



Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus,
liikenne- ja infrastruktuurivastuualue

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (tarkistettu *s. 12)

E18 Turun kehätie välillä Naantali – Raisio

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne- ja infrastruktuurivastuualue on 14.3.2016 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiohjelman hankkeesta, joka koskee E18 Turun kehätien välillä Naantali – Raisio parantamista liikenteellisesti toimivaksi ja maankäytön kehittämistavoitteiden mukaiseksi.

ARVIOINTIOHJELMASSA KUVATUT HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

E18 Turun kehätie välillä Naantali – Raisio

Hankkeesta vastaava

Varsinais-Suomen elinkeino-,
liikenne- ja ympäristökeskus/
liikenne- ja infrastruktuurivastuu-
alue

YVA-konsultti

Ramboll Finland Oy
PL 25
02600 ESPOO

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

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

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 7 §:n perusteella hankkeeseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ns. yksittäistapauksena. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 20.4.2015 antamallaan päätöksellä ratkaissut menettelyn soveltamistarpeen. Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

YVA-menettelyn tarkoituksena on selvittää ne asiat ja vaikutukset, jotka hankkeessa ja sen ympäristössä ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta ja joita eri tahot pitävät tärkeinä. Ympäristövaikutusten arviointiohjelman tavoitteena on esittää tiedot hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista kokonaisuutena sekä siitä, miten hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan.

Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiohjelman sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee liittää aikanaan lupahakemusasiakirjoihin.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Tiehankkeen toteuttaminen edellyttää tien yleissuunnitelman hyväksymispäätöstä ja tiesuunnitelman hyväksymispäätöstä.

Kaavat: Maantietä ei saa rakentaa vastoin oikeusvaikutteista kaavaa (maantielaki 13 §). Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä maakuntakaava ja yleiskaava on otettava huomioon siten kuin maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään. Yleissuunnitelmaa ei saa hyväksyä vastoin maakuntakaavaa tai oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Yleissuunnitelma voidaan hyväksyä vastoin voimassa olevaa asemakaavaa, jos kunta ja alueellinen ELY-keskus sitä puoltavat. Tiesuunnitelmaa ei saa hyväksyä vastoin oikeusvaikutteista kaavaa. (*maantielaki 17 §*)

Poikkeusluvut luonnonsuojelulain nojalla suojeltujen alueiden ja lajien rauhoitusmääräyksistä poikkeamiseen: viranomaisena toimii alueellinen ELY-keskus. Kunta päättää yksityisellä maalla olevan luonnonmuistomerkin rauhoituksen lakkaamisesta. Alueellinen ELY-keskus voi myöntää luvan poiketa luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla suojellun lajin lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämis- ja hävittämiskiellosta erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä. (*Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997)*)

Maisematyölupa: maan läjitys, varastointi, puiden kaataminen yms. työ asemakaava-alueella tai yleiskaavassa määrättyllä alueella vaatii rakennusvalvontaviranomaisen myöntämän maisematyöluvan. Lupaa ei tarvita yleis- tai asemakaavan toteuttamiseksi tarpeellisten tai myönnetyn rakennus- tai toimenpideluvan mukaisten töiden suorittamiseen eikä vaikutuksiltaan vähäisiin toimenpiteisiin. Lupa ei ole myöskään tarpeen, jos toimenpide perustuu maantielain mukaiseen hyväksytyyn tiesuunnitelmaan. (*MRL 128§*)

Vesistöön rakentaminen: aluehallintovirasto toimii lupaviranomaisena. Lupa tulee hakea penkereen tai sillan rakentamista varten, maa-alueen muuttamiseksi vesialueeksi pysyvästi (*vesilaki 3 luku 3 §*), työnaikaisen varasillan rakentamista varten, maa-ainesten ottoa tai muuta toimenpidettä varten jos se rikkoo pohjaveden muuttamiskieltoa (*vesilaki 3 luku 2 §*) tai vaarantaa pienviesien luonnontilaisena säilymisen (*vesilaki 2 luku 11 §*).

Kirjallinen ilmoitus tilapäistä melua tai ääntä aiheuttavasta toimenpiteestä: toiminnanharjoittajan on tehtävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kirjallinen ilmoitus tilapäistä melua tai ääntä aiheuttavasta toimenpiteestä, kuten rakentamisesta, jos melun tai äänen on syytä olettaa olevan erityisen häiritsevää. Ilmoitusta ei tarvitse tehdä ympäristölupaa edellyttävästä toiminnasta eikä sellaisesta tilapäisestä toiminnasta, josta kunta on antanut ympäristönsuojelumääräykset ympäristönsuojelulain 202 §:n nojalla ja samalla määrännyt, ettei ilmoitusvelvollisuutta ole. (*ympäristönsuojelulaki 118 §*)

Museovirasto: Hanketta suunniteltaessa on hyvissä ajoin selvitettävä, saattaako hankkeen tai kaavoituksen toimeenpaneminen koskea kiinteää muinaisjäännöstä. Jos näin on, on siitä viipymättä ilmoitettava Museovirastolle (muinaistieteelliselle toimikunnalle)

asiasta neuvottelemista varten. Neuvottelussa on kuultava maanomistajaa. Jos neuvottelussa ei päästä yksimielisyyteen, on Museoviraston (muinaistieteellisen toimikunnan) alistettava asia valtioneuvoston ratkaistavaksi. (*muinaismuistolaki 13 §*)

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Suunnittelukohde sisältää Turun kehätien parantamisen noin yhdeksän kilometrin matkalta Kuparivuoren tunnelin itäpään länsipuolelta (entisen Satamatien liittymästä) Naantalista Raisionkaaren eritasoliittymän itäpuolelle Juhaninkujan liittymään Raisioon. Kehätie parannetaan nykyiselle paikalleen eli uusia tielinjauksia ei suunnitella. Suunnittelun kohteena olevalla tiejaksolla on merkittäviä puutteita liikenteen sujuvuudessa ja turvallisuudessa. Liikenne ruuhkautuu kehätiellä etenkin aamu- ja iltahuipputuntien aikaan. Lisäksi Turun kehätien liikenteellistä toimivuutta heikentävät epäjatkuvuuskohdat Raision Kaanaassa ja Krookilassa, joissa kehätietä kulkevat joutuvat kääntymään liittymässä pysyäkseen kehätiellä. Liikennejärjestelyiden hahmottaminen on haastavaa etenkin raskaalle liikenteelle. Tulevaisuudessa liikennemäärät lisääntyvät suunnittelualueen ympäristön kehittyessä. Ongelmat liikenteen sujuvuudessa ja turvallisuudessa kasvavat liikennemäärien lisääntyessä.

Hankkeelle on asetettu useita maankäytöllisiä, ympäristöllisiä ja liikenteellisiä tavoitteita, joihin suunnittelutyöllä pyritään vastaamaan. YVA-prosessin tavoitteena on tuottaa yleissuunnitelmavaihtoehdon valintaa varten tietoa vaihtoehtojen keskeisistä ympäristövaikutuksista, suunnittelun reunaehdoista ja vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta. Ympäristövaikutusten arvioinnin ja yleissuunnittelun aikana tuotettujen dokumenttien tulee luoda edellytykset päätöksenteolle ja antaa kattavat lähtötiedot tiesuunnitelman laatimiselle. Työn keskeisenä päämääränä on löytää tien parantamiseen ratkaisu, jolla on laaja yhteiskunnallinen ja ympäristöllinen hyväksyttävyys.



Kuva 1. Hankkeen sijainti Suomen valtakunnan tieverkossa (VARELY, Raportteja 18/2016).

Hankkeen tavoitteet voidaan jaotella aluetason, palvelutason ja sektorikohtaisiin tavoitteisiin.

Kansainväliset tavoitteet: Kehätien kuullessa Euroopan laajuiseen TEN-T -tieverkkoon on kehätien parantamisen kansainvälisenä tavoitteena EU:n sisämarkkinoiden ja alueellisen yhteneväisyyden sekä kestävä liikennejärjestelmän kehittäminen. EU-asetuksen mukainen TEN-T -ydinverkkokäytävän kehittäminen tulisi toteuttaa vuoteen 2030 mennessä.

Pohjoinen kasvuvyöhyke Oslost Tukholman ja Helsingin kautta Pietariin kulkee Varsinais-Suomen kautta. Turun seudulla kasvuvyöhykkeen keskeisinä osina ovat satamat, lentokenttä ja maaliikenneyhteydet. Tavoitteena on kehittää kasvuvyöhykettä alueeksi, joka erityisesti kansainvälisestä näkökulmasta nähdään kiinnostavaksi investointien, sijoittumisen sekä liiketoiminnan kehittämisen ja viennin näkökulmasta. E18 Turun kehätien toimivuus on kriittinen Helsinkiin suuntautuvien elinkeinoelämän kuljetusten ja satamayhteyksien kannalta.

Suunnittelualueita koskevat tavoitteet: Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista hankkeen suunnittelua koskevat erityisesti toimivaa aluerakennetta ja eheytyvää yhdyskuntarakennetta, elinympäristön laatua, kulttuuri- ja luonnonperintöä sekä toimivia yhteysverkostoja koskevat tavoitteet. Alueidenkäyttötavoitteita tarkastellaan kokonaisuutena, joka sovitetaan yhteen hankealueen maankäyttöratkaisujen ja -suunnitelmien kanssa.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden lisäksi suunnittelualueeseen kohdistuvia tavoitteita ja hankkeen merkitystä on tarkasteltu alueellisiin ja kaupunkikohtaisiin maankäyttö- ja liikennejärjestelmälinjauksiin nojautuen.

Palvelutasotavoitteet: Turun kehätien suurimpien käyttäjäryhmien palvelutasotavoitteet on muodostettu ryhmien palvelutasotarpeista johdettuina. Niitä on tarkasteltu nykyisten liikennejärjestelyiden antamaan palvelutasoon ja sen puutteisiin.

Sektorikohtaiset tavoitteet:

Maankäyttötavoitteet:

- Luodaan edellytyksiä yhdyskuntarakenteen kestävälle eheytymiselle.
- Edistetään maankäytön suunnitelmien mukaisten satama-, telakka- ja muiden yritysalueiden kehittämistä.
- Hanke tukee maakuntakaavan mukaisen kaupunkikehittämisen kohdealueen kehittämispotentiaalia.
- Edistetään maankäytön jäsentymistä kehätien ja rinnakkaisteiden suhteen.

Ympäristöön liittyvät tavoitteet:

- Virkistyskäyttöyhteyksiä ja virkistysalueiden saavutettavuutta parannetaan Raisionlahden ja Luolalanjärven kohdilla.
- Tien estevaikutusta ja haittoja eläimistöille vähennetään. Ekologisten yhteyksien taso turvataan etenkin Raisionlahden alueella.
- Yli 55 desibelin liikennemelualueita supistetaan meluntorjuntaratkaisulla siten, että melualueelle jää nykyistä vähemmän asuinrakennuksia. Raisionlahden luonnonsuojelualueella yli 45 desibelin melualue supistuu nykyisestä.
- Maisema- ja kaupunkikuvallisesti merkittävät ympäristöt tunnistetaan ja suunnitelmaratkaisulla tuetaan laadukkaan väyläympäristön muodostumista.
- Tienkäyttäjille tärkeitä avoimia maisemanäkymiä säilytetään Raisionlahden ja Luolalan kohdilla.
- Raisionlahden veden vaihtuvuus ja veden laatu turvataan.

Liikenteelliset tavoitteet:

- Parannetaan E18-tie jatkuvaksi Raisionlahden kohdalla.
- Liikennemäärien kasvusta huolimatta kuljetusten ja työmatkaliikenteen matka-aika ei kasva, matkanopeus on tasainen ja matka-ajan ennakoitavuus paranee nykyisestään.
- Henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrä **laskee nykytilanteesta 30 %** vuoteen 2040 mennessä.
- Liikennekuolemien määrä **laskee nykytilanteesta 50 %** vuoteen 2040 mennessä.
- Parannetaan kävelyn ja pyöräilyn liikenneturvallisuutta muodostamalla yhtenäisiä reittejä ja turvallisia yhteyksiä suurten liikennevirtojen poikki.
- Edistetään joukkoliikenteen käytettävyyttä matkaketjujen solmupisteitä kehittämällä.
- Vähennetään päätien aiheuttamaa estevaikutusta etenkin kävelylle ja pyöräilylle.
- Digitalisaation kehittämisellä tehostetaan nykyisen liikenneinfrastruktuurin käyttöä.

Vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot ovat vaihtoehto 0+ ja kehittämisvaihtoehdot 1A ja 1B, jotka poikkeavat toisistaan lähinnä Raisionlahden liikennejärjestelyjen osalta.

Vaihtoehto 0 (vertailuvaihtoehto)

Vaihtoehdossa 0 suunnittelujakson tiestölle ei tehdä parantamistoimenpiteitä. Kehätien ratkaisut ovat siten nykytilaa vastaavat. Vaihtoehto 0 toimii lähinnä vertailuvaihtoehtona, jonka avulla saadaan käsitys siitä, millaiseksi suunnittelualueen tilanne muuttuu tulevaisuudessa liikenteen lisääntyessä.

Vaihtoehto 0+

E18 Turun kehätie pysyy nykyisellään. Kehätielle toteutetaan liikenneturvallisuutta edistäviä pienehköjä toimenpiteitä, kuten:

- Parannetaan E18 Turun kehätien ja Ruonan yhdystien tasoliittymä sekä Telakkatien liittymä liikennevaloliittymiksi.
- Kaanaan eritasoliittymään lisätään liittymiskaista Naantalin suuntaan.
- Raisionlahden kohdalla Nesteentien ja Hahdenniementien välissä olevalle yhteydelle E18 Turun kehätieltä toteutetaan liittymiskaista Naantalin pikatielle Raisioon päin.
- Lisäksi liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta parannetaan muuttuvilla nopeusrajoituksilla.

Vaihtoehto 1A

E18 Turun kehätie parannetaan nelikaistaiseksi eritasoliittymillä varustetuksi väyläksi nykyiselle paikalleen. Vaihtoehtoon kuuluvat muut toimenpiteet ovat:

- E18-tien epäjatkuvuuskohta parannetaan vaihtoehdossa 1A Kaanaan ja Krookilan välillä siten, että Kaanaan eritasoliittymä parannetaan ja uusi eritasoliittymä toteutetaan Temppelelän / Krookilan kohdalle, johon maantie 185 (Naantalin pikatie) yhdistyy.
- Naantalin pikatielle toteutetaan uusi eritasoliittymä telakan kohdalle.
- Järvelän eritasoliittymään lisätään rampit Naantalin suuntaan.
- Ruonan yhdystien kohdalle toteutetaan joko E18 Turun kehätien ali tai yli.
- Vanton eritasoliittymän liittymiskaistoja parannetaan
- E18 Turun kehätien ja Raisionkaaren kohdalle toteutetaan uusi eritasoliittymä.
- Rinnakkaistieyhteys toteutetaan Kaanaan eritasoliittymän ja Juhaninkujan välille.
- Nopeustaso koko suunnittelualueella on 80 km/h.
- Vaihtoehto sisältää meluntorjuntaratkaisut meluselvitysten perusteella tarkemmin osoitettaviin kohteisiin.

Vaihtoehto 1B

E18 Turun kehätie parannetaan nelikaistaiseksi eritasoliittymillä varustetuksi väyläksi nykyiselle paikalleen. E18-tien epäjatkuvuuskohta parannetaan vaihtoehdossa 1B Kaanaan ja Krookilan välillä siten, että Kaanaan eritasoliittymä parannetaan, maantie 185 (Naantalın pikatie) liittyy E18 Turun kehätiehen suuntaisrampeilla ja uusi eritasoliittymä toteutetaan Krookilan kohdalle. Vaihtoehtoon B kuuluvat muut ratkaisut ovat:

- Krookilan eritasoliittymästä on yhteys Naantalın pikatielle.
- Naantalın pikatielle toteutetaan uusi eritasoliittymä telakan kohdalle.
- Järvelän eritasoliittymään lisätään rampit Naantalın suuntaan,
- Ruonan yhdystien kohdalle toteutetaan joko E18 Turun kehätien ali tai yli,
- Vanton eritasoliittymän liittymiskaistoja parannetaan,
- E18 Turun kehätien ja Raisionkaaren kohdalle toteutetaan uusi eritasoliittymä.
- Rinnakkaistieyhteys toteutetaan Kaanaan eritasoliittymän ja Juhaninkujan välille.
- Nopeustaso koko suunnittelualueella on 80 km/h.

Vaihtoehtoon sisältyvät meluntorjuntaratkaisut meluselvityksen perusteella tarkentuvien kohteisiin.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin

E18 Turun kehätie (kantatie 40) on osa Suomen tärkeintä päätieyhteyttä. E18 kulkee Naantalista Turun ja pääkaupunkiseudun kautta Vaalimaalle. Turun kehätie kuuluu Euroopan laajuiseen TEN-T -tieverkon Skandinavia – Välimeri -ydinverkkokäytävään. Lisäksi E18 on osa valtakunnalliseen suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkkoa (SEKV). Valtakunnallisen merkityksen lisäksi Turun kehätielellä on tärkeä seudullinen rooli. Kehätie yhdistää Turun ja ympäristökuntien alueita toisiinsa, välittää sekä satamien henkilöliikennettä että kuljetuksia Turusta säteittäin lähteviä valtateitä 8, 9, 10 ja 1 pitkin muualle Suomeen.

E18-yhteysväliä on viime vuosina kehitetty Turun ja Helsingin välillä sekä Helsingin ja Vaalimaan välillä. E18-tielle Turun kehätien osuudelle ei viime vuosien aikana ole toteutettu merkittäviä kehittämistoimenpiteitä. Tiejakson palvelutasokin on jäänyt muuta Suomen E18-tieyhteyttä alemmaksi.

Kaupunkirakennetta on suunniteltu tiivistettäväksi kehätien alueella ja uutta asutusta on kaavailtu suunnittelualueelle Naantalın sataman, Kaanaan ja Meri-Nuorikkalan alueille. Naantaliin parhaillaan rakenteilla oleva koko kaupunkiseutua palveleva monipolttolaitos käynnistää toimintansa Naantalın Luolan teollisuusalueella vuonna 2017. Laitoksen käyttöönotto lisää Vanton eritasoliittymän kautta Turun kehätielelle liittyvää raskasta liikennettä laitoksen alkuvaiheessa noin 10 %. Tulevaisuudessa laitokselle suunniteltu raskaan liikenteen määrä voi lähes kaksinkertaistua. Lisäksi Turun Meyer-telakan mahdollinen laajentuminen kaksinkertaiseksi lisää työmatkaliikennettä ja kuljetuksia suunnittelualueella.

Suunnittelualueelle tai siihen liittyen on laadittu aiemmin muun muassa seuraavat suunnitelmat:

- Naantalintien (kantatien 40 ja maantien 185) parantaminen, toimenpideselvitys 2000.
- Kantatien 40 Turun kehätie yhteysvälin kehittämisselvitys, 2003.

- Ajatuksia liikenteen hallinnan kehittämisestä kantatien 40 kehätiellä, muistio 2010.
- Pääteiden E8 ja E18 aluevarausuunnitelma Raision keskustan kohdalla, kesäkuu 2014.
- E18 Turun kehätien kehittämisselvitys, syyskuu 2014.
- Kantatien 40 liikenneturvallisuustarkastus, joulukuu 2014.

Hankkeen on nähty edistävän myös Naantalin ja Raision kaupunkien elinkeinopoliittisia ohjelmia, joissa toimivia liikenneyhteyksiä pidetään tärkeänä edellytyksenä elinkeinoelämän kehittymiselle.

Ehdotus vaikutusalueen rajaamiseksi

Ympäristövaikutusten laajuus ja merkitys riippuu vaikutuksen luonteesta. Erityyppiset ympäristövaikutukset kohdistuvat alueellisesti eri tavoin. Osa vaikutuksista kohdistuu vain paikallisiin olosuhteisiin, osa koskettaa laajoja valtakunnallisia ja seudullisia kokonaisuuksia.

Tämän hankkeen ympäristövaikutusten tarkastelualueeseen kuuluu tiealueen välittömässä läheisyydessä olevien alueiden lisäksi sen ulkopuolella olevia alueita. Suorat tienrakentamisen vaikutukset kohdistuvat nykyisen tien lähialueelle sekä liittymäalueiden ja uusien eritasoliittymien kohdille, missä maanrakennustyöt muuttavat luonnonympäristöä, kasvillisuustyyppien vesitaloutta, pintavesien tilaa ja maisemakuvaa. Välillisesti tienparantaminen vaikuttaa estevaikutuksen lisääntymisen tai vähenemisen kannalta ekologisiin yhteyksiin laajemmalla alueella. Liikenteen meluvaikutukset ulottuvat satojen metrien levyiselle vyöhykkeelle tien molemmin puolin.

Tiehankkeen toteuttaminen saattaa muuttaa luonnonoloja, maisemaa, ihmisten elinoloja, elinkeinoja ja viihtyvyyttä myös kauempana itse tiestä. Siksi vaikutusalueen laajuus vaihtelee muutamista metreistä (tien lähialueet) useisiin kilometreihin (avoimet maisematilat). Tätäkin laajemmalle kohdistuvat osiin. Liikenneyhteyksien parantuminen vaikuttaa elinkeinoelämän kuljetuksiin ja logistiikkaan laajemmin, aina valtakunnanosan tasolle saakka.

Kun vaikutukset on arvioitu, arviointiselostukseen liitetään kartta välittömien vaikutusten leviämisestä ja kuvataan myös välillisten vaikutusten vaikutusalueet. Arviointiohjelmassa alustavia vaikutusalueita ei ole esitetty kartalla.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan YVA-lain 2 §:n edellyttämiä välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, maaperään, veteen, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön, luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin. Hankkeen luonteen vuoksi em. vaikutusluokkien sisältä on nostettu esiin tärkeinä osatekijöinä liikenne ja liikenneturvallisuus sekä melu ja päästöt. Vaikutusten arviointi käsittää sekä rakentamisen että käytön aikaiset vaikutukset.

Liikenteellisissä tarkasteluissa lähiajan ennuste laaditaan vuodelle 2025 ja pitkän tähtäimen ennuste vuodelle 2040. Liikenne-ennusteet toimivat pohjana liikenteellisille arvioille ja ympäristövaikutusten arvioinnille. Melun osalta ennustetilanteena käytetään vain vuotta 2040.

