkuyhteyksiä mm. Helsinkiin.

Heinikon alueen mielipiteessä pidettiin nykyisen radan korjaustöitä ainoana mahdollisena vaihtoehtona. Syynä maatalouselinkeinon loppuminen peltoalan pienemisen ja kustannusten kasvun myötä. Heinikon alueen mielipiteissä todettiin, että radalla on jo nyt merkittävä tärinähaitta, joka aiheutuu hitaasti kulkevien pitkien ja painavien tavarajunien liikenteestä. Tärinä tuntuu taloissa sisällä. Asukkaat näkevät, että olemassa olevat ongelmat tulee ratkoa ensin, ennen kuin lisätään kapasiteettia. Melu aiheuttaa haittaa, jota pitäisi estää rakennuksia parantamalla, ettei aiheutuisi kiinteistöjen arvojen laskua. Heinikon alueen mielipiteessä pidettiin alueen eläimistöä ja virkistysarvoja tärkeinä. Alueella on runsaasti eläimistöä, kuten kauriita, kettuja, kytä, vaskitsaa, sammakoita ja rusakoita sekä linnuista haikaroita, joutsenia ja tikkoja. Myös liito-oravaa nähtiin alueella 2017, mutta on siirtynyt pois alueen rakentamisen jälkeen. Alueella on mahdollisesti myös lepakoita. Todettiin myös, että Ylöjärven maine puutarhakaupunkina kärsisi luontoa tuhoamalla.

Lakialan Raivion kohdalla kannatetaan radan lisäämistä, mikäli se lisätään nykyisen radan länsipuolelle, kuten alkuperäisissä ehdotuksissa oli esitetty. Itäpuolelle rakennettu vaihtoehto kulkisi omakotitalon ylitse. Melusta ei ole koettu haittaa, mutta jos Takamaan keskustan lähellä olevalle pientaloalueelle laitetaan länsipuolelle meluaita, mutta itäpuolelle ei, niin pahentaako se äänen heijastumisen vuoksi melua itäpuolella. Kyseissä kohdassa on myös yleinen radan ylityspaikka, josta kuljetaan kävellen, mopoilla ja maastopyörillä. Meluaita voisi estää kielletyn radan ylittämisen ja lisätä turvallisuutta.

Lakialan Särkijärven rannalla oleville kesämokeille aiheutuisi suurta haittaa asumis- ja virkistyskäytölle ja lasten turvallisuudelle, jos rata rakennetaan itäpuolelle. Rakennettava raide ulottuisi aivan mökkien ja metsänhoitorakennusten pihapiiriin. Uusi nopea lisäraide aiheuttaisi myös nykyistä voimakkaamman tärinän ja kaukaa alkavan runkomelun radan ja mökkien välisen suomaaston takia. Näihin haittavaikutuksiin vedoten olisi suotavaa, että nykyinen ajonopeus riittäisi junille, jolloin ei tarvita lisäraidetta.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Yleiset huomiot ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Pirkanmaan ELY-keskus yhteysviranomaisena toteaa, että Lielähti-Lakiala-kaksoisraide-hankkeen YVA-ohjelma täyttää ympäristövaikutusten arviointiohjelmalle YVA-laissa ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (277/2017, YVA-asetus) asetetut sisältövaatimukset pääosin. YVA-ohjelmasta saa yleisellä tasolla kattavan kuvan hankkeesta ja ympäristön nykytilasta sekä

tulevasta ympäristövaikutusten arvioinnista. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laatimiseen. Arviointiohjelma on selkeä. Havainnollistavat kuvat ja taulukot helpottavat luettavuutta. Haasteena on pitkän ketjumaisen hankkeen esittäminen kartoilla, jossa radan levenemisen tarkastelu on vaikeaa. Ohjelmassa mainittu paikkatieto-ohjelma helpottaa tarkastelua jatkossa, mutta myös paperiversioissa on oltava mittakaavallisesti sopiva ja riittävän havainnollinen kartta.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu asianmukaisesti ratahankkeeseen liittyvät keskeiset ympäristövaikutukset. Yhteysviranomaisella ei ole huomauttamista arvioitavista vaikutustyypeistä. Hankkeen luonne huomioon ottaen yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että YVA-menettelyssä pyritään paitsi tunnistamaan ja arvioimaan hankkeen merkittävät vaikutukset, myös etsimään keinoja haitallisten vaikutusten estämiseksi tai vähentämiseksi.

Tärkeää on, että tuleva arviointi tehdään arviointiohjelman mukaisesti ja seuraavassa esitettävät yhteysviranomaisen näkemykset huomioiden. Hankkeen vaikutusten luonteesta johtuen hankkeesta vastaavan ja arviointia tekevien alojen asiantuntijoiden tulee käydä läpi myös kaikki muut ohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet sekä ottaa näissä esitetyt tiedot tarpeellisessa määrin huomioon arviointeja tehdessään.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen kuvaus, tausta sekä tavoitteet. Hankkeen tavoite on selkeä ja hanke tukee sekä valtakunnallisia että maakunnallisia tavoitteita. YVA-menettelyn eteneminen sekä aikataulu on esitetty arviointiohjelmassa riittävällä tarkkuudella. Ratasuunnittelusta on kerrottu yleisesti, mutta hankkeen tekninen kuvaus puuttuu kokonaan. Yhteysviranomaisen esittää, että selostuksessa käytäisiin periaatteellisesti läpi radan vaatimat penkereet, suojavyöhykkeet ja muut mahdolliset tilaa vaatimat rakenteet.

Lielähti–Lakiala-hankevaihtoehdot on muodostettu vuonna 2015 laaditun Tampere–Ylöjärvi aluevaraus selvityksen pohjalta (Liikennevirasto 2015). Nyt käynnissä olevan yleissuunnittelun alkuvaiheessa on laadittu aluevaraus selvitykseen pohjautuvat alustavat kaksoisraiteen raidegeometriat, jotka mahdollistavat tavoitenopeudet 200 km/h ja 250 km/h. Alustavan raidegeometrian suunnittelun yhteydessä on tehty uuden raiteen puolisuustarkastelu, jossa arvioidaan uuden raiteen sijoittumista suhteessa nykyiseen raiteeseen. Tarkastelussa huomioidaan mm. ratasuunnittelun teknisiä asioita, luontoarvot ja rakennukset. Puolisuus otetaan huomioon YVA-selostuksen vaikutusarvioinneissa.

