



Vantaan lausunto Uudenmaan ELY-keskukselle Suomi-rata Oy:n Lentoratahanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus pyytää jakelussa mainituilta lausuntoa Suomi-rata Oy:n Lentoratahanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (UUDELY/322/2022). YVA näin merkittävästä hankkeesta on erittäin laaja kokonaisuus, siksi tämä lausunto on jäsennelty aiheittain.

Vaikutuksen yhdyskuntarakenteeseen

Vaikutusten arvioinnissa on keskitytty hyvin paljon hankkeen paikallisiin vaikutuksiin. Mittavien raideinvestointien vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ovat kuitenkin poikkeuksetta paljon laajemmat ja vaikutus ulottuu hyvin pitkälle tulevaisuuteen.

Lentoratavaihtoehto VE L lisäisi isossa kuvassa Aviapolis-alueen ja lentokentän ympäristön vetovoimaa ja parantaisi valtakunnallista saavutettavuutta. Paikallisesti vetovoiman ja saavutettavuuden parantumiseen liittyvä asiat ratkeavat vasta jatkosuunnittelussa. Jos verrataan nykytilanteeseen Tikkurilassa, niin yritysten on mahdollista sijoittua kävelymatkan päähän asemasta. Aviapoliksessa tilanne ei ole sama kuin Tikkurilassa, koska Lentoradan asemalta olisi matkaa lähimmille työpaikka-alueille. Lentoradan jatkosuunnittelussa on erittäin tärkeä varmistaa sujuvat yhteydet asemalta lähialueen työpaikka-alueille julkisella liikenteellä. Toinen ratkaiseva asia tulee työmatkaliikenteen ja sitä kautta alueen vetovoiman näkökulmasta olemaan pääseekö Lentorataa lentoasemalle lähiliikenteen lipulla.

Kaukojunaliikenteen siirtyminen lentoasemalle voi mahdollistaa paikallisjunien lisäliikennettä pääradalle. Tämä voi lisätä pääradan asemanseutujen kiinnostavuutta asukkaiden näkökulmasta. Samalla kaukojunaliikenne siirtyy länemmäksi nykyiseltä pääradalta, millä voi olla merkitystä Länsi-Vantaan saavutettavuuteen kaukoliikenteen junista.

YVA-selostuksessa on pidetty vähäisenä lentoratahankkeen yhdyskuntarakenteellisia vaikutuksia Tikkurilassa. On kuitenkin hyvin todennäköistä, että kaukojunaliikenteen siirtyminen kokonaan tai lähes kokonaan Lentoradalle heikentää Tikkurilan kiinnostavuutta yritysten sijoittumispaikkana. Junaliikenteen ja vaihtojen merkittävä väheneminen Tikkurilassa johtaa väistämättä myös liikenteeseen tukeutuvien palveluiden vähenemiseen asemalla ja sen ympäristössä. Tällä voi olla vaikutusta Tikkurilan vetovoimaisuuteen.

Lentoradan tunneliin tarvitaan suuaukkojen lisäksi yhteyksiä maan pinnalle paineen tasauksen, savunpoiston, tekniikan ja huollon sekä hätäpoistumisen tarpeisiin. Yhteydet on suunniteltu toteutettavaksi pystykuiluina ja ajotunneleina. Vantaalle sijoittuisi tällä tiedolla viisi kuilua ja kolme ajotunnelia. Jälkimmäisistä kaksi olisi Kehäradan nykyisiä ajotunneleita ja



kolmas sijoittuisi siten, että ajoyhteys olisi Tuusulan puolella ja maanalainen osuus Vantaan puolella. Kuiluille ja ajotunneleille on haettu paikkoja yhteistyössä asemakaavoituksen ja ratikkaprojektin kanssa, mutta tätä yhteensovittamista tulee jatkaa hankkeen jatkosuunnittelussa. Pakkalan ja Aviapoliksen Turbiinitien kuiluille ja ajotunneleille esitettyjä sijainteja tulee pitää ohjeellisina ja siinä tarkkuudessaan ne voidaan katsoa sopiviksi. Niiden tarkemmat sijainnit ja vaikutukset tulee tutkia asemakaavallisessa suunnittelussa, jossa otetaan huomioon myös ympäröivä, kehittyvä kaupunkirakenne. Pakkalan kuilujen osalta Vantaan kaupunki katsoo, että Väinö Tannerin tien varren voimajohtojen mahdollinen tunnelointi tulee yhteensovittaa Lentoradan tunnelin rakentamisen kanssa. Kuten selostuksessa mainitaan, tämä yhteensovittaminen vaatii vielä tarkempaa suunnittelua. Myös mahdollisen Tikkurilan lisäraiteen osalta tulee jatkaa yhteistä suunnittelua. Tunnelista syntyvän louheen käytettävyys on selvitettävä jatkosuunnittelun yhteydessä.