Ympäristövaikutuksia arvioitaessa **vaikutuksella** tarkoitetaan suunnitellun toiminnon aiheuttamaa muutosta ympäristön tilassa. Muutos arvioidaan suhteessa ympäristön nykyiseen tilaan. **Vaikutuskohteen herkkyy**s kuvaa kohteen kykyä kestää / sietää hankkeen aiheuttamaa muutosta. Tässä hankkeessa kunkin kohteen herkkyyttä arvioidaan neliportaisella asteikolla vähäinen, kohtalainen, suuri, erittäin suuri herkkyys. Havainnollistamiseen käytetään tummuusasteikkoon perustuvaa graafista esitystä. Herkkyyteen vaikuttaa myös se, onko kohde lailla suojeltu tai onko vaikutukselle määritettyjä kynnysarvoja tai suosituksia. Vaikutuskohteen muutosherkkyys kuvaa kohteen kykyä kestää tai sietää siihen hankkeesta kohdistuvaa muutosta. Esimerkiksi virkistysalue on yleensä herkempi muutokselle kuin teollisuusalue. Vaikutuskohteen herkkyyden kriteerit kuvataan kullekin vaikutukselle ja tarkastelukohteelle. **Muutoksen suuruuteen** vaikuttavat sen 1. maantieteellinen laajuus, 2. ajallinen kesto ja 3. voimakkuus. Muutoksen suuruuden kriteerit kuvataan kullekin vaikutukselle erikseen. Muutoksen suuruutta arvioidaan yhdeksänluokkaisella asteikolla erittäin suuresta myönteisestä vaikutuksesta erittäin suureen kielteiseen vaikutukseen. Havainnollistamiseen käytetään väri- ja tummuusasteikkoon perustuvaa graafista esitystä. Muutoksen suuruuden arvioiminen on subjektiivista olemassa olevien rajoitusten vuoksi, joten arviointi edellyttää asiantuntemusta ja kyseiseen vaikutukseen liittyvien menetelmien, esimerkiksi melumallinnuksen tuntemista. **Vaikutusten merkittävyys** riippuu hankkeen aiheuttaman muutoksen suuruudesta ja vaikutuskohteen herkkyydestä. Tässä ympäristövaikutusten arvioinnissa pyritään kuvaamaan niin muutoksen suuruutta kuin kohteen herkkyyttä siten, että vaikutusten merkittävyysarviot kuvataan mahdollisimman läpinäkyvästi. Merkittävyysarviointi mahdollistaa vaihtoehtojen järjestelmällisen vertailun. Vaikutusten merkittävyys määritetään ristiintaulukoimalla muutoksen suuruus ja vaikutuskohteen herkkyys. Vaikutuksen merkittävyyttä arvioidaan yhdeksänportaisella asteikolla, jota havainnollistetaan väri- ja tummuusasteikkoon perustuvalla graafisella esityksellä.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetään **vaihtoehtojen vertailu**. Sen tarkoituksena on tukea myöhemmin tapahtuvaa päätöksentekoa kuvaamalla eri vaihtoehtojen etuja ja haittoja eri näkökulmista. Vertailu tehdään käytettävissä olevan sekä arvioinnin yhteydessä toteutettavista lisäselvityksistä saatavan tiedon perusteella. Vaihtoehtoja vertaillaan niiden vaikutusten merkittävyyteen perustuen. Merkittävyys kuvaa samanaikaisesti vaikutusten suuruutta ja vaikutuksen kohteena olevan ympäristön herkkyyttä kyseiselle vaikutukselle. Eri vaikutuksia vertaillaan myös kuvailevan (kvalitatiivisen) ja määrällisen (kvantitatiivisen) vertailutaulukon avulla. Siihen kirjataan tarkasteltujen vaihtoehtojen keskeiset niin positiiviset kuin negatiiviset vaikutukset.

Yhteisvaikutuksia tarkastellaan seudun merkittävimpien tiehankkeiden ja kaavoituksen osalta. Kaarinan läntisen ohikulkutien toteutumisen vaikutukset liikennemääriin huomioidaan liikennemelu- ja toimivuustarkasteluissa. Valtatien 10 linjausvaihtoehdot ovat tarkastelussa mukana liikennemääriin, meluun ja luontoon kohdistuvissa arvioinneissa. Kaavoituksen maankäyttöratkaisut huomioidaan erityisesti liito-oravaan liittyvässä arvioinnissa.

Aineiston hankinnan ja menetelmien osalta ympäristövaikutusten arviointi tulee perustumaan:

- olemassa olevan toiminnan seurantatietoihin
- maastokäynteihin
- hankkeeseen liittyvien toimenpiteiden ja vaikutuksen kohteena olevan ympäristön vuorovaikutuksen laajuuden määrittäisiin mallinnustekniikoilla, esimerkiksi melun leviämismallinnus, tärinän leviäminen jne.
- vaikutuskohteiden ja alueiden kartoitukseen paikkatietojärjestelmän (GIS) avulla
- tilastotieteelliseen arviointiin: esimerkiksi päästöjen leviäminen

- vaikutuskohteiden häiriöherkkyyttä koskevien kirjallisuustietojen ja tutkimusten tulosten hyödyntämiseen
- osallistuvien tiedonhankintamenetelmien (työpajat, yleisötilaisuus) hyödyntämiseen
- arviointityöryhmän aiempaan kokemukseen
- lausunnoissa ja mielipiteissä sekä esille tulevien asioiden analysointiin

Arviointi toteutetaan asiantuntijatyönä. Seuraavassa on kuvattu vaikutusten arviointityössä käytettävät menetelmät vaikutuslajeittain.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön sekä elinkeinotoimintaan: E18-tien kehittämisellä on valtakunnallisia (valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen), seudullisia ja paikallisia vaikutuksia. Vaikutusten arvioinnissa kuvataan hankkeen suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, nykyiseen maankäyttöön sekä voimassa ja vireillä oleviin suunnitelmiin. Vaihtoehtoja arvioidaan sen suhteen, miten ne tukevat hankkeen tavoitteita sekä nykyistä ja suunniteltua maankäyttöä tai ovat ristiriidassa niiden kanssa. Elinkeinotoimintaan kohdistuvien vaikutusten tarkastelu toteutetaan yritystoiminnan vaikutusten YRVA-arviointiraamin mukaisesti.

Vaikutukset luonnonoloihin ja luonnon monimuotoisuuteen: Hankkeen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, arvokkaisiin luontokohteisiin ja lajeihin arvioidaan asiantuntija-arviona perustuen lajien ja luontotyyppien ekologiaan sekä häiriöherkkyyteen. Lisäksi arvioinnissa annetaan suosituksia haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää esimerkiksi estämällä maa-ainesten päätymistä vesistöihin ja rajoittamalla rakennustoimenpiteet linnuston kannalta herkimpien ajankohtien ulkopuolelle. Ekologisia yhteyksiä ja hirvi- sekä muiden riistaeläinten kulkuyhteyksiä suunnittelualueella selvitetään riista-alan organisaatioista ja muista erillisselvityksistä sekä arvioidaan hankkeen vaikutukset yhteyksiin.

Vaikutukset suojelualueisiin ja luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviin alueisiin arvioidaan käytettävissä olevan aineiston ja maastossa tehtävien lisätarkastelujen perusteella. Vaikutusten arviointi tehdään siten, että suojelualueiden suojeluarvoin, luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta merkittäviin alueisiin ja eliöyhteisöihin kohdistuvat vaikutukset sekä vaikutusten merkittävyys arvioidaan. Merkittävyyden määrittely perustuu alueiden suojelutavoitteisiin ja -perusteisiin.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin: Hankkeen vaikutusten merkittävyyttä pintavesiin arvioidaan asiantuntija-arviona perustuen pintavesien nykytilaan ja muutosherkkyyteen. Hankkeen vaikutukset esiintyviin merivesi- ja hulevesitulviin sekä tulvariskeihin arvioidaan alustavien suunnitelmien perusteella. Lisäksi arvioidaan tulvariskien hallinnalle asetettujen tavoitteiden toteutuminen. Arvioinnissa tietolähteenä käytetään muun muassa Ympäristöhallinnon tulvakarttapalvelua, Turun, Raision, Naantalin ja Rauman rannikkoalueen tulvariskien hallintasuunnitelmaa vuosille 2016 – 2021, sekä Liikenneviraston Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu -ohjetta 5/2013.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä luonnonvarojen käyttöön: Hankkeen rakentamisessa toteutetaan mittavia pohjanvahvistuksia. Niillä saattaa olla paikallisesti merkittäviä vaikutuksia rakentamisen aikana. Vaikutukset maa- ja kallioperään arvioidaan alustavien teknisten suunnitelmien perusteella.

Suunnittelussa tarkastellaan alustavasti ylijäämämassojen (kiviaines- ja maamassat) sijoitusmahdollisuudet sekä penkereisiin tarvittavien maa- ja louhemassojen saatavuus ja määrät. Uusiomateriaalien ja sivutuotteiden käytettävyydestä annetaan asiantuntija-arvio.

Tarkastellaan lisääntykö happamien sulfaattimaiden riski massanvaihtojen, läjitysalueiden tai pohjaveden pinnan alenemisen vaikutuksesta tehdyillä suunnitteluratkaisuilla.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön: Vaikutusten arvioinnissa tunnistetaan maisemarakenteellisesti, maisemakuvallisesti ja kulttuurihistoriallisesti merkittävät ja herkäät alueet, maisemassa erottuvat maamerkit, maisemalliset solmukohdat ja reunavyöhykkeet sekä merkittävät näkymät. Suunnittelualueesta ja sen lähiympäristöstä laaditaan maisema- ja kulttuuriympäristöanalyysi, jossa kuvataan maiseman kannalta keskeiset tekijät ja sen muutosherkkyys jaksoittain. Maisema- ja kulttuuriympäristöanalyysin perusteella arvioidaan maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset sekä vaikutusten todennäköisyys ja merkittävyys. Arvioinnissa keskitytään maisemaa ja taajamakuvaan merkittävästi muuttaviin vaikutuksiin sekä suojelu- ja erityisalueisiin kohdistuviin vaikutuksiin.

Meluvaikutukset: Liikenteen meluvaikutukset arvioidaan laskennallisesti SoundPlan - melunlaskentaohjelmistolla. Ohjelma laskee ajoneuvoliikenteen melutasot desibeleinä (dB) yhteispohjoismaiseen tieliikenteen laskentamalliin (1996) perustuen.

Meluvaikutukset määritellään nyky- ja ennustetilanteista seuraavasti:

- Laskennat laaditaan pääväylien melusta nykytilanteesta vuonna 2014 nykyisillä liikennejärjestelyillä sekä ennustetilanteesta vuonna 2040 arvioitavien vaihtoehtojen mukaisissa tilanteissa.
- Melulaskennat laaditaan päiväaikaisista (klo 7 – 22) ja yöaikaisista (klo 22 – 7) melutilanteista, näistä määräävä tilanne otetaan meluntorjunnan lähtökohdaksi.
- Laskentojen perusteella vaihtoehtoille määritellään alustavat meluntorjunnan tarpeet (kohteet ja alustava mitoitus).

Melutilannetta verrataan valtioneuvoston päätöksen 993/92 mukaisiin melun ohjearvoihin.

Päästövaikutukset: Ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan tieliikenteen aiheuttamat pakokaasupäästöt, hiilidioksidi (CO_2), hiilimonoksidi (CO, häkä), typen oksidit (NO_2) ja hiukkaset (PM_{10} ja $\text{PM}_{2.5}$). Päästöt lasketaan tonneina vuodessa tutkitaville vaihtoehtoille. Päästölaskenta tehdään IVAR-ohjelmistolla (tieverkon investointihankkeiden arviointiohjelmistolla), jonka avulla voidaan tarkastella suunnitteilla olevien toimenpiteiden vaikutuksia tieverkkoon ja liikenteeseen. IVAR-ohjelmistolla päästöt lasketaan erikseen kevyille ja raskaille ajoneuvoille niiden polttoaineenkulutuksen perusteella.

Tärinä: Liikennetärinän käytönaikaisia vaikutuksia vertaillaan yleisellä tasolla eri vaihtoehtojen välillä. Yleensä ei ole tarpeen määritellä toimenpiteitä tärinähaittojen vähentämiseksi uusien rakennettavien väylien osalta, koska väylien tasaisuuden tulee olla korkealuokkainen. Myös väylien pohjanvahvistukset vähentävät maapohjan värähtelyä ja tärinää. Merkittävimmät rakennuskaikaiset tärinähaitat asutukselle ja niiden vähentämistoimet kuvataan eri vaihtoehtoisissa.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen: Vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioidaan asiantuntija-arviona, jossa asukkaiden ja muiden osallisten näkemyksiä tarkastellaan suhteessa muihin vaikutusten arvioinnin tuloksiin. Kohdealueiden asukkailta ja toimijoilta kerätään kokemusperäisiä näkemyksiä ja paikallistunte- mukseen perustuvaa tietoa, sillä he tuntevat parhaiten oman asuin- ja elinympäristön-

sä. Tätä verrataan muiden vaikutusten arvioinnissa hankittuun tutkimustietoon. Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tukena käytetään Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen IVA-käsikirjaa ”Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi, IVA” (THL 2015) sekä sosiaali- ja terveysministeriön opasta ”Ympäristövaikutusten arviointi. Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset.” (Sosiaali- ja terveysministeriö 1999)

Terveysvaikutusten arvioinnissa vaikutusten suuruutta verrataan raja- ja ohjearvoihin. Raja- ja ohjearvot ovat tutkimuksiin perustuvia poliittisia päätöksiä, jotka määrittävät rajan, jonka ylittäminen todennäköisesti aiheuttaa enemmistölle ihmisistä terveysvaikutuksia. Terveysvaikutusten arvioinnin tukena käytetään Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen verkkosivuja terveysvaikutusten arvioinnin osalta (THL 2014) sekä Birleyn (2011) opasta terveysvaikutusten arviointiin.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset: Kunkin vaihtoehdon rakentamisen aikaiset vaikutukset arvioidaan ja kootaan osaksi vaihtoehtojen vertailua. Rakentamisen aikaisista vaikutuksista tarkastellaan paikalliselle asutukselle ja elinkeinoille, liikenteelle ja valtakunnalliselle liikenteelle aiheutuvia haittoja. Kaupunkiseudun asutukselle aiheutuvien vaikutusten arvioinnissa huomioidaan asukkaiden liikkuminen viheralueilla ja kevyen liikenteen reiteillä. Lisäksi arvioidaan hankkeen rakentamisen aikaiset suorat vaikutukset pohja- ja pintavesiin ja välilliset vaikutukset luonnonarvoihin ja vesistöjen virkistyskäyttöön.