Puolisuustarkastelua tarkennetaan YVA-prosessin aikana sekä

19.10.2023

yleissuunnitelmassa, ja se saattaa muuttua hankkeen edetessä. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaihtoehtojen valinnat on arviointiohjelmassa perusteltu ja vaikutusten arviointi voidaan toteuttaa esitetyllä tavalla. Mikäli arvioinnissa päädytään erilaisiin puolisuusratkaisuihin tai oikaisuihin, tulee varautua vaihtoehtojen tarkentamiseen tai mahdollisiin uusiin vaihtoehtoihin. Kaikkien hankevaihtoehtojen vaikutukset tulee arvioida tasapuolisesti ja yhteismitallisesti.

Vaihtoehtoisissa VE1 ja VE2 Ylöjärven liikennepaikalle esitetyt matkustajaliikenteen seisakkeet huomioidaan tilavarauksina. Lausunnoissa on esitetty myös Teivo-Mäkkylän osayleiskaava-alueen ja Siltatien Perkonmäen sopivuutta seisakepaikoiksi. Näiden tilavarausten huomioiminen YVA-menettelyssä jää hankkeesta vastaavan harkittavaksi.

Kaksoisraiteen suunnittelun lähtökohtana on, että raakapuuterminaalitoimintoja ei ole Ylöjärven liikennepaikalla kaksoisraiteen toteutuessa. Pirkanmaan liitto ja Ylöjärven kaupunki esittävät lausunnoissaan kaksoisraiteituksen jatkamista Ahvenusjärvelle asti ja että sitä tarkasteltaisiin suunnittelussa vaihtoehtona. Pirkanmaan liitto vielä toteaa, että mikäli tämä osoittautuu mahdottomaksi tai kannattamattomaksi, on puuterminaaliasia perusteltua huomioida ainakin osioissa 2.4 ja 5.8 kuvatuissa yhteisvaikutuksissa muiden alueellisten hankkeiden kanssa. Yhteysviranomaisen pitää mahdollisena uuden vaihtoehdon mukaan ottamista selostusvaiheessa, jos se on hankkeen kannalta mahdollista.

Yhteysviranomaisen arvioi hankevaihtoehtojen vertailun vaihtoehtoon 0+ riittäväksi eikä edellytä tässä hankkeessa tarkasteluun lisättäväksi vaihtoehtoa 0, jossa mitään toimenpiteitä ei tehtäisi. Arviointiohjelmasta ei selviä, kuinka laajamittaisista parannustoimista on vaihtoehdossa 0+ kysymys ja näin ollen sen vaikutusten arvioinnin menetelmiin on vaikea ottaa kantaa. Vaihtoehdon 0+ kuvausta tulee täsmentää arviointiselostukseen.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Ohjelmassa on kuvattu rakentamisen aikaisia vaikutuksia. Vaihtoehtojen rakentamisen aikaiset vaikutukset kootaan arviointiselostukseen osaksi vaihtoehtojen vertailua. Rakentamisen aikaisista vaikutuksista tarkastellaan pääasiassa liikenteelle, asutukselle ja asukkaille sekä luonnonympäristölle aiheutuvia haittoja. Arvio vaikutuksista perustuu asiantuntija-arvioihin kunkin vaihtoehdon vaatimista rakentamistoimenpiteistä sekä niiden sijainnista suhteessa muun muassa asutukseen ja liikenneväyliin. Arviointiselostuksessa esitetään myös rakentamisen aikaisten haittojen lieventämistoimenpiteet.

Yhteysviranomaisen pitää kuvausta riittävänä. Lisäksi eri vaikutusosioissa on nostettu rakentamiseen liittyviä asioita, jotka tulee huomioida arvioinnissa.

Hankkeen liittyminen muihin suunnitelmiin ja ohjelmiin

Muihin suunnitelmiin olisi hyvä täydentää tieto Tampereen seudun rakennesuunnitelmatyöstä ja siihen liittyvästä liikennejärjestelmäsuunnittelusta. Lisäksi Tampereen läntisen ratayhteyden selvitystyötä olisi hyvä kuvata.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on kuvattu arviointimenettelyn vaiheet ja aikataulu sekä osallistuminen ja tiedottaminen. Yhteysviranomaisen toteaa, että kokonaisuutena hankkeesta on tiedotettu YVA-lain edellyttämällä tavalla.

Ympäristön nykytila ja sen kehitys

Arviointiohjelmassa kuvataan hankealueen ympäristön tilaa pääasiassa sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on mahdollista.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 3 §:n mukaista todennäköisen vaikutusalueen kehitystä ilman hanketta on kuvattu lyhyesti kappaleessa 3.4. Kuvauksessa hankkeen toteutumatta jäämisen vaikutukset kohdentuisivat todennäköisesti erityisesti ratayhteyden pohjoispuolisille alueille, koska nämä alueet jäävät tällöin vaille nopean yhteyden luomaa kasvupotentiaalia. Selostuksessa tulee esittää hahmotelma nykytilan todennäköisestä kehityksestä, jos hanketta ei toteuteta.

Suunnittelualan kaavatilannetta tulee tarkentaa joka tasolla ja niitä koskevat kaavamääräykset on huomioitava hankkeen suunnittelussa.

Nykytilakuvaukseen liittyviä huomioita on esitetty lisää jäljempänä tässä lausunnossa kunkin vaikutuksen kohdalla.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät sekä vaikutusalue

Ympäristön nykytilan kuvaus ja tarkasteltavat vaihtoehdot on esitetty arviointiohjelmassa. YVA-ohjelmassa on esitetty lähtökohtana arvioinnin todennäköisesti merkittävimmät vaikutukset ja kohteet. Näitä ovat asutukseen, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen (meluvaikutukset) kohdistuvat vaikutukset, luonnonympäristöön ja luonnonvaroihin kohdistuvat vaikutukset sekä maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset. Vaikutuskohteet ovat perustellut.