Päärata-vaihtoehdolla VE P olisi paikallisia vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen siten, että lisäraiteen rakentaminen edellyttäisi Tikkurilassa kahden liike- ja toimistorakennuksen purkamista. Koivukylässä purettavaksi tulisi linja-autoasemarakennus, jossa tällä hetkellä toimii taksiasema. Raiteen toteuttaminen edellyttää lisäksi lukuisien siltojen ja alikulkujen levennyksiä sekä muutoksia katuihin, jalankulun ja pyöräilyn väyliin, asemien katoksiin ja portaikkoihin sekä pysäköintialueisiin. Toisaalta pääradalla on kuitenkin myös pitkiä osuuksia, joilla lisäraide mahtuu nykyiselle asemakaavan mukaiselle rautatiealueelle.

Liikenteelliset vaikutukset

YVA-selostuksessa on liikennejärjestelmän osalta kuvattu melko kattavasti junaliikenteen nykytilaa ja matkustajamääriä Lentoradan vaikutusalueella sekä vaihtoehtojen vaikutuksia.

Lentoratavaihtoehtoon VE L osalta selostuksessa todetaan liikennejärjestelmää koskevissa johtopäätöksissä, että Lentoradalla on viime vuosikymmenillä laadituissa selvityksissä tunnistettu olevan kaksivaikutteinen rooli liikennejärjestelmän kehittämisessä: kaukojunien siirtyminen Lentoradalle sekä se, että Lentorata avaa vaihdottoman yhteyden Lentoasemalta kaukojuniin ja vapauttaa kapasiteettia pääradan kaukoliikenneraiteille, mikä mahdollistaisi junaliikenteen tarjonnan kehittämisen. Näistä jälkimmäinen vaikutusmekanismi mahdollisesti poistuu Digiratahankkeen myötä, jolloin vaikutusmekanismiksi jää ainoastaan kaukojunien pysähdyspaikan siirtyminen Tikkurilasta Lentoasemalle. Toisaalta johtopäätöksissä todetaan, että Lentoradan arvioiduista matkustajahyödyistä merkittävä osa kohdistuu nimenomaan seudullisiin matkoihin Helsingin keskustasta ja Pasilasta Lentoasemalle. Tähän puolestaan vaikuttaa merkittävä epävarmuustekijä: onko Lentoradan kaukojunat käytettävissä osana HSL:n joukkoliikennettä Lentoaseman ja Helsingin keskustan/Pasilan välillä tai ovatko lipunhinnat HSL:n vyöhykelipun tasoisia. Koska asialla on niin merkittävä liikennevaikutus Lentorataan, sitä tulee arvioida selostuksessa vielä tarkemmin.

Lentoradan kaukojunien matka-ajaksi Helsingin päärautatieaseman ja Lentoaseman välillä on arvioitu 13 minuuttia. Kehäradan juniin verrattuna tämä nopeuttaisi matka-aikaa kyseisellä välillä 14–20 minuuttia. Selostuksesta puuttuu tietoa siitä, mikä on todellinen keskimääräinen matka-aika Lentoradan junilla Helsingin päärautatieaseman ja Lentoaseman välillä huomioiden junien kulkutiheydet ja mahdolliset odotusajat. Esimerkiksi Kehäradalla junat liikennöivät nykyisin 10 minuutin vuorovälillä, jolloin odotusaika seuraavaan junaan jää lyhyeksi ja kokonaismatka-aikaan ei tule tämän myötä merkittävää pidennystä.



Lentoradan arvioidut vaikutukset eri kulkumuotojen liikennemääriin vaikuttavat pieniltä hankkeen kokoon suhteutettuna. Tämä todetaan myös selostuksen liikenteellisten vaikutusten arvioinnin johtopäätöksissä. Suhteellisten muutosten arvioidaan olevan promillen luokkaa sekä joukkoliikenne- että henkilöautomatkoihin.