Arviointiselostuksessa esitetään rakentamisen aikaisten haittojen eri ajankohdat ja ajoittuminen, toimenpiteiden kesto, vaikutusalueiden ja rakentamisalueiden laajuudet, mukaan lukien puuston poisto ja kallioleikkaukset. Tiehanketta toteutetaan mahdollisesti jaksoissa eri vuosina.

Rakentamisaikaisten vaikutusten arviointi perustuu edellä mainittuihin muiden vaikutusten arviointeihin ottaen huomioon hankkeen suunnittelutason tarkkuus. Arviointiselostuksessa esitetään myös rakentamisen aikaisten haittojen lieventämistoimenpiteet ja arvio/ arviointi niiden tehokkuudesta ja epävarmuuksista eri rakentamiskohteissa.

Liikenteelliset vaikutukset: Tarkasteluja varten määritetään skenaariot liikenteen kasvun maksimi- ja minimikehitykselle. Liikennemäärien kasvuvaihtoehtojen perusteella arvioidaan vaiheittain toteuttamisen toimenpiteet ja niiden suositeltavat ajankohdat. Liikenne-ennusteissa käsitellään erillään kevyet ja raskaat ajoneuvot.

Liikennemallin avulla voidaan tutkia liikenneverkon kuormitusta ja liikenteen reitin valintaa eri verkko- ja valtatie poikkileikkausvaihtoehtoissa.

Vaikutukset autoliikenteen sujuvuuteen määritellään IVAR-ohjelmiston avulla. Tällöin tarkastellaan sekä liikenteellistä palvelutasoa että tärkeimpien yhteyksien matka-aikoja erikseen henkilö- ja tavaraliikenteen osalta. Eritasoliittymävaihtoehtojen liikenteellistä toimivuutta arvioidaan tarvittaessa simuloimalla SimTraffic / Synchro- tai Paramics-simulointiohjelmistolla.

Vaihtoehtojen arvioinnissa käsitellään myös suuret erikoiskuljetukset sekä vaarallisten aineiden kuljetukset. Hankkeen toteutusvaihtoehtoja vertaillaan myös alueella olevien tai suunniteltujen merkittävien yritysten ja laitosten kuljetusten kannalta.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti vaikutusalueen kuntien (Raisio ja Naantali) ilmoitustauluilla. Arviointiohjelma on pidetty nähtävänä em. kaupunkien virastossa ja kirjastoissa 21.3.2016 – 16.5.2016 ja siitä on pyydetty em. kaupunkien sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiohjelman nähtävänä olosta on julkaistu Turun Sanomissa ja Rannikkoseudussa.

Arviointiohjelmaa on esitelty Raision kaupungintalolla 30.3.2016 järjestetyssä yleisötilaisuudessa.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on annettu 8 kpl. Mielipiteitä on esitetty 10 kpl. Lausunnot ja mielipiteet on lähetetty hankkeesta vastaavan käyttöön. Yhteenvedossa tuodaan esille lausuntojen ja mielipiteiden keskeisin sisältö. **Asiakirjan tarkistus: Yhteenvedoon on 20.6.2016 lisätty Naantalin kaupunginhallituksen lausunto, joka on ELY-keskuksessa tapahtuneen kirjaamisvirheen seurauksena jäänyt pois alun perin 14.6.2016 annetusta lausunnosta. Yhteysviranomaisen lausuntoon tämä ei ole aiheuttanut muutosta.*

Lausunnot

Raision kaupunginhallitus katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on hyvin kattavasti kuvattu arvioitavia vaikutuksia ja niiden arviointimenetelmiä. Erityisen tärkeänä kaupunkirakenteen kannalta pidetään arvioinnissa tien eri vaihtoehtoissa nykyiselle ja tulevallekin Raisiolaiselle asutukselle ja yritystoiminnalle tuoman estevaikutuksen tunnistamista ja sen negatiivisten vaikutusten minimointia riittäväillä ja sujuvilla rinnakkaistieyhteyksillä niin autoliikenteen kuin kevyenliikenteenkin osalta. Raision alueella on otettu huomioon merkittävimmät luonnonsuojelualueet, virkistyskäyttökohteet ja ekologiset yhteydet. Meluvaikutusten selvittäminen ja meluvaikutuksille altistuvat kohteet on tuotu esiin riittävästi. Arviointiohjelma sisältää ympäristöterveyden kannalta keskeisimmät vaikutusten arvioinnit. Esitetyt hankevaihtoehdot ja arviointimenetelmät ovat riittäviä. Rinnakkaistiejärjestelyistä aiheutuvia vaikutuksia tulee selvittää nyt tehtyä kattavammin etenkin Raisionlahden, asuinalueiden sekä koulu- ja nuorisokeskuksen tuntumassa ennen yksityiskohtaisempien vaihtoehtojen valmistelua.

Raision kaupungin ympäristölautakunnan mukaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on kattavasti tuotu esiin, millaisia vaikutuksia tiehankkeessa on tarpeen arvioida. Raision alueella on otettu huomioon merkittävimmät luonnonsuojelualueet, virkistyskäyttökohteet ja ekologiset yhteydet. Meluvaikutusten selvittäminen ja meluvaikutuksille altistuvat kohteet on tuotu esiin riittävästi. Esitetyt hankevaihtoehdot ja arviointimenetelmät ovat riittäviä. Rinnakkaistiejärjestelyistä aiheutuvia vaikutuksia tulee selvittää kattavasti etenkin Raisionlahden, asuinalueiden sekä koulu- ja nuorisokeskuksen tuntumassa.

Naantalin kaupunginhallitus katsoo, että arviointiohjelmassa on selkeästi tuotu esiin, millaisia vaikutuksia tiehankkeessa on tarpeen arvioida. Arviointiohjelma täyttää YVA-lain sille asettamat vaatimukset ja kattaa keskeiset YVA-menettelyssä selvitettävät asiat. Naantalin kaupungin osalta etenkin hankkeen melu-, ilmapäästö- ja luontovaikutusten huolellinen selvittäminen on tärkeää. Jatkosuunnittelun kannalta tulee selvittää ja määritellä toimenpiteitä, joiden avulla haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä, rajoittaa ja poistaa. Tien eri linjausvaihtoehtojen estevaikutukset asutukselle ja yritystoiminnalle

tulee tunnistaa ja negatiivisia vaikutuksia on pyrittävä vähentämään riittävästi ja sujuvilla rinnakkaistieyhteyksillä sekä autoliikenteen että kevyenliikenteen osalta.

Lisäksi kaupunginhallitus toteaa, että Naantalin kaupunki:

- pitää tiesuunnitelman laatimista erittäin tärkeänä niin maankäytön kuin ympäristönkin kannalta. Liikenneturvallisuusongelmat ja liikenteen ruuhkautuminen ovat jo nyt vakavia ympäristöuhkia etenkin Naantalin alueelle sijoittuvalla arviointiohjelma-alueella.
 - kiirehtii YVA-menettelyä ja sitä, että Naantalin alueelle voitaisiin mahdollisimman nopealla aikataululla suunnitella toteutettavaksi tarvittavat kaistajärjestelyt ja eritasoratkaisut, jotka sijoittuvat nykyisen tielinjauksen kohdalle
- pitää tärkeänä, että YVA-arviointiin varataan riittävät voimavarat, jotta arviointi ei tule esteeksi tai viivytä kohtuuttomasti välttämättömien liikennehankkeiden toteuttamista.

Naantalin kaupungin kaavoitus- ja ympäristölautakunta toteaa lausuntonaan, että arviointiohjelma täyttää YVA-lain sille asettamat vaatimukset ja kattaa keskeiset YVA-menettelyssä selvitettävät asiat. Lautakunta katsoo, että Naantalin kaupungin osalta etenkin hankkeen melu-, ilmapäästö- ja luontovaikutusten huolellinen selvittäminen on tärkeää. Lisäksi lautakunta pitää jatkosuunnittelun kannalta tärkeänä, että ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä riittävästi selvitetään ja määritetään myös toimenpiteet, joiden avulla haitallisia vaikutuksia on mahdollista ehkäistä, rajoittaa ja poistaa.

Raision ja Naantalin kaupunkien terveysterveysviranomainen katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmissa on kattavasti tuotu esiin, millaisia vaikutuksia tiehankkeesta on tarpeen arvioida. Arviointiohjelma sisältää ympäristöterveyden kannalta keskeisimmät vaikutusten arvioinnit. Meluvaikutusten selvittäminen ja meluvaikutuksille altistuvat kohteet on tuotu esiin riittävästi. Esitetyt hankevaihtoehdot ja arviointimenetelmät ovat riittäviä.

Museovirasto ilmoittaa, että Museoviraston ja Varsinais-Suomen maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen mukaisesti tiehankkeesta lausuu sekä arkeologisen kulttuuriperinnön että rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta Varsinais-Suomen maakuntamuseo.

Varsinais- Suomen aluepelastuslaitoksen pelastusviranomainen toteaa lausunnossaan, että E18- tien kehittämistavoitteet (1A ja 1B) vähentävät todennäköisesti onnettomuuksia ja palvelevat liikenteen sujuvuutta. Monikaistaisuus palvelisi pelastusajoneuvojen hälytysajoa nykyistä järjestelyä paremmin. Parannushankkeen vaikutusalueelle sijoittuu Luolalan paloasema. Luolalan paloaseman vasteajat on mitoitettu 80 km/h rajoitukselle parannushankkeen tieosuudella. V- S pelastuslaitos esittää parannushankkeeseen, että tieosuuden nopeusrajoitus säilytetään 80 km/h:ssa. Pelastuslaitoksen toimenpiteitä vaativia onnettomuuksia tiellä on sattunut tieosuudella vuoden 2011- 2015 välisenä ajanjaksona 45 kappaletta. Näistä kahdessa on sattunut vakava loukkaantuminen. Aineiston ympäristövaikutukset on arvioitu pelkästään yksisuuntaisena. Pelastuslaitos esittää, että tarkastelu tehdään kaksisuuntaisena, jolloin myös ympäristön vaikutukset tiehen tulisi huomioida. Esim. Nesteen jalostamon konsultointivyöhyke ulottuu osin E18 -tiehen. Pelastuslaitos esittää, että suuronnettomuusvaaraa aiheuttavan laitoksen vaikutuksista suunnittelualueelle pyydetään lausunto. Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavien kemikaalilaitosten valvontaviranomainen on Turvatekniikan keskus. Vaarallisten kemikaalien kuljetuksia kulkee parannushankkeen tietä pitkin iso määrä mm. Nesteen jalostamolta ja Naantalin satamasta. Vaarallisten aineiden kuljetukset ja kuljetuksessa tunnetut onnettomuudet huomioidaan sekä lisätään ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan. Tulvariskialueen järjestelyt on huomioitava tien parannusvaihtoehdoissa ja -kohdissa. V-S pelastuslaitos on käytettävissä jatkosuunnitteluun liittyvissä asioissa.