Ohjelman mukaan suorat vaikutukset ovat tunnistettavissa nimenomaan radan välittömässä läheisyydessä. Radan aiheuttaman melun yli 55 dB alue ulottuu avoimessa maastossa muun muassa liikennemäärästä, liikenteen koostumuksesta ja nopeuksista riippuen enimmillään 100–200 metrin päähän. Vaikutukset liikenteeseen, liikkumiseen, sekä maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen sekä laajimmin aluerakenteeseen ovat luonteeltaan välillisiä ja ulottuvat hyvin laajalle. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että vaikutusten arvioinnin kannalta on oleellista kuvata kaksoisradan vaatimaa tilaa, vaikka se ymmärrettävästi on vaikeaa suunnittelun alkuvaiheen vuoksi. Tarkkojen metrimäärien sijaan voisi ainakin kuvata radan, penkereen sekä suoja-alueen vaihteluun vaikuttavia seikkoja ja mahdollisia vaihteluvälejä metreinä.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Tampereen ja Ylöjärven kaupunkien alueilla ja radan ympäristössä on käynnissä useita maankäytön kehityshankkeita, jotka on kuvailtu Muut hankkeet -osiossa 2.4. Teknisenä korjauksena todettakoon, että yhteisvaikutuskappaleessa 5.8 viitataan kappaleeseen 3.4. Ohjelmasta saa käsityksen, että yhteisvaikutuksia ei tulla arvioimaan, koska muita hyväksytyjä merkittäviä maankäytön hankkeita ei ole alueella. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon muut olemassa olevat ja hyväksytyt hankkeet. Esimerkiksi olemassa olevan tiestön meluvaikutuksia on arvioitava ja mallinnettava yhteisvaikutuksina.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön, aluekehitykseen ja aineelliseen omaisuuteen

Vireillä olevaa Pirkanmaan vaihemaakuntakaavaa teemalla Energia ja elonkirjo ei ole mainittu ohjelmatekstissä. Tämän on tuonut esiin myös Pirkanmaan liitto antamassaan lausunnossa.

Tampereen kantakaupungin vaiheyleiskaava valtuustokaudelta 2017–2021 on saanut lainvoiman vuonna 2023. Tieto tulee huomioida hankkeen jatkotyöstössä. Vireillä olevan vaiheyleiskaavan luonnos valtuustokaudelta 2021–2025 on ollut tänä vuonna nähtävillä, ja siihen liittyi kohdennettu tarkastelu Lielahden-Hiedanrannan osa-alueiden kehittämisperiaatteista. Kohdennettu tarkastelu tulee huomioida hankkeessa. Tampereen kaupunki on tuonut kaavatilanteen yksityiskohtaisemmin esille antamassaan lausunnossa.

YVA-ohjelman mukaan kaksoisraiteen rakentamista ei voida pitää kaikilta osin Ylöjärven yleiskaavojen mukaisena. Jatkotyössä onkin hyvä käydä kaava kerrallaan läpi hankkeen kannalta haasteelliset kohdat.

Asemakaavatilanne on kuvattu ohjelmatekstissä niukasti. Jatkotyössä on tarpeen käydä myös asemakaavat eritellysti läpi. Lisäksi on huomioitava Ylöjärven kaupungin lausunnossa mainitut radan yli- tai alikulut ja muut yhteystarpeet vuorovaikutuksessa kaupungin tahojen kanssa.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee esittää arvio vaikutuksista aineelliseen omaisuuteen huomioiden, voiko mainittuja vaikutuksia syntyä ja missä laajuudessa. Aineelliseen omaisuuteen kohdistuvina vaikutuksina tulee tarkastella hankkeen vaikutusta siihen, miten ihmiset käyttävät kiinteää ja irtainta omaisuuttaan.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Sosiaaliset vaikutukset

Arviointiohjelmassa on todettu, että sosiaaliset vaikutukset tullaan arvioimaan ja siinä hyödynnetään eri tilastoja, arvioinnissa saatavaa muuta aineistoa ja eri yhteyksissä saatua palautetta. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vaikutuksia ihmisiin arvioitaessa on otettava huomioon myös sosioekonomiset vaikutukset. Mielipiteissä tuotiin esiin mm. maa- ja metsätilojen toiminnoille aiheutuvat taloudelliset haitat.

Melu

YVA-ohjelman mukaan arvioinnin tärkeimpänä tukena toimivat nykytilanteelle ja vaihtoehdoille laadittavat laskennalliset melumallinnukset. Melulaskennat laaditaan pohjoismaisilla raideliikennemelun laskentamalleilla 2 m laskentakorkeudelle. Tulokset esitetään 5 dB välein olevina meluvyöhykkeinä. Melulähteinä laskennoissa huomioidaan ratojen lisäksi merkittävimmät tiemelulähteet (KVL > 10 000) ja suunnitellut raitiotielinjat. Mallinnettavissa tilanteissa on huomioitu mm. päivä- ja yöaikainen melu nykytilanteessa ja ennustetilanteessa, ilman lievennystoimia ja niiden kanssa. Yhteysviranomaisen pitää mallinnusten suunnitelmaa hyvänä. Arvioitavien vaihtoehtojen mukaan kaksoisraiteen suunnittelun lähtökohtana on, että raakapuuterminaalitoimintoja ei ole Ylöjärven liikennepaikalla kaksoisraiteen toteutuessa. Tavarajunaliikenteen melun tulee selkeästi ilmetä mallinnoista sekä nykytilanteessa että mahdollisen raakapuuterminaalitoiminnan siirron jälkeen. Tavarajunaliikenteen melua aiheutuu mielipiteiden mukaan runsaasti yö aikaan ja varsinkin raakapuunlastaus on havaittu unta häiritseväksi toiminnoksi.

Ohjelman mukaan melusuojausten suunnittelussa huomioidaan melun ohjearvot (VNp 993/92). Rajauksena kuitenkin se, että rata-alueelle osoitettavien meluseinien enimmäiskorkeutena käytetään 4 m. Rajaus johtuu siitä, että yli 3–4 m korkeiden jälkeen meluseinän korottamisen

kustannustehokkuus on erittäin huono ja on erittäin todennäköistä, että jatkosuunnitteluvaiheessa yli 4 m korkeita meluseiniä ei missään tapauksessa tulla rata-alueelle esittämään. Meluvallien korkeus voi olla suurempi. Yhteysviranomaisen katsoo, että meluntorjunnan mitoituksen tulee esittää parasta mahdollista meluntorjuntatilannetta ilman melusteiden korkeuden rajaamista. Meluntorjunta tulee mitoittaa ja esittää arviointiselostuksessa siten, että kaikki raideliikenteen melulle altistuvat asukkaat saadaan suojattua ja melutaso jää alle ohjearvojen. Jos jossain kohtaa ei teknisesti ole mahdollista toteuttaa ohjearvot alittavaa meluntorjuntaa, tulee tämä perustella erikseen kohdekohtaisesti. Arviointiselostuksessa voidaan arvioida melusteiden lisäksi myös muiden lieventämistoimien vaikutuksia ja mahdollisuuksia meluongelmien ratkaisemiseen. Selostuksessa tulee myös esittää junien nopeuden noston vaikutukset melupäästöön sekä saatavilla olevat lähtötiedot vastaavista junista radalla käytettävillä nopeuksilla. Lieventämistoimia suunniteltaessa tulee arvioida, voidaanko raideliikenteen, suunnitellun raitiotiemelua ja tiemelua torjua samalla meluntorjuntarakenteella (yhteismelutarkastelu).