Lentoradan on arvioitu vähentävän junaliikenteen häiriöherkkyyttä välillä Pasila–Kytömaa sekä tukevan tavoitteita Suomen ja sen eri alueiden kansainvälisen saavutettavuuden parantamisen osalta. Vantaan osalta on arvioitu, että Lentoaseman saavutettavuus paranee, mutta Tikkurilan ja useiden pääradan lähijuna-asemien valtakunnallinen saavutettavuus heikkenee. Selostuksen mukaan tavoite saavutettavuuden parantamisesta kustannustehokkaasti ei kuitenkaan välttämättä toteudu arvioinnissa käytetyillä liikenne- ja liikennöintiennusteilla. Saavutettavuuden parantamisen kustannustehokkuutta olisi hyvä arvioida selostuksessa tarkemmin kaikkien vaihtoehtojen osalta.

Lentorata-vaihtoehdossa VE L louhekuljetusten vaikutukset Aviapoliksessa on arvioitu vähäisiksi. Selostuksesta ei kuitenkaan selviä, onko arvioinnissa huomioitu Aviapoliksen alueen muuttumista keskusta-alueeksi ja Vantaan ratikan aiheuttamia muutoksia muun muassa katujärjestelyihin. Esimerkiksi Väinö Tannerin tiellä Vantaan ratikka vähentää ajokaistojen määrää, mikä varmasti vaikuttaa myös louhekuljetusten sujuvuuteen Pakkalan ajotunnelissa (A5), erityisesti ruuhka-aikoina. Louhekuljetuksista arvioidun vaikutuksen merkittävyys Aviapolikseen sijoittuvissa ajotunneleissa vaikuttaa kokonaisuudessaan liian pieneltä ottaen huomioon louhinnan arvioidun keston sekä louhekuljetusten määrän. Louhekuljetusten aiheuttama suhteellinen lisäys alueen raskaan liikenteen määriin on huomattava.

Päärata-vaihtoehdossa VE P palvelutaso-, liikenne- ja liikennejärjestelmävaikutusten arviointia ei kuitenkaan käytännössä ole, koska vaihtoehtoon on kuvattu sama junaliikenne kuin vertailuvaihtoehtoon VE 0+. Selostuksessa vain todetaan lisäksi, että lisäraiteen toteuttaminen voi vaikuttaa pääradan junaliikenteen häiriöherkkyyteen ja junaliikenteen täsmällisyyteen, mutta nämä vaikutukset jäävät nykyisillä tiedoilla vaikeasti todennettaviksi ja ovat liikennejärjestelmätasolla todennäköisesti merkitykseltään pienehköjä. Lisäksi vaihtoehdon VE P vaikutuksia radan varren kulkuyhteyksiin on arvioitu liian suppeasti. Lisäraiteen on arvioitu pidentävän erityisesti radan suuntaisia pyörämatkoja ja tämä pitää varmasti paikkansa radan varteen suunnitellun pyöräliikenteen baanin siirtyessä kulkemaan osittain katuverkolle. Henkilöautoliikenteen osalta vaikutuksia esimerkiksi Korson keskustan alueella ei ole puolestaan tarkasteltu riittävällä tasolla ja arvioitu muutoksen suuruus vaikuttaa liian pieneltä. Selostuksessa todetaan, että lisäraiteen myötä rautatiealue laajenee Korson keskustan alueella, mikä kaventaa Urpiaistentien katualuetta. Kyseessä on jo nykyisin melko kapea katualue, jolla on myös huomattava määrä seudullista liikennettä. Lisäksi Vantaan kaupungilla on Korson keskustan kehittämiseksi suunnitelmia, joita ei olisi mahdollista toteuttaa katualueen kaventuessa.

Vaihtoehdon VE P osalta selostuksessa todetaan myös, että Tikkurilan ratapihan järjestelyiden myötä Hakkilan ratalinjausta on tarpeen siirtää. Hakkilan ratalinjauksen ns. Santaradan siirrosta on selvitykset jo käynnissä ja tämä tulee ottaa huomioon YVA-selostuksen arvioinnissa.



Vaikutukset pintavesiin

Hankealueen vesistöt on arvioitu herkkyydeltään kohtalaisiksi.