Varsinais-Suomen luonnonsuojelupiiri esittää lausuntonaan, että Yleissuunnitelman alueella sijoittuu luontokohteita, kuten valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan kuuluva Raisionlahti, jonka linnustollinen arvo on viime vuosien hoitotöiden myötä kasvanut merkittävästi. Alueella levähtää muuttoaikoina satoja ja tuhansia sorsia, hanhia ja kahlaajia. Myös lahden ja sen reuna-alueiden pesimälinnusto on monipuolistunut ja runsastunut. Suunnittelualueella sijoittuu myös Naantalin Luolalanjärvi rantapeltolteen ja -metsineen, joka on paikallisesti tärkeä luonto- ja lintualue. Suunnitteluvaiheessa on tärkeää ottaa huomioon, että jo nykyisin Raisionlahden virkistyskäyttö ja luontoarvot kärsivät liikenteestä, joten mahdolliset liikenteelliset ratkaisut tulisi suunnitella niin, että toimenpiteet eivät sijoittuisi nykyistä tiestöä lähemmäksi lahtea, vaan lahden ja tiestön väliin jäisi nykyinen kapea suojavyöhyke, jonka lisäksi tarvitaan uusia meluvalleja. Luonnonsuojelupiirin mielestä riittävät tarkasteluvaihtoehdot ovat nykytila ja liittymien parantaminen.

Mielipiteet

Henkilö A katsoo, että näkemyksen muodostaminen on vaikeata, koska eritasoliittymien laajuudesta ei ollut edes suuntaa-antavaa kuvausta. Esitettyihin skenaarioihin joutuu perehtymään mielikuvitusta apuna käyttäen. Varmasti selvisi vain, että nelikais-taistaminen on edellytys taloudellisen kilpailukyvyyn ylläpitämiseksi, ja luontoarvojen kustannuksella haetaan EU-rahaa TEN-verkkoa varten. Vaihtoehdot 1A ja 1B ovat melkein samanarvoisia, mutta 1B on laajempi ja pitkällä tähtäimellä ns. parempi ratkaisu, vielä ohjelmassa esitettyä laajempanakin.

Vaihtoehto 1A: Raisionkaaren eritasoliittymän on oltava laaja. Siitä tulee päästä Naantalin suunnasta esim. Vaisaareen ja Raisionkaarelle, samoin myöskin Raision suunnasta sekä Vaisaaresta ja Raisionkaaresta Naantalin suuntaan. Kevyen liikenteen väylät tulee säilyttää niin, ettei tule suuria mutkia ja niiden tulee jatkua Naantaliin asti. Tempelivuoren / Krookilan ETL on toteutettava laajana, ehkä kaksoiseritasoliittymänä, jos telakkaliikennekin ohjataan siihen. Kuvauksen mukaan että siihen näyttää olevan tarkoituksena jopa katkaista Naantalin pikatie. Silloin korkeuksiin olisi tehtävä iso liikennelympyrä tai valo-ohjaukset. Jos pikatie jäisi Telakkatien / Krookilan kohdalle, siitä tulisi melkoinen liikennehidaste, koska Turun liikenteen on lähes pysähdyttävä siirtyessään E 18:lle. Tämä olisi ongelma luontoarvoille ja aluenäkymille, koska kyseiseen kohtaan on rajalliset mahdollisuudet rakentaa riittävän tehokkaita maastoon sopivia meluesteitä. Nytkin pikatien äänet ovat melkoisia tien huipulle asti Raisionlahden toiselle puolelle, varsinkin moottoripyörän tullessa ulos kallioleikkauksesta tai päinvastoin. Vaikka eritasot olisivat laajat, liikenne on hidastettava turvallisuussyistä ja tämä tuo melkoisia meluhaittoja verrattuna nykytilanteeseen. Tie näyttää myös menevän aivan liian lähelle museoaluetta, ja jos siihen rakennetaan korkeita meluvalleja tai betoniseinämiä, koko maisema muuttuu aivan muuksi kuin mitä se nyt luonnonmukaisena on. Toiseksi esityksen mukaan yhdystie menisi aivan liian lähelle museoaluetta kaartuen Raisioon päin, eli jos siihen rakennettaisiin, liittymän pääpainon tulisi olla enemmän Raisionlahden puolella, ainakin tiettyjen kaarien. Telakka-alueelle olisi silloin tehtävä ehkä jokin lisäeritasoliittymä, joka kulkisi nykyisen Naantalin liikenteen yli tai ali. Muussa tapauksessa liikenneturvallisuus heikkenee, jos pikatielle tulee risteävää liikennettä ja lisäksi hidas liikennekin ohjautuisi pikatien alle. Lisäliikennettä ei voida ohjata Pernontielle ja sen liittymille, koska liikenne siellä on jo nyt turvatonta, koska tie on kapea ja liikennetiheys sekä nopeudet suuret. Kuinka Krookilan alueen liikenteen kulku Raisioon ja Naantaliin onnistuu kohtuullisesti? Pitääkö rakentaa rinnakkaistie molemmin puolin E 18:aa eritasoliittymään? Nuorikkala on toisella puolella ja sieltä / sinne on myöskin päästävää. Entä rinnakkaistie liittymään? Kevyen liikenteen väylien Raisioon ja Naantalin suuntaan sekä venesatamaan tulisi edelleen säilyä. Minne tulevat julkisen liikenteen pysäkit, jotka voisivat palvella esim. sekä Krookilaa, Telakkaa että Nuorikkalaa? Nyt

pysäkkejä on Nesteentiellä. Temppelivuoren / Krookilan liittymän liikennemäärät tulisivat olemaan ajoittain melkoiset, jos siinä on koko Naantalin pikatien liikenne ja Krookilan, Nuorikkalan sekä telakan liikenne samassa eritasoliittymässä. Liikenne seisahtuu, mikä edellyttää liikennevaloja. Tämä puolestaan tuo lisää liikennemelua, kun autot on kiihdytettävä. On otettava huomioon, että telakan raskas liikenne ja erikoiskuljetukset edellyttävät loivia kaarteita. Jos yhdistelmät ovat yli 20 m pitkiä, ei 90 asteen mutkia voi olla. Valtava liikenneympyrä voisi olla mahdollinen, mutta se sijaitsisi korkealla ja E 18 kulkisi sen alta, mikä olisi monimutkaista, ja liikennemelu voisi silloinkin olla kova joka suuntaan. Miten on ajateltu järjestää rakentamisen aikainen liikenne? Tämä on niin mittava ja haastava työ, että rakentaminen kestää jopa vuosia. Työmaaliikenne ei saa siirtyä nykyisille asuinalueille, vaan sen on pysyttävä E 18:lla eli Nesteentiellä. Mutta työkoneitten äänestä emme pääse, joskin niissäkin on eroja ja sen takia suurten maansiirto- ja vastaavien töiden ajankohta on tarkoin suunniteltava. Työn alkamisajan kohdat ovat tärkeitä koska esim. kevät on niin linnustolle kun muulle kovin herkkä aika – keskikesä lienee paras ajankohta syksyyn – mutta tämän varmasti biologit voivat varmentaa. Silloin Raisionlahden ainakin äänekäs työ on saatava kuntoon alle vuodessa eli seuraavan vuoden maaliskuuhun mennessä. Telakkatien- Krookilan museon alapuolella olevat alueet ja siihen liittyen Raisionlahti ympäristöineen on nykyisellään vielä melko kattava kokonaisuus, joskin se muuttui paljon jo kun Naantalin pikatie rakennettiin – sieltä häipyi silloin osa eläimistöä tai ainakin väheni huomattavasti.

Vaihtoehto 1 B:ssä on samoja piirteitä kun vaihtoehto 1 A:ssa. Ajatuksena on, että Pikatie liittyisi E-18:aan Telakkatien / Temppelivuoren kohdalla, mutta vaihtoehtoisesti nykyinen Naantalin pikatie voisi säilyä Kaanaan risteykseen asti ja laajassa eritasoristeyksessä yhtyisi E-18:aan, mikäli se on teknisesti mahdollista. Nyt kun Pikatien on ajateltu päättyvään / liittyvän E 18:aan Telakkatien / Temppelivuoren kohdalla, sinne on vaikea saada aikaan hyviä meluesteitä: nykyisen pikatien varrella ei ole lainkaan meluesteitä ja jos esim. moottoripyörä ajaa tai iso rekka kiihdyttää, melun kuulee kovana Krookilan asuinalueelle asti. Tämän suunnitelman mukaan pikatie olisi korkealla museon kohdalla, koska hidasliikenne ja telakkaliikenne on ohjattava sen alitse. Minne meluesteet rakennetaan? Ero ei ole kovin suuri nykyiseen, mutta nykytilanteessa pikatien melusuojausta ei ole hoidettu kuntoon; päinvastoin, osa kasvustoa on jopa jätevesiputken rakentamisen yhteydessä poistettu. Tievaraukset tulisivat melko leveiksi Temppelivuoren kohdalla, jossa olisi 4 kaistaa E 18:ssa sekä poistumis- ja kiihdytyskaistat, pikatie, vr ja hidasliikennekaistat sekä jossain kohtaa kevyenliikenteen väyläkin. Lisäksi leveys on ainakin 8 kaistaa eritasoliittymän kohdalla. Korkealla oleva eritasoristeyks Temppelivuoren / Telakkatien kohdalla olisi melkoinen maisemaelementti, koska se olisi nykyistä laajempi ja näkyvämpi ja meluesteiden rakentaminen todennäköisesti ongelmallista. Meluesteet eivät kuitenkaan saisi peittää kulttuurimaisemia. Miten hoidetaan telakkaliikenne? Sekin on haaste – siirtyykö se Nuorikkala / Krookila eritasoliittymään? Jos pikatie vietäisiin (säilytetään) Kaanaantien risteykseen asti kuten nytkin, Kaanaantien risteyksen kohdalla E 18:aa voisi alentaa jonkin verran, jolloin eritasoristeyks ei nousisi niin korkeaksi ja meluesteet olisi helpompi tehdä. Silloin se olisi maisemallisesti huomaamattomampi kuin Temppelivuoren kohdalla ja voisi kukaties olla teknisesti helpommin toteutettavissa. Tämän eritason kautta palvellaan venesataman, Nesteen raskaan liikenteen ja Kaanaan alueen liikennettä mahdollisimman hyvin, edellyttäen että se on riittävän laajoilla kaarteilla tehty, niin että voidaan sujuvasti liittyä joka suuntaan. Ehkä ylätasanteella voisi olla iso kiertoliittymä Kaanaan kohdalla. (Jos meren puolella radan vieressä tai molemmin puolin pikatietä menisi hidas kaksikaistainen tie, venesataman ja asuinalueiden liikenne ehkä osittain jakaantuisi Krookilan ja Kaanaan risteykseen. Häiriö asukkaille rakennusvaiheen aikana olisi melkoinen, mutta sen jälkeen meluongelmat saattaisivat vähentyä nykyisestä, jos saadaan paremmat meluesteet. Liikennemäärät Kaanaan risteyksessä olisivat kyllä melkoiset mutta näin ne olisivat ainakin osittain tasoitettua verrattuna vaihtoehtoon 1 A, jossa pullonkaula olisi Telakkatien / Krookilan kohdalla ja telakkaliikenne olisi silloin lähes katkaistu tai siirretty Pernontielle. Ei kuitenkaan ole järkevää siirtää liikennettä asuinalueen keskelle tai vie-