Mallinnuksissa lasketaan päivä- ja yöajan keskiäänitasovyöhykkeille jäävien herkkien kohteiden (kaavojen mukaiset asuin- tai lomarakennukset, hoito- tai oppilaitokset, Natura- ja luonnonsuojelualueet) määrät eri vaihtoehdoissa (LAeq 7-22, 5 dB välein). Lisäksi lasketaan eri vaihtoehdoissa em. meluvyöhykkeille jäävien asuin- ja lomarakennusten sekä asukkaiden määrät, jolloin rataoikaisuvaihtoehtoja voidaan vertailla suhteessa toisiinsa.

Ohjelman mukaan joissakin väyläsuunnitteluhankkeissa on selvitetty junan ohiajon aiheuttaman melun hetkellisen enimmäisäänitason LAFmax suuruutta. Tässä selvityksessä ei hetkellistä enimmäisäänitasoa esitetä selvittävän, sillä keskiäänitason katsotaan tuottavan riittävästi tietoa hankkeen meluvaikutuksista ja vaihtoehtojen eroista toisiinsa nähden.

Yhteysviranomaisen katsoo, että tässä vaiheessa hankkeen suunnittelua keskiäänitasotarkastelu riittää vaihtoehtojen vertailuun. Useimpien mielipiteiden mukaan kaukojunien nopeaa ohitusta ei pidetä niin häiritsevänä kuin tavarajunien pitkäkestoista liikkumista.

Jatkosuunnittelussa (yleissuunnitelmassa) vaihtoehdon tarkentuessa sisätilojen enimmäisäänitaso tulee selvittää. Ympäristöministeriön julkaisemassa ympäristöoppaassa 108/2003, todetaan, että ohiajon aiheuttama sisätilojen enimmäistaso asumiseen tarkoitetuissa tiloissa ei saisi ylittää enimmäisäänitasoa 45 dB (L_{Amax}). Mahdollisten haittavaikutusten lieventämistoimenpiteiden mitoittaminen ja sijoittaminen vaatii tarkkoja, melumallinnukseen pohjautuvia tietoja ohiajojen aiheuttamista melutasoista altistuvissa kohteissa

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sisätilojen melutason tarkastelussa tulee esittää, mitä julkisivun ääneneristävyuden arvoa/arvoja on käytetty.

19.10.2023

Osalle radan läheisyyteen rakennetuista asuinrakennuksista on asemakaavoissa määritetty julkisivunääneneristävyyden vähimmäistaso. Tätä tietoa tulee hyödyntää mahdollisuuksien mukaan arvioitaessa meluntorjunnan tarvetta. Kerrostalojen kohdalla melumallinnuksissa tulee huomioida melun leviäminen julkisivuilla eri kerroksiin.

Toiminnanaikaisen melun lisäksi YVA-selostuksessa tulee tarkastella myös eri vaihtoehtojen rakentamisesta aiheutuvaa melua ja siitä aiheutuvaa häiriötä. Tarvittaessa melun leviämistä tulee tarkastella mallintamalla vaikutusarvioinnissa tulisi tunnistaa rakentamiseen liittyvät louhintatarpeet ja määrät sekä niistä aiheutuvat melun haittavaikutukset ympäristöön.

Tärinä ja runkoääni

YVA-ohjelmassa tärinän ja runkoäänen lähtötiedot on tunnistettu kattavasti. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että tärinäarviointi, mukaan lukien runkoääni, suoritetaan sekä henkilöjunaliikenteen että tavarajunaliikenteen osalta. Molempien liikennemuotojen tulevaan kehittymiseen liittyy epävarmuuksia, jotka tulee huomioida arvioimalla useita eri tulevaisuuden skenaarioita. Arvioinnissa tulee tarkastella myös pahin tilanne, jossa raakapuuterminaali ei ole siirtynyt pois Ylöjärven keskustasta ja Tampereen läntinen ratayhteys ei ole toteutunut.

Useissa mielipiteissä kuvaillaan tärinän esiintymistä asuinrakennuksissa. Arviointiselostuksessa tulee esittää kohteet, joissa tärinästä saattaa olla häiriötä sekä lieventämistoimet, jotka ovat tarpeellisia ihmisten terveyden tai rakennusten suojelemiseksi. Myös nykyisen radan tärinävaikutukset ja olemassa olevat häiriintyvät kohteiden sijainnit ja määrät on esitettävä.

Runkomelun osalta tulee arvioida vaihtoehtoittain kohteet, joissa runkomelun siirtyminen asuinrakennuksiin tai muihin melulle ja runkomelulle herkkiin kohteisiin saattaa olla mahdollista. Lisäksi tulee esittää tarvittavat lieventämistoimet, jotka ovat tarpeellisia ihmisten terveyden ja erilaisten toimintojen suojelemiseksi sekä arvio niiden vaikutuksista.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Pintavedet

Nykytilakuvauksessa on kuvailtu suunnittelualueen valuma-alueet sekä taulukkomuodossa merkittävimpien lähellä (alle 500 m) sijaitsevien pintavesikohteiden sijainti suhteessa ratalinjaan. Lisäksi oleellisimmista pintavesikohteista on kuvailtu mm. koko, ekologinen tila, kalasto ja mahdollinen virkistyskäyttö. Nykytilan kuvaus on melko niukka, mutta kuvausta kerrotaan täydennettävän selostusvaiheessa.

Jatkosuunnittelussa tulisi esittää myös vedenlaatu osana nykytilan kuvausta.

Yhteysviranomaisen huomioi, että 4.5 Pintavedet ja kalasto -kappaleessa sanotaan (s. 42), että ratahanke kulkee neljän valuma-alueen kautta. Heti seuraavassa virkkeessä ja pintavesikohteet luettelevassa taulukossa on kuitenkin listattu viisi valuma-alueita. Kappale kaipaa siis vielä tarkennusta. Lisäksi pintavesikohteita olisi helpompi kuvata kartan avulla taulukon lisäksi.