Lentoratavaihtoehdon VE L merkittävimpien pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioidaan ajoittuvan rakentamisvaiheeseen ja ne aiheutuvat tunnelin louhimisesta sekä ylijäämämaan ja -kiviaineksen käsittelystä sekä sijoittamisesta aiheutuvasta kiintoaineksen/ravinteiden kulkeutumisesta hulevesiin ja sitä kautta sadevesijärjestelmiin, viemäreihin ja vastaanottaviin vesistöihin. Tunnelin louhinnassa käytetään runsaasti vesijohtovettä, noin 10 % louhittavista kuutioista. Louhinnan yhteydessä räjähdysainejäämistä voi poraus- ja hulevesien mukana kulkeutua vesistöä rehevöittäviä typpiyhdisteitä (lähinnä nitraatteja). Arvioinnin johtopäätös vaikutuksista on, että VE L:ssä vesistöihin kohdistuvat vaikutukset ovat erittäin vähäisiä ja tunnelin tiivistäminen pienentää pohjavesistä johtuvien pintavesimuutosten riskiä. Tunnelin työmaavedet johdetaan viemäriverkostoon eivätkä ne näin ollen heikennä vesistöjen tilaa. Käytön aikaiset vaikutukset katsotaan merkityksettömiksi.

Liikennöinnin aikaiset hulevesivaikutukset on arvioitu merkityksettömiksi tai enintään vähäisiksi kielteisiksi. Vaikutukset kohdistuvat Vantaan suualueen (21.011), Keravanjoen alaosan (21.091) sekä Rekolanjoen (21.095) valuma-alueille. Vaihtoehdossa VE L tunneliin suotautuvat vedet johdetaan suunnitelman mukaan viemäriin. Tunnelin noustessa maan päälle betonikaukalossa Keravan Kytömaan kohdalla, kulkeutuvat hulevedet Keravanjoen valuma-alueelle. Vaihtoehdossa VE P hulevedet tullaan johtamaan samoille valuma-alueille alueille kuin nykyisin. Rekolanjoen virtaama on alhaisempi verrattuna Vantaan- ja Keravanjokeen, minkä vuoksi merkittävyys arvioitiin enintään vähäiseksi kielteiseksi. Nykytilaan verrattuna muutos hulevesien määrässä on molemmissa vaihtoehdoissa hyvin pieni.

Pääratavaihtoehdon VE P merkittävimmät vaikutukset pintavesiin aiheutuva Rekolanjoen siirrosta sekä Vantaan- ja Keravanjoen siltojen leventämisestä. VE P edellyttää Rekolanjoen uoman siirtoa ja ennallistamista neljässä kohdassa noin 500 metrin osuudella ennen Koivukyläntietä. Uomaa saatetaan joutua siirtämään myös Koivukyläntien pohjoispuolella kolmessa kohdassa. Vaikutukset muodostuvat uoman morfologisista muutoksista sekä kiintoainetta sisältävien työmaavesien kuormituksesta. Kohdissa, joissa Rekolanjoen uoman siirto tehdään, voi olla kutu- ja pienpoikasalueita. Vantaanjoen ja Keravanjoen ylittävien siltojen leventäminen edellyttää vesirakentamistöitä (esim. paalutukset, työsilat), jotka aiheuttavat väliaikaista sedimentin leviämistä ja kiintoaine- ja ravinnepitoisuuden kohoamista. Vertailuvaihtoehdon VE0+ vaikutukset katsotaan vähäisiksi.

Vaikutukset pohjavesiin

Lentoratavaihtoehdon VE L kohdalle sijoittuu kaksi vedenhankinnan kannalta tärkeää 1. luokan pohjavesialuetta: Lentoaseman ja Mätäkenen pohjavesialueet. Pääradan kohdalla on Vantaalla kaksi vedenhankintaa varten tärkeää pohjavesialuetta: Valkeälähde ja Koivukylä. Vaikutusalueen herkkyys arvioidaan suureksi kaikkien luokiteltujen pohjavesialueiden kohdalla. Rakentaminen voi aiheuttaa kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia ilman lieventämistoimenpiteitä.