reen. Vaikka pikatien liittyminen siirtyisi Kaanaan risteykseen, tarvitaan esim. Krookilan kohdalla – esim. lähes nykyisen Mäntykankareenkadun ja Nuorikkalan kohdalla - laaja eritasoristeys. Siinä on laajalti tilaa eikä rakennelma maisemankaan kannalta olisi niin silmiinpistävä. Rakennusvaihekaan ei olisi silloin niin luontoa tai asutusta häiritsevää. Jos taas tehtäisiin Temppelivuoren kohdalle valtava eritasoristeys (1 A?), koko Raisionlahden linnusto häiriintyisi pahasti rakennusvaiheen aikana. Tähän eritasoristeykseen voisi tuoda telakan liikenteen, koska Telakkatien ja Mäntykankareen kadun välimaastossa on tilaa tehdä laaja eritasoristeys luiskoineen, joka palvelisi sekä asuinalueiden liikennettä että telakan liikennettä. Silloin voisi ajatella, että jommallakummalla puolella olisi hitaampi kaksikaistainen tie, joka palvelisi hidasta liikennettä ja julkista liikennettä ja se voisi olla jopa Kaanaan ja Raisionkaaren välillä. Tämä hitaampi tie voisi, jos se on museon puolella, palvella myös telakkaliikennettä ja sen suuria kuljetuksia, koska viereissä on rautatiekin, eli leveätkin kuljetukset voitaisiin toteuttaa. Näin on myös, jos siinä on, kuten esitettykin, molemmin puolin hitaampi syöttötieosuus. Myös tämä edellyttäisi, että mainittu eritasoristeys olisi riittävän laaja ilman 90 asteen käännöksiä. Myöskään yksisuuntaisille teille molemmin puolin E 18:ta kevyen liikenteen teiden lisäksi ei ole esitetty. Näin ehkä voisi kevyen liikenteen väylien luominen olla helpompaa, koska niitäkin tulee säilyttää. Koska esitykset olivat nyt alkuvaiheessa kovin skenaarioluonteisia, olen myös edellä käyttänyt osittain omaa mielikuvitusta, joten niitä voi myös muunnella. Kaiken kaikkiaan jatkaisin Vaihtoehto 1 B:n pohjalta teknisesti yksityiskohtaisempaa suunnittelua, mutta vaihtoehto tulee toteuttaa riittävän laajana ja joustavasti, jos liikennemäärät edellyttävät muutoksia. Tulee jättää mahdollisimman laajalti vara-alueitakin tulevia mahdollisia parannuksia/laajennuksia varten jokaisen eritasoristeyksen kohdalle. Tämä edistäisi myös luontoarvoja ja suoja-alue mahdollisuuksia. Erityisen tärkeätä olisi hidastaa Temppelivuoren työn alla olevaa kaavamuutosprosessia, jotta sekä tien tarpeet että luontoarvot voidaan ottaa huomioon. Kaikki tekniset mahdollisuudet, joilla ympäristö saadaan riittävän hyvin otettua huomioon, tulee selvittää. E 18 - tiesuunnitteluprosessi tulee saada ensin valmiiksi, minkä jälkeen ko. alueen kaavatakkennus voidaan toteuttaa - joskin sitä voidaan työstää yhtä aikaa tieprojektin aikana. Jos Temppelivuoren kohdalle syntyy rakentamista, tuhoutuvat loputkin luontoarvoista ja meluestevaikutus häviää – puusto nimittäin vaimentaa ääniä hyvin. Turun kaupungin kaavasuunnitelmia telakan lähialueelle ei myöskään ole esitetty, ja nekin vaikuttavat lähialueen luontoarvoihin paljon ja Krookilan museoalueen näkymiin ja lähialueen luontoarvoihin. Nykyinen tiesuunnitelma kuitenkin ” syö ” luontoa enemmän tai vähemmän Temppelivuoren ja Krookilan Kotimuseon välimaastosta, joka jo nyt on kovin rasittunut. Siksi muulla kaavoituksella on varmistettava, että luontoarvoja jää jäljelle. On todettava että lintu- ja eläinmaailma Raisionlahden ympäristössä on arvaamattoman rikas lintuineen, kettuineen, lumikkoineen, jäniksineen jne., joten taitoa tarvitaan, jotta se säilyisi. Rautatien risteyskohdat tulisivat turvallisemmiksi, koska ne jäisivät eritasojen alle, eli liikenne ei enää risteäisi samalla tavalla. Yleensäkin rakentamisvaiheessa on huomioitava luontoarvot esim. niin, ettei pahin rakentaminen tapahdu juuri lintujen kevätmuuton aikana, ja muutenkin on otettava huomioon luonnon kiertokulku. Tulevissa tarkennuksissa lienee tarpeellista, että selvitan laajemmin asukkaiden näkökantoja, mitä en katso tarpeelliseksi tässä vaiheessa, vaan odotan rakentavia esityksiä siitä, kuinka tiehanketta viedään eteenpäin niin, että kaikki hyötyvät. Tämä ensiarviointi antanee ainoastaan paremmat suuntaviivat jatkotyölle.

Henkilöt B (2 hlöä) esittävät kantanaan seuraavaa. Liikennemelun torjunta on otettava huomioon myös Vanton pientaloalueen kohdalla (mm. Oksatie, Satulavahantie, Kaarnatie, Vainiontie, Orkolantie). Pientaloalueen kohdalla nopeusrajoituksen tulisi olla maksimissaan 60 km/h. Tielinjaus tulisi ohjata Naantalin satamaan Luolalanjärven länsipuolelta. Luolalan teollisuusalueen läpi kulkeva tie satamaan on liian kapea lisääntyvään liikenteeseen. Mikäli linjaus satamaan johdettaisiin Luolalankatu-Patenttikatu-Viestitie-kautta, rasittaisi lisääntyvä liikenne sekä alueen yrityksiä että asukkaita. Suun-

nittelussa tulee ottaa huomioon myös Naantalin Paloasema, joka sijaitsee osoitteessa Luolalankatu 1. Tämäkin puoltaa tielinjauksen ohjaamista Luolalanjärven suuntaan.

Henkilö C esittää, että liikenteen lisääntymisen johdosta rakennetaan vähintään 4 metriä korkea meluaita Vanton kohdalle. Kaanaan puolella meluaita jo on. Henkilö C asuu tien varressa osoitteessa XXXXX. Tieosuus ei saa laajentua hänen mailleen, koska hänen vierasmökkinsä on lähellä tietä.

Henkilön D mielestä jatkosuunnittelussa tulee ratkaista, kuinka melun kulkeutuminen Kaanaan / Katteluksen asuntomessualueelle ehkäistään ja miten Raisionlahden yli kulkeutuvaa melua ehkäistään. Edelleen on selvittettävä, miten Hahdenniemen venesatama-alueen kehittyminen varmistetaan. Kaanaalaisten kulkeminen Raisioon päin tulee saada toimivaksi.

Henkilö E tähdentää, että koska kysymys on eurooppalaisesta hankkeesta, Raision keskustan järjestelyjen osalta on tehtävä yhteyksille jotakin ratkaisevaa. On poistettava liikennevalojen tarve ja toteutettava eritasoratkaisu.

Henkilö F vaatii, että Krookilan alueen perinne- ja kulttuurimaisemaa ei saa pilata vähemmän kauniilla rampeilla tai eritasoliittymillä. Pitäisi kunnioittaa luontoarvoja ja ottaa huomioon myös, että Krookilan alue on lähestulkoon maalaishäytelä kaupungissa. Totta on, että autoliikenne häiritsee melullaan Naantalin pikatiellä, mutta vain tien hävittäminen hiljentäisi sen. Toisaalta keskeneräistä on paha arvostella. Valtiolta lienee rahat loppu ja työmatkaliikenne saattaa yhä vähentyä.

Henkilö G esittää ohjelmasta seuraavia huomioita. Liikenteen sekä elinkeinojen, kuten Naantalin matkailun ja sataman sekä telakan kannalta jouheva, nopea tieyhteys on eduksi, joten VE 1A ja VE 1B ovat parhaat suuren ajonopeuden vuoksi. Tosin liikenne Raision suuntaan puuroutuneen viimeistään keskustan kohdalla ja kohonneet ajonopeudet lisäävät pakokaasupäästöjä. VE 0+ kunnioittaa ainakin Krookilan (jossa henkilö G itse asuu) pientaloasutusta. VE 1A:n ja VE 1 B:n eritasoliittymät eivät sovellu myöskään kotiseutukeskuksen miljööseen. Myös Krookilan alueen monipuolista luontoa VE 0+ kunnioittaa parhaiten. Tavanomaisten lintulajien lisäksi alueella tavataan ainakin kahta tikkalajia, puluja, talvehtivia tikkejä, kuusitiaisista, vihervarpusia sekä muita tiaisia ja varpusia. Samoin tavataan kettuja ja päättäneenä talvena lumikkokin. Pienempiä haukalajeja alueella tavataan myös, samoin peuroja, jotka toisaalta haittaavat liikennettä. Alueen kosteikoissa on sammakoita ja käärmeitä. Olisi sääli, jos asumisviihtyvyys jyrättäisiin rekkakusien mukavamman ajokokemuksen vuoksi. Todellisista liikenneturhuuksista Suomessa ei kannata puhua ainakaan 50 vuoteen. Henkilö G ei vastusta kehitystä, mutta kodin perusarvoa tulisi kunnioittaa. Kaupunki on toteuttanut erinäisiä hankkeita piittaamatta asumisviihtyvyydestä. Raisionlahden alueen tienrakentamisen ongelmat ovat ymmärrettäviä ja siellä lienee myös luontoarvoja. Tienrakentamiseen uhrataan paljon rahaa, vaikka niukkuutta jaetaan esim. koulutukseen, terveydenhuoltoon, vanhustenhuoltoon. Asumisviihtyvyyteenkään ei aina panosteta riittävästi. Hankkeen edetessä Henkilö G aikoo jäsentää näkemystään lisää. Liikenteen sujuminen on kannatettavaa, mutta viihtyisiä asuinalueita ei saisi pilata liikenteen rakennelmilla, melulla ja rakennustyömaille.

Raisionjokilaakson luonnonsuojeluyhdistys ry esittää näkemyksensä, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on otettava huomioon luonnonsuojelualueen sijainti. Raisionlahden luonnonsuojelualue on arvokas linnustoalue. Sen arvo on suuri sekä virkistykseksi että ympäristön kannalta. Myös sijainti lähellä Hahdenniemen venesatamaa mahdollistaa alueen monipuolisen virkistyskäytön. Luonnonsuojelualueen arvokkuus erityisesti lintutornin käytön sekä kalastuksen mahdollistajana on huomioitava, kun arvioidaan E18 valtatie linjausta. Luonnonsuojelualueen kohdalla nykyisin Jyrkkä-

lästä Raisionlahdelle saapuvan seututien 185 kohdalla olevan luonnonsuojelualueen puoleinen kallio tulee säilyttää. Kallio tuo suojaa ja säilyttää luonnonsuojelualueen luonnonmaisemaa kulttuuriympäristössä. Raisionlahden linnusto- ja luontoselvitykset on otettava huomioon arvioitaessa alueen arvokkuutta suhteessa ympäristöönsä.

Henkilöiden H (2 hlöä) mielestä jo YVA-ohjelmavaiheessa olisi syytä tarkastella niitä vaikutuksia, jotka kohdistuvat nykyiseen E18-tiehen rajoittuville *omakotikiinteistöille*. Naantalissa Ruonan yhdystien liittymän ja Vanton eritasoliittymän välissä sijaitsee kiinteistö XXXXX. Olisi tarpeellista tietää mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, mitä kiinteistön suhteen on suunnitteilla.

Henkilön I näkemyksen mukaan liikenne Naantalın satamasta tulee johtaa Järveläntien kautta tielle E18 nykyisen linjauksen (Viestitie) sijasta. Liikenne Viestitiellä lisääntyy huomattavasti uuden monipolttoainelaitoksen toiminnan myötä. Jo nyt liikenne on erittäin vilkasta laivojen purkuaikaan. Luolalan palolaitoksen toiminnan kannalta ehdotettu ratkaisu on parempi. Jo nyt palolaitokselta on erittäin vaikeaa päästä liikenteen mukaan varsinkin vasemmalle kääntyessä (yleisin suunta lähteä palolaitokselta hälytystehtäviin). Satamaan saapuu suurimmaksi osaksi raskaita ajoneuvoyhdistelmiä. Raskaan ajoneuvoliikenteen on helpompi liittyä liikenteen mukaan Järveläntien rampilta kuin Luolalan teollisuusalueen rampilta (nykyisin ohjattu tämän kautta). Luolalan rampin kohdalla liikenteen nopeus on 80 km/h ja liikenteen määrä suurempi kuin Järveläntien liittymärampilla. Järveläntien liittymärampin jälkeen tulee ns. emäntäkoulun liittymä, jossa nopeusrajoitus on 50 km/h. Uhkana on myös kasvava liikenteen melu erityisesti Vanton ja Kaanaan asuntoalueilla. Kun liikenne ohjataan Järveläntien kautta, raskaiden ajoneuvoyhdistelmien ei tarvitse suorittaa kiihdytystä Vanton ja Kaanaan asuntoalueiden kohdalla, vaan kiihdytys on suoritettu jo aiemmin. Kun liikenne ohjataan Järveläntien kautta, raskaiden ajoneuvoyhdistelmien ei tarvitse talviaikaan yrittää päästä Viestitien jyrkkää mäkeä ylös, vaan ne pääsevät helposti Järveläntien kautta. Liikenne sujuu tämän linjauksen johdosta huomattavasti jouhevammin. Järveläntie on jo olemassa, joten tien leventämisen ei pitäisi vaikuttaa suuresti hankkeen kokonaiskustannuksiin (Luolalan liittymäkin vaatii muutostöitä). Melu on otettava huomioon ja tehtävä kaikki tarvittavat suojaukset meluntorjunnaksi. Jo nyt melu on koettu ongelmaksi Vanton ja erityisesti Kaanaan asuntoalueella. Hankkeen mukaan liikenne kasvaa huomattavasti ja tämän johdosta meluntorjuntaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman sisältö YVA-asetuksen 9 §:n edellyttämällä tavalla. Hankkeen arviointiohjelma on varsin selkeä kokonaisuus, johon kuitenkin on tarpeen sisällyttää joitakin lisäyksiä ja tarkennuksia arviointiohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella.