Vaikutusten arvioinnin menetelmät on pintavesien osalta kuvattu tarkasti ja menetelmät ovat riittäviä. Hyvä, että vaikutusarvioinnissa eritellään rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset, sekä otetaan huomioon vesienhoidon tavoitteet vaikutusalueen vesistöissä. Tyypilliset vaikutukset on tunnistettu ja niiden merkittävyys on arvioitu oikeansuuruiseksi.

Mahdolliset arviointiin liittyvät epävarmuustekijät kerrotaan kuvattavan tarkemmin selostusvaiheessa, joka on hyvä asia.

Pohjavedet

YVA-ohjelman pohjaveden nykytilan kuvauksessa on esitetty ympäristöhallinnon pohjavesitietojärjestelmässä olevat pohjavesialueiden hydrogeologiset yleiskuvaukset. Hankealueen pohjavesien nykytilan kuvausta on esitetty täydennettäväksi YVA-selostusvaiheessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-ohjelman pohjaveden nykytilan kuvaus on vielä hyvin puutteellinen. Hankealueen pohjavesiolosuhteista, kuten pohjaveden pinnankorkeus, pohjavesivyöhykkeen yläpuolisen maaperän paksuus ja maalajit sekä pohjaveden virtaussuunta, on oltava tarpeeksi kattavat lähtötiedot, jotta merkittävät ympäristövaikutukset pystytään arvioimaan riittävällä tasolla. Epilänharju-Villillä A:n ja Ylöjärvenharjun pohjavesialueilta on olemassa olevaa tutkimustietoa, kuten esimerkiksi alueille laaditut geologiset rakenneselvitykset. Tarvittaessa jo olemassa olevia tutkimustietoja on täydennettävä lisätutkimuksin.

YVA-ohjelmassa esitetty suunnitelma pohjavesivaikutusten arvioinnista on pääpiirteittäin riittävä. Yhteysviranomaisen haluaa kuitenkin luokiteltujen pohjavesialueiden (Ylöjärvenharju ja Epilänharju-Villillä A) pohjavesivaikutusten osalta korostaa vielä seuraavia asioita. Rata kulkee 5 km matkan 100–300 metrin etäisyydellä Ylöjärvenharjun ja Epilänharju-Villillä A:n pohjavesialueista. Kahden kilometrin matkan Epilänharju-Villillä A:n pohjavesialueella, josta noin 1,7 km sijoittuu pohjavesialueen muodostumisalueelle, jossa pohjaveden päävirtaussuunta on vedenottamolle päin. Rata sijoittuu lähimmillään vain noin 300 metrin etäisyydelle vedenottamosta.

Hankkeen vaikutukset luokiteltujen pohjavesialueiden pohjaveden määrään ja laatuun tulee arvioida koko tällä ratajaksolla. Esimerkiksi pohjaveden pinnan alentamisella myös pohjavesialueiden lähialueilla voi olla negatiivisia vaikutuksia itse pohjavesialueiden pohjaveteen. Lisäksi pohjavesialueiden ulkorajat on määritelty olemassa olevan tutkimustiedon perusteella ja niiden tarkkaan sijaintiin voi liittyä epävarmuutta.

Pohjavesialueella tulee kiinnittää erityistä huomiota hankkeen työn- ja käytönaikaiseen hulevesienhallintaan, pohjavesisuojausten tarpeeseen sekä vedenottamon raakaveden turvaamiseen onnettomuustilanteissakin. Pohjaveden muodostumisalueen osalta tulee tarkastella hankkeen vaikutuksia alueella muodostuvan uuden pohjaveden määrään. Radan käytönaikaiset perushuoltotoimenpiteet, kuten vesaikontorjunta, tulee kuvata. Pohjaveden rakentamisen ja käytönaikaisen tarkkailun (laatu, määrä) periaatteet on hyvä sisällyttää jo YVA-selostukseen.

Radan rakenteista tulisi esittää periaatteelliset kuvaukset esim. poikkileikkauspiirustuksin sekä tunnistaa pohjavesialueille tai niiden välittömään läheisyyteen mahdollisesti sijoittuvat normaalista radasta poikkeavat rakenteet, kuten alikulkutunnelit.

Hankkeiden yhteisvaikutuksia arvioitaessa tulee pohjaveden osalta huomioida ainakin ELY-L Vt12/kt65 - Paasikiventien parantaminen välillä Lielähti-Santalahti - hanke.

Pinta- ja pohjavesien osalta tulee lisäksi tutustua huolella Tampereen kaupungin lausuntoon ja kaavamääräyksiin.

Vaikutukset luonnonoloihin ja suojelualueisiin

Alueen ympäröivän luonnon nykytilasta on kuvattu ohjelmassa pääpiirteet. Suunniteltu kaksoisraide kulkee voimakkaasti rakennetulla alueella, erityisesti radan eteläosissa. Ylöjärvellä rata-alueen varrella on Epilänharjun metsäisiä osia, jotka ovat merkittäviä virkistysalueita. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että luonnonympäristön nykytilan kuvauksessa on esitetty kattavasti ekologisen verkoston nykytilaa ja olemassa olevia esteitä erilaisiin selvityksiin perustuen.

YVA-ohjelmassa on kuvailtu hyvin suppeasti alueelle tehtäviä luontoselvityksiä, mitä yhteysviranomaisen pitää ohjelman puutteena. Suunnittelualueella on ohjelman mukaan tehty liito-orava- ja viitasammakkoselvitys vuonna 2022. Lisäksi ohjelmassa kuvataan, että ”selostusvaiheessa selvitetään hankealueen ja sen vaikutusalueella olevien uhanalaisten lajien esiintyminen”. Ohjelmasta jää epäselväksi, tehdäänkö alueella maastoselvityksiä muun lajiston osalta, vai toteutetaanko arviointi olemassa oleviin lähtötietoihin pohjautuen. Yhteysviranomaisen edellyttää, että selostusvaiheessa vaikutusalueelta on toteutettu riittävältä laajuudelta luontoselvitykset. Rakennettavilta kohteilta

19.10.2023

tulee selvittää uhanalaisten sekä EU:n luontodirektiivin liitteen II ja IV lajien ja uhanalaisten luontotyyppien esiintymät. Lähtötietoihin tulee sisällyttää lajitietokeskukselta saadut tiedot vaikutusalueen uhanalaisista ja muista huomionarvoisista lajeista (ml. suojelunarvoisten petolintujen pesäpaikat vaikutusalueella). Ohjelman mukaan arvioinnin painopiste on ratakäytävän levennyksiä sisältävissä kohdissa, mitä yhteysviranomaisen pitää asianmukaisena rajauksena.