Lentoradan vaikutusalueella herkkyys on arvioitu suureksi pohjavesialueilla ja kohtalaiseksi paikoin ajotunneleiden ja kuilujen lähiympäristössä. Pohjavesialueiden ulkopuolella herkkyys on arvioitu vähäiseksi. Rakentamisen aikaiset vaikutukset pohjavesiin on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi pohjavesialueille rakennettaessa, muilla alueilla rakentamisen vaikutukset pohjavesiin on arvioitu vähäisiksi. Tunnelin rakentaminen pohjavesialueella lisää pohjaveden määrään liittyviä riskejä erityisesti niillä pohjavesialueilla, joilla on vedenottamoita. Pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten osalta vaikutusten suuruus ja merkittävyys on arvioitu kohtalaiseksi, koska rakentaminen pohjavesialueiden kohdalla voi aiheuttaa kohtalaisia vaikutuksia ilman lieventämistoimenpiteitä. Lentoradan haitallisia vaikutuksia voidaan pienentää huomattavasti kallioperän tiivistämisellä ja pohjaveden pinnan alapuolelle tulevien rakenteiden toteuttamisella siten, että ne eivät vaikuta haitallisesti pohjaveden pinnankorkeuksiin. Käytön aikana ei arvioida muodostuvan uusia pohjavesivaikutuksia. Lentoradalla arvioidaan olevan pieniä tai kohtalaisia vaikutuksia Mätäkiven ja Lentoaseman alueella sijaitsevista lähteistä purkautuvien vesien määrään.

Merkittävin epävarmuus liittyy kallioperän vedenjohtavuuteen. Vaikutusten arviointi on toteutettu olemassa olevaan tietoon pohjavesistä, pohjavesien pinnankorkeuksista ja pohjavesien liikkumisesta. Näiden avulla on tunnistettu nykytila ja arvioida oleelliset vaikutusalueet ja vaikutusten suuruus. Pohjavesialueiden ulkopuolisilla alueilla vaikutusten arviointi perustuu kartta-aineistoihin. Varsinaista pohjavesimallinnusta – kuten Vantaa oli arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossaan toivonut - ei ole tehty. Selostuksessa todetaan tarve tarkentaa lähtötietoja jatkosuunnittelussa vedenjohtavuuksista, pohjavesialueiden ulkopuolisilla alueilla, mm. suunniteltujen ajotunneleiden ja kuilujen ympäristössä sekä paineellisen pohjaveden alueilla. Todetaan myös, että pohjavesialueiden kohdalla jatkosuunnittelun vaikutusten arvioinnissa on suositeltavaa laatia käsitteellinen malli pohjavesiolosuhteista ja hyödyntää vaikutusten arvioinnissa pohjavesimallinnusta. Vantaan kaupunki toistaa vaatimuksensa pohjavesien mallintamisesta tunnelin jatkosuunnittelussa.

Päärata-vaihtoehdon VE P osalta vaikutusalueen herkkyys on arvioitu pohjavesialueiden ulkopuolisille alueilla vähäiseksi. Rakentaminen pohjavesialueiden kohdalla voi aiheuttaa kohtalaisia vaikutuksia ilman lieventämistoimenpiteitä. Uuden raiteen rakentaminen olemassa olevan viereen ei muodosta merkittäviä uusia vaikutuksia. Rakentaminen pohjavesialueilla edellyttää lieventämistoimenpiteitä, kuten pohjaveden alentamistoimenpiteitä.

Vertailuvaihtoehdon VE+ osalta Pasila–Riihimäki-hankkeen lisäraiteiden rakentaminen on aloitettu, eikä selostuksessa sen vuoksi arvioida rakentamisen aikaisia vaikutuksia. Käytön aikaiset vaikutukset liittyvät radan kunnostustoimenpiteisiin ja mahdollisiin vuoto-/onnettomuustilanteisiin. Vertailuvaihtoehdon vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena luokkaan ei muutosta.

Vaikutukset luontoon

Luontotyyppikohteiden läheisyydessä tapahtuva rakentaminen voi aiheuttaa epäsuoria kielteisiä vaikutuksia, mm. vesistövaikutusten ja reunavaikutuksen kautta. Radan ja rataan liittyvien rakenteiden rakentaminen ja rataan liittyvät muut rakennustyöt (esim. alikulkujen levennykset, siltojen levennykset, muutokset katuihin) aiheuttavat vesistövaikutuksia, joista



oleellisin on kiintoainesvaikutus. Tunnelirakentaminen voi puolestaan vuotovesien kautta vaikuttaa pohjaveden pinnantasoon ja sitä kautta mm. lähdeluontotyypeihin.