Hankekuvaus

Arviointiohjelmassa hanke, sen tausta, tavoitteet ja sijainti on kuvattu perustellusti ja selkeästi. Hankkeen toteuttamisen vaihtoehdot on esitetty selvästi, joskin hyvin yleispiirteisesti. Ohjelmavaiheessa kuvausta voidaan pitää riittävänä, mutta selostusvaiheessa esityksen tulee olla huomattavasti yksityiskohtaisempi, jotta ympäristövaikutuksista saa riittävän käsityksen ja jotta toteutusvaihtoehtoihin voidaan ottaa kantaa. Tarvittaessa toteutusvaihtoehtojen tulee muodostaa alavaihtoehtoja, jotta esimerkiksi melun leviämisen, maisemavaikutukset tai tärkeiden luonto- ja ulkoilukohteiden huomioon ottaminen

voidaan kuvata. Tiehankkeessa juuri yksityiskohdat ovat monien ympäristövaikutusten kannalta merkityksellisiä.

Arvioitavat vaikutukset ja vaikutusalueen raja-
aus on esitetty sivun 57 kappaleessa 6.1. Arvioinnin toteutustapaa on kuvattu yksityiskohtaisemmin sivuilla 57 – 68 (pääkappaleet 6 ja 7). Vaikutuksia arvioidessa otetaan huomioon tien koko käyttöikä: suunnittelu, rakentaminen ja käyttö. Käytön aikaisiin vaikutuksiin kuuluvat tien, liikenteen ja kunnossapidon vaikutukset. Keskeisiä vaikutuslajeja ei ole ohjelmassa varsinaisesti nostettu esiin, mutta kaaviokuvassa 43 (s. 57) erillisiksi tarkastelukohteiksi YVA-lain 2 §:n luettelimesta laajemmista vaikutuskokonaisuuksista on erotettu *liikenne ja liikenneturvallisuus* sekä *melu ja päästöt*. Ohjelmassa on myös tosiasiallisesti tunnistettu merkittävimmät ympäristövaikutukset (meluhaitat, vaikutukset luontoon ja virkistysalueisiin, maisema- ja miljöövaikutukset, pinta- ja pohjavesivaikutukset tulvariskeineen). Ohjelmassa on otettu huomioon, että ympäristövaikutusten laajuus ja merkitys riippuu vaikutuksen luonteesta: osa vaikutuksista kohdistuu vain paikallisiin olosuhteisiin, osa koskettaa laajoja valtakunnallisia kokonaisuuksia. Ohjelmassa ei ole esitetty vaikutusalueita kartalla, mutta arviointiselostukseen on tarkoitus liittää kartta välittömien vaikutusten leviämisestä ja kuvata myös välillisten vaikutusten vaikutusalueet.

Arvioinnissa tulee tarkasti huolehtia, että hankekuvaus sisältää kaikki toiminnan edellyttämät oheis- tai lisätoiminnot ja on jo suunnitteluvaiheessa mahdollisimman täsmällinen, jotta ympäristövaikutukset voidaan ilman merkittäviä epävarmuustekijöitä arvioida. Ohjelmassa ei ole esitetty lainkaan tiesuunnitelmien teknisiä kuvauksia. Selostusvaiheessa esitystä tulee huomattavasti tarkentaa ohjelmavaiheesta mm. poikkileikkauskuvien ja erityisesti liittymäalueiden rakennepiirustuksin. Tämä on erityisen tärkeää niillä alueilla, joilla suunniteltu ratkaisu asettaa maisemallisia ja kulttuurimiljööseen liittyviä haasteita (erityisesti Krookila ja Temppe-
livuori, Kaanaa), meluntorjunnallisia haasteita (edellisten lisäksi myös Vanto, Järveläntie) tai luonnonsuojelullisia, virkistyskäyttöön liittyviä ja vesistöllisiä haasteita (Temppe-
livuori, Krookila).

Hankkeen suunnittelutilanne ja tavoiteaikataulu on tuotu havainnollisesti esille kuvassa 6 (s. 22). Ympäristövaikutusten arviointimenettely on tarkoitus saada päätökseen tammi-helmikuun vaihteessa 2017, jolloin yhteysviranomaisen alustavan aikatauluarvion mukaan antaa arviointiselostuksesta lausuntonsa. Tämän jälkeen hankkeesta vastaava valitsee jatkosuunnitteluun valittavan vaihtoehdon, josta laaditaan maantielain mukainen yleissuunnitelma. Yleissuunnitelman on tarkoitus valmistua keväällä 2017. Aikataulu on realistinen ja mahdollistaa osaltaan laadukkaan vaikutusarvioinnin sekä riittävät osallistumisjärjestelyt.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset on kokonaisuutena yleisellä tasolla selkeästi ja asiantuntevasti kuvattu (s. 69 – 70). Suunnittelun edetessä konkreettisemmalle tasolle tulee kuitenkin hyvissä ajoin tunnistaa, millaista lupaa mikäkin toimenpide edellyttää, jotta hankkeen toteutus ei viivästyessään tarpeettomasti pitkittäisi rakentamisvaiheen ympäristöhaittoja.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, TEN-T –tieverkon, Turun kaupunkiseudun rakennemallin 2035, Varsinais-Suomen liikennestrategian 2035 ja muiden ohjelmien, suunnitelmien ja hankkeiden vaikutus on näkyvissä hankkeen taustassa ja tavoitteissa erittäin hyvin. Hankkeen liittyminen ympäristönsuojelua koskeviin säädöksiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin on otettu huomioon ja suhde niihin kuvataan arviointiselostuksessa.

Vaihtoehtojen käsittely

Vaihtoehdot on muodostettu alustavien tavoitteiden, aikaisempien suunnitelmien ja selvitysten sekä suunnittelun alussa käydyn sidosryhmätyöpajan perusteella. Vaihtoehtoja tarkennetaan tarvittaessa ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä.

E18 Turun kehätien parantaminen on päätetty aikaisempien suunnitteluvaiheiden perusteella sekä voimassa olevissa maankäyttösuunnitelmissa toteuttaa nykyiselle paikalleen. Varsinais-Suomen vaihemaakuntakaavaluonnoksessa Turun kehätie on osoitettu kartalla merkinnällä uusi kaksiajoratainen/nelikaistainen kantatie. Lisäksi E18 Turun kehätien kuulumisen Euroopan laajuiseen TEN-T -ydinverkkoon asettaa väylälle tiettyjä laatuvaatimuksia. Euroopan Unionin asettamat tekniset vaatimukset TEN-T -ydinverkon väylälle edellyttävät Turun kehätien osalla tien jatkuvuuden toteuttamista, valo-ohjattujen tasoliittymien poistamista ja poikittaisen liikenteen järjestämistä E18-tien kanssa eritasoon.

E18 Turun kehätielle ei tutkita uusia linjausvaihtoehtoja, joten YVA-menettelyssä tutkitavat vaihtoehdot painottuvat erilaisiin poikkileikkaus- ja eritasoliittymävaihtoehtoihin. Turun kehätien linjaus säilyy lähes nykyisellä paikallaan.

Vaihtoehdot on kuvattu ohjelman sivuilla 24 – 27 (kappale 3). Nollavaihtoehtona tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämistä, joka toimii lähinnä vertailuvaihtoehtona. Sen avulla voidaan hahmottaa, millaiseksi suunnittelualueen tilanne muodostuu tulevaisuudessa liikenteen lisääntyessä. Nollavaihtoehtoon käsittely edellyttää arviointiohjelmassa esitettyyn nähden laajempaa tarkastelua. Ympäristövaikutusten arvioinnissa keskeistä on tuoda esille, miten nykytilanne muuttuu hankkeen toteuttamisen seurauksena ja minkälaisia vaikutuksia siitä syntyy. Nollavaihtoehtoon osalta tarkastelussa tulee lähteä myös nykytilan kuvauksesta, samoin kuin suunniteltujen toteuttamisvaihtoehtojen osalta.

Tarkastelussa olevat sijoitusvaihtoehdot ovat perusteltuja. Niiden tarkentaminen alavaihtoehtoin selostusvaiheeseen saattaa olla välttämätöntä, jotta ympäristövaikutusten vertailu erityisesti ristikkäisvaikutusten osalta mahdollistuu. Esimerkiksi rakennettavien melusteiden sijoittelu, materiaalivalinnat (läpinäkyvä/umpinainen) ja dimensio muodostavat myös maisemaan oleellisesti vaikuttavan tekijän. Tämä korostuu maiseman ja kulttuurimiljöön kannalta herkillä alueilla Krookilassa, Raisionlahden perinnemaisema-alueiden kohdalla sekä Naantalin aukon maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen läheisyydessä. Maisemansuojelun ja meluntorjunnan keskinäinen arvottaminen on osin subjektiivinen arvostuskysymys. Tosin tienrakentajaa sitoo valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (VNp 993/92).

Raisionlahden ja Raisionlahden pohjukan luonnonsuojelualueet sekä ko. vesialueet muutenkin ovat luonnonsuojelun, maisemansuojelun, tulvasuojelun, virkistyskäytön ja meluntorjunnan kannalta hankkeessa vaikeimmin huomioon otettavaa aluetta, jolle erityisesti VE 1B asettaa haasteita. Arvioinnissa tuleekin löytää sellaiset toteutustavat, joiden avulla em. moninaiset ympäristövaikutukset voidaan ratkaista tyydyttävällä tavalla. Tämä edellyttää riittävän yksityiskohtaista ja havainnollista esitystä selostusvaiheessa, jotta ratkaisuvaihtoehtoihin voidaan ottaa kantaa.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Menetelmät

Vaikutusten selvittäminen perustuu olemassa oleviin selvityksiin ja lisäselvityksiin, kuten pintavesien valuma-alueiden ja virtausreittien selvittämiseen, tietokoneohjelmien to-

teutettaviin melulaskentoihin, päästölaskentoihin, liikenne-ennusteisiin, onnettomuus-riskilaskentoihin ja kannattavuuslaskentoihin, maastokäynteihin, muihin erillisselvityksiin ja niiden pohjalta tehtävään asiantuntija-arviointiin. Arviointimenetelmät on kuvattu kunkin selvitetävän vaikutuksen yhteydessä. Arviointiselostuksessa erityisesti laskentamenetelmien kuvaus tulee esittää niin selkeästi ja ymmärrettävästi, että ilman erityistä asiantuntemustakin menetelmien käyttökelpoisuudesta, yleisestä luotettavuudesta ja menetelmiin sisältyvistä keskeisistä epävarmuuksista saa käsityksen.