Lielähti-Lakialan kaksoisraidehankkeen YVA-ohjelmassa hankkeen merkittävimmäksi luontovaikutukseksi on arvioitu ratakäytävän leveneminen. Leveneminen johtaa alueen ekologisten yhteyksien tilan heikkenemiseen, sekä reunavaikutuksen kasvamiseen ympäröivillä alueilla. Myös annetuissa lausunnoissa korostuu raidehankkeen vaikutukset ekologiseen verkostoon. Linjamaisen väylän leveneminen voi heikentää tai osittain jopa katkaista lajien siirtymistä ylläpitäviä käytäviä. Toisaalta hankkeen sijoittuminen olemassa olevan rataväylän varteen vähentää vaikutuksia. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota ekologisen verkoston tilan kehittymiseen hankkeen myötä ja miten haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä. Onnistuneilla lieventämis- ja kehittämistoimenpiteillä on jopa mahdollista kehittää menetettyjä tai heikentyneitä yhteyksiä alueella.

Alle kahden kilometrin etäisyydelle ratalinjasta sijoittuu kaksi Natura 2000- aluetta; Perkonmäki (SAC-alue, FI0356001) sekä Hirvijärvi (SPA-alue, FI0356005). Perkonmäen Natura-alue sijaitsee välittömästi radan itäpuolella ja Hirvijärvi noin 280 etäisyydellä rata-alueesta. Perkonmäen Natura-alue on vanhan metsän kohde, jonka lävitse kulkee luonnontilainen puro. Hirvijärvi on rehevä lintujärvi, jonka suojelun perusteena on 25 lintulajia. Arviointiselostuksessa tulee tarkastella mahdollisia vaikutuksia Natura-alueille ja arvioida luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arvioinnin tarve. Perkonmäen alueella arviointi tulee kohdentaa mahdollisiin vaikutuksiin alueen arvokkaassa pienvesiympäristössä. Hirvijärven alueella arvioinnissa korostuu radan muutoksista aiheutuva melun sekä häiriön lisääntyminen ja sen vaikutus linnustoon. Mikäli mahdollisia vaikutuksia ei voida ennalta poissulkea, tulee YVA-menettelyn yhteydessä toteuttaa luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä luonnonvarojen käyttöön

Hankkeen vaikutuksia geologisesti arvokkaisiin kohteisiin ei ole kuvattu. Hankkeen vaikutuksia tulisi tarkastella/selvittää kaikkien hankealueella sijaitsevien geologisesti arvokkaiden kohteiden osalta, erityisesti paikallisesti arvokkaan harjualueen Epilänharjun osalta, jota hankealue sivuaa. Myös Tampereen kaupunki lausunnossaan toteaa, että Epilänharju on osoitettu geologisesti arvokkaaksi harjualueeksi, jolloin alueen

suunnittelussa on otettava huomioon geologisten, maisemallisten ja luonnontieteellisten arvojen säilyminen.

Rakentamisen aikaisia vaikutuksia paikallisesti arvokkaaseen Epilänharjuun on vaikea arvioida, koska raiderakenteiden leveys jäi ohjelmaluonnoksessa epäselväksi.

YVA-ohjelmassa todetaan, että suunnittelualue sijoittuu Pirkanmaan arseeniprovinssin reunavyöhykkeelle. Lisäksi todetaan, että mustaliuskeita ei suunnittelualueella ole havaittu. Kallioperäkartan 1:200 000 mukaan hankealueelta on kuitenkin tulkittu mustaliuskeita magneettiselta kartalta. Edellä mainitut tiedot mustaliuskeista puuttuvat ohjelmassa esitetyiltä kallioperäkartalta (s.41, kuva 13). Ohjelmassa todetaan, että ”Maa- ja kallioperän leikkauksista ja louhinnoista saadaan usein maa- ja kiviaineksia, joita voidaan hyödyntää hankkeen rakennusvaiheessa”. Rakentamisen aikana hyödynnettävien maa- ja kiviainesten ympäristöturvallisuuden varmistamista ei ole kuvattu. Rakentamisessa hyödynnettävien maa- ja kiviainesten käytössä on huomioitava aineiden ympäristöturvallisuus.

Kaksoisradan suunnittelualueen eteläpuoliskolla esiintyy erityisesti paragneissejä, kuten kiilleliusketta ja seriittiliusketta sekä fylliittiä, kuten on kuvattu sivulla 40. GTK:n kallioperägeologian asiantuntijan mukaan näissä liuskejaksioissa saattaa esiintyä mustaliuskevälikerroksia, etenkin Lielähti-Ylöjärvi välillä, mutta paikoin myös pohjoisempaan. Erityistä huomiota on syytä näistä mahdollisesti muodostuvaan louheeseen ja sen sijoitteluun, ettei tällaisesta louheesta pääse muodostumaan hapanta valumaa. GTK:n nykyinen kallioperäkarta-aineisto ei ole riittävän yksityiskohtainen näiden kerrosten paikantamiseksi ilman maastotutkimuksia.

Lisäksi tulee huomioida itä-länsisuuntaiset heikkousvyöhykkeet, joilla on todennäköisesti vaikutusta rakentamiseen ja ne syytä ottaa huomioon viimeistään kaksoisraiteen rakentamisvaiheessa.

GTK:n tietovarantojen mukaan kaksoisraidehankkeen suunnittelualueella ei ole kiinnostavia luonnonkivikohteita, mutta sen sijaan on paljon havaintoja kyseisen ratahankkeen läheisyydestä laadultaan lujista kalliokiviainekohteista. Suunnittelualueen kallioista ja myös maaperästä on mahdollista saada käyttökelpoista kiviainesta ratarakenteisiin, kuten YVA-ohjelmassa asia on tuotu hyvin esille sivulla 42. Ratahankkeen kallioalueiden kiviaineksen soveltuvuutta muuhunkin rakentamisen kiviainekseksi voisi olla aiheellista selvittää.