Lentorata-vaihtoehto VE L

Suunnittelualueelle sijoittuu Vantaanjoen Natura-alue (SAC, FI0100104), jonka Lentorata-vaihtoehto alittaa kalliotunnelissa ja Päärata-vaihtoehto ylittää sillalla. Lentoradan hankevaihtoehdon tunnelijakso alittaa viisi luonnonsuojelualueita: Haltialan metsän ja Haltialan aarnialueen, kaksi Vantaanjoen Ruutinkosken luonnonsuojelualueita ja Harminsuo–Harminkallio–Matkoissuon luonnonsuojelualueen. Tunnelin läheisyydessä (alle 200 metriä) on neljä muuta luonnonsuojelualueita. Lentoratalinjauksen kohdalla on Vantaan yleiskaavan luo-kohteita, joiden luontoarvot tulee säilyttää kohteiden suunnittelussa, hoidossa ja käytössä. Esim. Kylmäojan varren alueet Tuusulanväylän molemmin puolin sekä Vierumäen metsän itäosa. Lisäksi muutama kuiluista ja sisäänajoaukoista sijaitsee ekologisen verkoston kohdalla, mikä tulee jatkosuunnittelussa huomioida.

Lentoradan tunneli alittaisi useita luonnonsuojelualueita, Vantaanjoen Natura-alueen ja yhden kaavan suojelualueen. Vaikutukset on arvioitu kohtalaiseksi, koska tunnelin ei arvioida muuttavan suojeluverkoston kohteiden elinympäristöjä ja vaikutukset vuotovesien kautta arvioidaan olevan hyvin epätodennäköisiä. Kokonaisuudessaan lentoradan vaikutuksen suuruus arvioidaan vähäiseksi ja merkittävyys niin ikään vähäiseksi.

Päärata-vaihtoehto VE P sijaitsee etäällä luonnonsuojelualueista. Pääratavaihtoehdossa herkkyyks on arvioitu suureksi. Tätä puoltaa hankevaihtoehdon sijoittuminen Vantaanjoen Natura-alueelle sekä erityisesti suojeltavan halavasepikän esiintyminen Rekolanjoen siltapaikan välittömässä läheisyydessä. Pääradan varrella on Vantaan yleiskaavan "luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita" (luo), joista yleismääräyksessä todetaan näin: alueen suunnittelussa, käytössä ja hoidossa tulee turvata alueen sisältämien erityisten luonnonarvojen säilyminen. Näitä ovat Rekolanjoen ja siihen Vallinjoen alueella laskeva Myllyniitynojan sivuhaara. Pääradan lisäraiteen rakentaminen aiheuttaisi merkittäviä vaikutuksia Rekolanjoelle. Tarhurintien pohjoispuolelle tulisi rakentaa kaksi uutta ratasiltaa, mikä edellyttäisi uoman siirtämistä ja ennallistamista neljässä kohtaa. Peijaksentien pohjoispuolella lisäraide sijoittuisi lähelle Rekolanjoen, joten uomaan voisi kohdistua paikallisia siirtoja

Vaikutukset meluun, runkomeluun ja tärinään

Raideliikenteen meluvaikutuksia on arvioitu ainoastaan maanpäällisillä rataosuuksilla. Vantaan alueella Lentorata kulkee tunnelissa, joten Lentorata-vaihtoehto (VE L) vähentäisi käytön aikana raideliikenteen melua Vantaalla verrattuna Päärata-vaihtoehtoon (VE P). Kaukoliikenteen siirtyessä Pääradalta tunneliin vähenisi ohjearvot ylittävälle melulle ($L_{Aeq} \leq 55$ dB) altistuvien asukkaiden määrä noin 40 % (VE L). Nollavaihtoehdossa ja Päärata-vaihtoehdossa ilman melutorjuntaa melulle altistuvien asukkaiden määrä kasvaisi lähes 30 %, Päärata-vaihtoehdossa meluntorjunnan kanssa altistuvien määrä vähenisi noin 24 %. Lähtökohtaisesti liikennehankkeiden yhteydessä tulee toteuttaa meluntorjuntatoimenpiteitä, mikäli niiden arvioidaan lisäävän melulle altistumista. Molemmissa toteutusvaihtoehdoissa VE L ja VE P melulle altistuvien määrä siis vähenisi. Yhteenvetotaulukossa tätä ei ole huomioitu, vaan on esitetty VE P vaikutukset ilman meluntorjuntaa.