Pirkanmaan liitto pitää hyvänä, että YVA-ohjelmassa on käsitelty maa- ja kiviainesten uusiokäyttöä sekä ylijäämämaiden sijoitusta ja lisäksi kannustaa tutkimaan esimerkiksi Kurussa sijaitsevien sivukivien hyödyntämismahdollisuuksia raidesepelinä. Ohjelmassa mainitun luonnonvarojen kestäväen käytön ja rakentamisvaiheen päästöjen hillinnän

19.10.2023

näkökulmasta tällaisten mahdollisuuksien kartoittaminen olisi suotavaa. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan yllä mainitut lausunnot vaikutusten arvioinnissa.

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänöksiin

Maisemaa ja kulttuuriympäristöä on käsitelty ohjelmassa yleisellä tasolla, keskittyen valtakunnallisen tason arvokohteisiin. Jatkotyössä on tarpeen huomioida myös maakunnalliset ja paikalliset arvot. Myös Pirkanmaan maakuntamuseo on tuonut tätä lausunnossaan esille.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tulisi käyttää Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnossa mainittuja vakiintuneita termejä ja arvioida vaikutuksia erikseen kuhunkin kulttuuriympäristön osa-alueeseen. Lisäksi tulee tarkistaa Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnossa esitetyt korjaukset lähtötietoihin.

YVA-ohjelmasta ei käy ilmi mikä on arvioitu vaikutusalue, jolla rakennettuun ympäristöön ja maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on tarkoitus tutkia. Rakennettuun ympäristöön ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin kannalta olisi tärkeää, että ohjelmassa tuotaisiin ilmi nykyisen ratakäytävän leveys sekä ratakäytävän leveys kaksoisraiteen rakentamisen jälkeen. Vaikutustenarviointi tulee ulottaa koko sille alueelle, jolle ratamuutoksilla voidaan olettaa olevan välittömiä tai maisemallisia vaikutuksia. Lisäksi Pirkanmaan maakuntamuseo huomauttaa, että hankealueen tai siihen välittömästi rajautuvien pihapiirien, rakennusten, siltojen ja muiden rakenteiden osalta ei ole kaikilta osin käytettävissä kattavaa inventointia. Vaikutustenarvioinnin yhteydessä aineistoa on tarpeellisin osin syytä täydentää.

Pirkanmaan maakuntamuseo näkee YVA-ohjelman suurena puutteena arkeologisen inventoinnin puuttumisen kaksoisraidehankkeen suunnittelualueella vaikutustenarvioinnin taustaksi tehtävien selvitysten joukosta. Hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön ei voida arvioida ilman asianmukaista selvitystä. YVA-ohjelman vireille tulon jälkeen kävi ilmi, että arkeologinen inventointi ”Tampere, Ylöjärvi ja Parkano Lielähti – Lakiala rataosuuden ja Vahojärven liikennepaikan kaksoisraiteen suunnittelualueen arkeologinen inventointi 2023” oli tehty kesäkuun lopussa ja se toimitettiin 6.10.2023 museoviranomaiselle tarkistettavaksi.

Arkeologisen selvityksen pohjalta tehtävässä vaikutustenarvioinnissa tulee arvioida hankkeen vaikutuksia arkeologiseen perintöön kiinteiden muinaisjäänösten ja muiden kulttuuriperintökohteiden osalta. Myös rakentamisaikaisia vaikutuksia tulee arvioida.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Nykytilakuvauksessa kuvataan Tampereen ja Ylöjärven alueilla ilmanlaatuun vaikuttavia tekijöitä. Kaksoisraidehankkeella ei alustavasti tunnisteta merkittäviä vaikutuksia alueen ilmanlaatuun, koska hanke ei itsessään muuta merkittävästi selvitysalueen liikennöintiä. Rakentamisen aikainen pölyäminen on kuvattu. Vaikutusten arvioinnissa on tärkeä kuvata, minkälaisilla käyttövoimilla nyky- ja ennustetilanteessa liikennöidään. Jos liikennöinti tapahtuu vain sähkövetureilla, ovat vaikutukset huomattavasti vähäisempiä kuin liikennöinti dieselveturein. Jos liikennöintiä ennustetaan tapahtuvan myös dieselveturein, tulee YVA-selostuksessa arvioida ilmanlaatuvaikutukset tältä osin erikseen.

Vaikutukset ilmastoon

Yhteysviranomaisen toteaa, että ilmastovaikutusten arvioinnin kokonaisuus on esitetty ohjelmassa selkeästi. Hankkeen myönteisenä vaikutuksena voisi vielä painottaa hankkeen merkitystä osana koko liikennejärjestelmän ilmastotavoitteita. Erityisen hyvin on tuotu esiin, miltä osin hankkeen aiheuttamat päästöt ovat kertaluontoisia ja miltä osin kumuloituvia.

Hiilinielujen ja -varastojen osalta on hyvä, että vaikutukset kumpaankin tunnistetaan sekä hiilinielujen että maaperän osalta. Tämä oli ohjelmassa kuvattu aavistuksen epäselvällä sanamuodolla, joten tältä osin jatkotyössä on tarvetta erotella nielut ja varastot samoin kuin metsä ja maaperä toisistaan. Metsä- ja maaperätietoja on mainittujen lähteiden lisäksi saatavissa myös suunnitelma-alueella voimassa olevista yleis- ja asemakaavoista. Metsäpoistuman arviointi suhteuttamalla muutosta koko hankealueeseen hehtaareina on hyvä havainnollistamiskeino. Tämän lisäksi tulee esittää myös laskennallinen hiilivaraston menetys kokonaisuudessaan.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen osalta on tunnistettu hyvin raideliikenteeseen kohdistuvien ilmatoriskien arviointi. Arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota siihen, että arvioinnissa otetaan huomioon ennustettu ilmaston muuttuminen hankkeen sijainnissa sekä hankealueen ominaispiirteet, jotka vaihtelevat hankkeen alueella suuresti. Ominaispiirteitä ovat mm. maan kantavuus, mahdolliset haitta-aineet maaperässä, hankealueen vaikutusalueella sijaitsevat vesistöt ja pohjavesialueet, asutuksen määrä sekä luonto ja viheryhteydet.

Hankkeeseen itseensä kohdistuvien riskien lisäksi sopeutumisen osalta tulisi arvioida, voimistaako ilmaston muuttuminen hankkeen aiheuttamia ympäristövaikutuksia tai heikentääkö hanke ympäristön sopeutumiskykyä. Tällaisia vaikutuksia voivat olla mm. haitta-aineita sisältävien valumien

19.10.2023

määrän kasvaminen, pohjavesiriskien kasvaminen tai lisääntyneet riskit luonnon monimuotoisuudelle sekä viheryhteyksille.

Viherrakennevaikutusten osalta huomiota tulee kiinnittää erityisesti Tampereen kaupungin yleis- ja asemakaavoituksen ohjelmasta antamaan lausuntoon ja siinä esiin nostettuihin merkittäviin viheryhteysien katkeamiseen liittyviin haasteisiin.

Vaikutukset liikenteeseen

Liikennevaikutusarviointi kohdennetaan erityisesti rataliikenteellisiin vaikutuksiin. Vaikutuksia mm. kevyeen liikenteeseen ja turvallisuuteen tarkastellaan ihmisvaikutusten arvioinnin yhteydessä. Lisäksi tutkitaan toimenpiteiden vaikutusta ympäröivään liikenneverkkoon laajalti. Liikenteellisten vaikutusten osalta tutkitaan myös rakentamisaikaiset vaikutukset ympäröivälle liikenneverkolle.

Työn yhteydessä toteutetaan myös esiselvitys Ylöjärven liikennepaikalle ja tutkitaan sen vaikutuksia sekä toteuttamisvaihtoehtoja liikenteellisesti. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että liikenteellisiä vaikutuksia ja vaihtoehtoja käydään läpi yhteistoimintakokouksissa Ylöjärven kaupungin edustajien kanssa. Ylöjärven kaupunki on lausunnossaan tuonut esiin, että Kaksoisraide vaatii leveämmän aukon siltoihin ja sähköradan vuoksi myös siltojen korkeusvaatimukset kasvavat. Lisäksi suunnittelun yhteydessä tulee arvioida ovatko lausunnossa mainitut siltapaikat ja alikulut enää liikenteellisesti toimivia, ja onko kevyenliikenteen yhteydet tai yhteystarpeet riittävällä tavalla huomioitu. Samoin tulee tarkastella, onko voimassa olevien tai vireillä olevien kaavojen tavoitteet otettu huomioon. Esimerkiksi uusittavaksi tulevaa siltaratkaisua tulisi tarkastella myös muuttuvan maankäytön kannalta tarkoituksenmukaisella toteutustavalla ja sijoittumisella. Yhteysviranomaisen näkee, että näiden asioiden huomioiminen on tehtävä jatkosuunnittelussa erikseen, mutta yleinen kuvaus on hyvä tuoda esiin myös selostuksessa.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on tunnistettu alustavasti hankkeen toteuttamiseen tarvittavat luvat ja päätökset ja ne tulee tarkentaa arviointiselostukseen siltä osin kuin suunnittelun tässä vaiheessa on jo tiedossa. Osana tarvittavia lupia tulee esittää arvio pienvesien mahdollisesti edellyttämistä vesilain mukaisista luvista sekä siitä, edellyttääkö pohjaveden muuttaminen vesilain mukaista lupaa.

Mikäli hankealueelta havaitaan merkkejä muinaismuistoista, tulee asiasta olla yhteydessä Museovirastoon.

Arvioinnin epävarmuustekijät ja riskit

YVA-ohjelman mukaan epävarmuustekijöitä liittyy esimerkiksi maankäyttösuunnitelmien toteutukseen, selvitysten tarkkuuteen, liikenneennusteeseen ja ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin. Osa epävarmuustekijöistä tunnistetaan, kun vaikutukset on arvioitu. Ne kuvataan YVA-selostuksessa.

Hankkeen ympäristöriskit ja niiden hallintatoimet on tärkeä kuvata arviointiselostuksessa. Riskien suuruuteen ja todennäköisyyteen on hyvä ottaa myös kantaa, jos niistä on arviointitietoa. Onnettomuus- ja häiriötilanteiden osalta arviointiselostuksessa tulee esittää riskienhallintakeinot tilanteiden ennaltaehkäisemiseksi sekä toimenpiteet, joihin riskien toteutuessa ryhdytään.

Raportointi ja seuranta

Arviointiselostuksen ymmärrettävyyteen ja selkeyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Karttojen ja kuvien lisäksi on käytettävä myös muita havainnollistavia esitystapoja siten, että arvioinnin keskeiset tulokset ja kunkin vaikutuksen merkittävyys käyvät selostuksesta ilmi myös muille kuin kyseisen alan asiantuntijoille.

Arviointiselostuksesta tulee ilmetä, kuinka tämä yhteysviranomaisen lausunto on huomioitu arvioinnissa. Selostukseen on liitettävä havainnollinen tiivistelmä, ja se on toimitettava yhteysviranomaiselle osana arviointiselostusta tai sen liitteenä.

Ehdotus seurantaohjelmaksi esitetään osana YVA-selostusta, jos alueella on kohteita, joihin kohdistuu merkittäviä vaikutuksia tai ilmenee vaikutuksia, joiden kohdalla ollaan epävarmoja vaikutusten merkittävydestä. YVA-ohjelman mukaan seurantaohjelma tarkentuu, kun radan suunnitteluprosessi etenee yleissuunnitelman ja edelleen ratasuunnitelman tarkkuuteen. Yhteysviranomaisen pitää kuitenkin tärkeänä, että tärkeimmät seurattavat vaikutukset mainittaisiin myös YVA-selostuksessa.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen mukaan arviointiohjelmassa tulee esittää arviointiohjelman laatijoiden pätevyys. Arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi arviointiin osallistuvat henkilöt, henkilöiden koulutus ja työkokemus sekä heidän roolinsa arvioinnissa.

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa <https://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pirkanmaa> ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/LielahitiLakialankaksoisraideYVA.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11–17 henkilötyöpäivää). Maksupäätös on annettu valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla, ja sen määrä perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2023 (1357/2022).

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamasta lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä. Oikaisuvaatimusosoitus toimitetaan hankkeesta vastaavalle tämän lausunnon liitteenä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 1 §, 2 §, 3 § 1 momentti, 8 §, 16 §, 17 §, 18 §, 33 § ja 38 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023 1 § ja 2 §

ASIAN KÄSITTELY

Asia on käsitelty Pirkanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat-vastualueella.

Lausunnon on esitellyt ylitarkastaja Katja Sippola ja ratkaissut lakimies Riina Arffman. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti, ja merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

Liitteet	Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (hankkeesta vastaavalle)
Jakelu, sähköisesti	Väylävirasto Sitowise Oy
Tiedoksi	Lausuntopyynnön saaneet tahot

Tämä asiakirja PIRELY/14295/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PIRELY/14295/2021 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Arffman Riina 19.10.2023 10:02

Esittelijä Sippola Katja 19.10.2023 10:01