Vantaalla runkomelua ja tärinää aiheutuu asuinrakennuksille nykyisin sekä raide- että tieliikenteestä. Lentorata-vaihtoehdon arvioidaan aiheuttavan merkittäviä tärinävaikutuksia rakentamisvaiheessa sekä paikallisesti hieman tärinävaikutuksia. Lentorata-vaihtoehdossa runkomelua aiheutuu käyttövaiheessa tunnelin läheisyydessä siinä määrin, että laskennalliset ohjearvot ylittyvät vaimennusmatosta huolimatta, mutta Pääradalla vaikutukset pienenevät. Päärata-vaihtoehdossa runkomelulle ja tärinälle altistuvien määrä kasvaisi hieman. Arviointiin sisältyy paljon epävarmuutta, ja jatkosuunnittelussa tulee tutkia runkomelutilanne ja tarvittavat vaimennustoimenpiteet siten, että ohjearvotaso ei ylity nykyisillä tai tulevilla asuinalueilla. Mikäli Päärata-vaihtoehdot toteutettaisiin, tulisi huomioida sen vaikutusten lieventämiseksi tarvittavat toimenpiteet.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Hankkeen negatiiviset vaikutukset ilmanlaatuun syntyvät rakentamisen aikana louhinta- ja maansiirtotöistä sekä kuljetuksesta, ja positiiviset vaikutukset kulkutapajakauman muutoksesta, jolla ei arvioitu juuri olevan vaikutusta. Vaikka rakentamisen aikaiset päästöt ovat väliaikaisia ja paikallisia, vaikutus ei lähialueen asukkaiden kannalta ole merkityksetön, kun louhinta kestää arvion mukaan 27–30 kuukautta. Ilmanlaatuhaittojen vähentämiseksi tulisi huomioida raskaan liikenteen ajoittaminen ruuhka-aikojen ulkopuolelle, jotta liikenne on mahdollisimman sujuvaa eikä synny paikallisia päästöjä kasvattavaa tyhjäkäyntiä.

Ilmastovaikutukset

Päästölaskennassa on kuvattu kattavasti laskennan sisältö ja rajaukset. Kaikki rakentaminen aiheuttaa päästöjä. Lentorata-vaihtoehdon suurimmat päästöt syntyvät rakennusvaiheessa, erityisesti tunnelien ja ratalinjan rakentamisesta mutta myös louheen kuljetuksesta. Päärata-vaihtoehdossa rakentamisaikaisia päästöjä aiheuttavat erityisesti perustus- ja pohjarakenteet, sillä lisäraiteen linjaus sijoittuu pehmeikölle. Ilmastovaikutuksia muodostuu myös hiilivarastojen ja -nielujen poistumisen vuoksi sekä käyttövaiheessa junien energiankulutuksesta.

Lentorata-vaihtoehdon rakentamisen ja kunnossapidon päästöt ovat 462 000 t CO₂ekv ja junien energiankulutus sekä hiilinielujen ja -varastojen muutos huomioiden päästöt 30 vuoden aikana ovat yhteensä vähän alle 550 000 t CO₂ekv. Päärata-vaihtoehdon kokonaispäästöt 30 vuodessa ovat hieman alle 200 000 t CO₂ekv. Lentoradan arvioidaan vähentävän liikenteen CO₂-päästöjä 30 vuoden aikana noin 21 000 tonnia. Suurin osa päästövähennyksestä syntyy arvion mukaan lentoliikenteen ja linja-autoliikenteen päästöjen vähenemästä. Helsingin seudun tieliikenteen nykyiset CO₂-päästöt ovat yli miljoona tonnia/v ja kotimaan lentoliikenteen noin 0,2 milj. tonnia/v, joten Lentoradan vaikutukset liikenteen CO₂-päästöjen kokonaismäärään jäävät hyvin pieniksi hankkeen kokoon nähden.

Yhteenveto

Lentorata on hankkeena erittäin laaja ja vaikutuksiltaan merkittävä. Isoja vaikutuksia on myös pääratavaihtoehdolla. Vantaan kaupunki toteaa, että YVA-selostus avaa hyvin eri mittakaavoissa molempia ratkaisuehdotuksia. Valinnat vaihtoehtojen välillä tehdään myöhemmin, mutta tämä YVA-selostus antaa sille hyvän pohjan.