Alueen nykytila

Hankkeen vaikutusten arviointia varten huolellisesti tehty alueen nykytilan kuvaus on keskeinen. Ohjelmassa on esitetty selkeästi yleiskuvaus arvioitavien toteuttamisvaihtoehtojen sijoituspaikasta ja alueen nykytilasta. Nykytilan kuvauksessa on otettu hyvin huomioon useimmat keskeiset asiat, kuten kaavoitus, elinkeinotoiminta ja asutus, maaperä, vesistöt ja luontoarvot, maisema, liikenne sekä melu ja ilmanlaatu. Nykytilan kuvaus tulee ottaa mukaan myös hankkeen toteuttamatta jättämistä koskevan vaihtoehdon käsittelyyn. Kappaleessa 4.1.7. Kulttuuriympäristö (s. 47) olisi tullut mainita Krookilan kotiseutumuseo, erityisesti koska VE 1A:ssa ja VE 1B:ssä Krookilaan on suunniteltu uutta eritasoliittymää.

Vaikutusalue

Hankkeessa laaja-alaisin vaikutus muodostuu matka-aikojen ja reittien sujuvuuden perusteella. Niiden vaikutus ilmenee liikenteen jakautumisen kautta mm. päästöjen ja meluvaikutusten muodossa ns. lähivaikutusalueella ja päävaikutusalueella laajemmalla alueella. Vaikutuksista suuri osa jää kuitenkin lähi- ja päävaikutusalueille. Vaikutusarvioinnin tarkemmat rajaukset on esitetty arvioitavien vaikutusten yhteydessä. Vaikutusten tarkastelualueita voidaan tässä vaiheessa pitää lähtökohtaisesti riittävänä.

Tarkasteltavat vaikutukset ja lisäselvitysten tarve

Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan YVA-laissa edellytetyjä ympäristövaikutuksia. Hankkeessa keskeisimmät ja merkittävät vaikutukset on tuotu hyvin esille ja niiden tarkastelu on esitetty varsin kattavasti. Hankkeesta aiheutuvat mahdolliset vaikutukset on arviointiohjelmassa hahmotettu yleisellä tasolla hyvin. Tarkastelussa on tasapainoisen kokonaisuuden saavuttamiseksi kuitenkin tarpeen ottaa huomioon seuraavat lisäselvitys- ja täsmennystarpeet.

Sanastossa ja lyhenteissä (s. 4) tulee desibelin määritelmässä korjata painovirhe, po. *äänepainetaso (ei –paino-)*. Lisäksi kuvaus ”10 dB:n lisäys tarkoittaa melun 10-kertaistumista” on virheellinen. Todellisuudessa 10 dB:n lisäys tarkoittaa äänekkyystason eli koetun meluisuuden kaksinkertaistumista. Äänepainetason osalta puolestaan vasta 20 dB:n lisäys tarkoittaa äänepainetason kymmenkertaistumista. Tämä asiavirhe tulee korjata.

Vaikutukset pintavesiin ja niiden arviointi on kuvattu kattavasti; lisäksi tulvariski on otettu ohjelmavaiheessa huomioon kiitettävästi. Tulee kuitenkin huomata, että ilmastomuutoksen mahdollisesti edistyessä tulvien esiintymistiheys saattaa suurentua.

Vaikutuksissa luonnonoloihin ja luonnon monimuotoisuuteen tulee ottaa huomioon seuraavaa. Välillisten vaikutusten aluetta ei ole tarkemmin määritetty, vaan sivulla 57 mainitaan, että kun vaikutukset on arvioitu, arviointiselostuksessa kuvataan myös välillisten vaikutusten vaikutusalueet. Voidaan kysyä, ovatko lähtötietoina käytettävät luontotiedot riittäviä, jos vaikutusalueita ei tiedetä. Käytännössä keskeinen vaikutus syntyy kuitenkin tien läheisyydessä, jolloin ohjelmassa esitetty tarkasteluaineisto ja –tapa ovat riittävät.

Arvioitaessa vaikutuksia ekologiin yhteyksiin on huomattava näiden mahdollinen erilainen luonne ja toiminnallisuus, ts. esim. metsälajit edellyttävät erilaista ympäristöä kuin vaikkapa pelto- ja niittylajit. Lähtötiedoissa ei mainita, että vuoden 2015 Raisionlahden ja Luolalanjärven luontoselvityksissä selvitettiin myös kahden alueella potentiaalisimmin esiintyvän ns. tiukasti suojellun (EU:n luontodirektiivin liitteen IV a laji) sudenkorentolajin tilanne em. kohteilla. Tältäkin osin lähtötiedot näiden kohteiden osalta ovat riittävät ja ajantasaiset.

Vaihtoehdot 1A ja 1B sijoittuvat karttatarkastelun perusteella Raisionlahdelle perustettujen luonnonsuojelualueiden tuntumaan tai osin jopa luonnonsuojelualueelle. YVA-selostuksessa vaikutusten arviointi edellyttää taustalle tien leveyteen ja rakenteisiin sekä toteuttamiseen liittyviä yksityiskohtia, jotta vaihtoehtojen luontovaikutukset ovat tosiasiallisesti vertailtavissa. Hankevaihtoehtojen vertailussa on otettava huomioon myös alueen nykyisen virkistyskäytön kuten lintutornin käyttöön ja kulkemiseen liittyvät yksityiskohdat.

Meluvaikutukset ovat hankkeen keskeisimpiä ympäristövaikutuksia, joten meluselvityksen laadukkuuteen tulee kiinnittää riittävästi huomiota. Edellä tässä lausunnossa on jo viitattu selvitysvaiheen riittävän yksityiskohtaisuuden tarpeeseen sekä meluntorjunnan ja maisemansuojelun yhteensovittamisen haasteellisuuteen. Meluselvityksen ja siihen sisältyvien meluntorjunnan ratkaisumallien laadukkuusvaatimus on näistä syistä erityisen suuri. Lisäksi asukasmielipiteissä meluntorjunnan tarpeet ovat tulleet korostuneesti esille käytännöllisesti katsoen koko hankealueen laajuudelta. Melun rajoittamiskeinovalikoimassa tulee tarkastella perinteisten meluesteratkaisujen (kaide, aita, valli) lisäksi muitakin keinoja, kuten hiljaisen asfaltin ja nopeusrajoitusten käyttöä. Meluntorjunnan osalta ei tule unohtaa myöskään rakentamisen aikaisia vaikutuksia.

Meluvaikutusten arvioinnin menetelmäkuvauksessa s. 65 esitetään, että laskennat laaditaan sekä päivä- että yöaikaisista melutilanteista ja että näistä määräävä tilanne otetaan meluntorjunnan lähtökohdaksi. Asukasmäärät jaotellaan kuitenkin vain päiväajan meluvyöhykkeisiin. Mikäli jollakin tietyllä alueella yöajan tilanne on määräävä, tulee asukasmäärät selvittää yöajan 40 dB_(L_{Aeq}):n melutasosta alkaen.

Maankäyttöön kohdistuvien vaikutusten osalta hankkeessa tulee varmistaa riittävä yhteydenpito Raision ja Naantalin kaupunkeihin, jotta hanke ja kaavoitus erityisesti vireillä olevan Naantalin yleiskaavan osalta ovat sopusoinnussa.

Vaikutuksissa maisemaan ja kulttuuriympäristöön tulee arvioida VE 1A:ssa ja VE 1B:ssä Krookilaan suunnitellun eritasoliittymän melu- ja maisemavaikutukset Krookilan kotiseutumuseoon ja sen miljööseen. Asia on noussut esille erityisesti asukasmielipiteissä.

Liikenteellisiä vaikutuksia ja / tai vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön arvioitaessa tulee ottaa huomioon, että asukasmielipiteissä on esitetty näkemyksiä poikittaisyhteyksien järjestämisestä. Esimerkiksi Naantalin sataman liikenteen ohjaaminen Viestitien kautta on nähty ongelmallisena kahdessa mielipiteessä.

Rakentamisen aikaisten vaikutusten osalta tulee kiinnittää erityistä huomiota räjäytyksiin. Räjähteiden sisältämä tyyppi voi aiheuttaa ravinnekuormitusta esim. muutenkin rehevöityneeseen Raisionlahteen. Lisäksi varsinkin mahdollisen Temppeleluoren eritasoliittymän rakentamisvaiheen vaikutukset meluun, lintujen pesintään ja pintavesiin tulee arvioida tarkoin.

Epävarmuustekijät ja oletukset

Keskeiset epävarmuustekijät ja oletukset on arvioinnissa tuotu esille ja ne kuvataan arviointiselostuksessa.

Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiohjelmassa on tuotu esille haittojen torjunta ja lieventäminen. Arviointiselostuksessa tulee esittää myös haitallisten vaikutusten torjunta mahdollisimman konkreettisesti.

Seuranta

Arviointityön aikana selvitetään, sijaitseeko vaikutusalueella tai sen välittömässä läheisyydessä kohteita, joihin kohdistuu merkittäviä haitallisia vaikutuksia tai joiden tarkkailu muutoin edellyttää seurantaohjelman laatimista. Tässä yhteydessä huomioidaan myös jo rakentamisaikaisten vaikutusten seuranta.

Seurattaviksi kohteiksi voidaan esittää alueita tai kohteita, joihin kohdistuvien vaikutusten kesto on pitkäaikainen tai kertautuva. Kohteita voidaan esittää seurattavaksi myös, mikäli vaikutusta ei pystytä tarkasti määrittelemään arviointimenettelyn aikana tai haitallisten vaikutusten oletetaan lisääntyvän toteuttamisen jälkeen. Ehdotus mahdollisesta vaikutusten seurantaohjelmasta ja seurannan toteutuksen vastuutahot esitetään arviointiselostuksessa. Esitys seurannan järjestämisestä on ohjelmavaiheessa riittävä.

Osallistuminen

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen aito huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Arvioinnissa on sidosryhmille varattu tähän mennessä riittävä mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja antaa lausuntonsa hankkeesta. Hankkeessa on YVA-hankeryhmä, jossa on edustettuna keskeiset viranomaistahot. Lakisääteisten ohjelma- ja selostusvaiheen yleisötilaisuuksien lisäksi tiedottaminen ja sidosryhmäyhteistyö on ollut aktiivista. Työn alkuvaiheessa 1.12.2015 järjestettiin tavoitetyöpaja, jossa keskusteltiin hankkeen lähtökohdista, nykytilasta ja tavoitteista yhdessä sidosryhmien ja viranomaisten kanssa. YVA-menettelyn aikana järjestetään sidosryhmille toinen työpaja varsinaisen vaikutusten arvioinnin yhteydessä loppukesästä 2016. Hankkeesta ja YVA-menettelystä tiedotetaan asukkaille ja muille sidosryhmille tiedotteiden, postituslistan (sähköposti/kirje) sekä internetin välityksellä. Hankkeelle on avattu omat internetsivut os. <https://www.ely-keskus.fi/web/ely/varsinais-suomi-e-18-turun-kehatien-parantaminen-valilla-naantali-raisio>. Hankkeesta vastaava on varautunut hyvin tiedottamiseen ja on tarjonnut osallistumiskanavia aloitteellisesti.

Raportointi

Arviointiohjelma on rakenteeltaan hyvä ja jäsentynyt. Arviointiselostuksen laatimisessa on kuitenkin otettava huomioon, että selvittävät vaikutukset ja asiat esitetään siten, että lausunnoissa ja mielipiteissä esille nousseisiin keskeisiin kysymyksiin on arviointiselostuksesta löydettävissä jossain muodossa vastaus. Raportin havainnollisuuteen tulee kiinnittää huomiota erityisesti karttamateriaalin käytössä ja hankkeen maisemallisten vaikutusten tarkastelussa.

Vaihtoehtojen vertailu

Oleellisinta arviointiohjelmassa on vaihtoehtojen VE 1A ja VE 1B tarkastelu. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota myös muiden vaihtoehtojen riittävään tarkasteluun. Aiemmin on jo todettu, että alavaihtoehtojen muodostaminen saattaa olla tarpeellista. Vertailukohteena on eri hankevaihtoehtoisissa nykytila, johon peilataan arvioituja vaikutuksia. Arvioinnin tulosten tulee välittyä mahdollisimman selkeässä muodossa lukijalle.

Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma kattaa keskeiset YVA-menettelyssä selvitettävät asiat. Esiitettyjen selvitysten hankkiminen on hankkeesta vastaavan tehtävä. Arvioinnin aikana tulee tarpeen mukaan pitää yhteyttä YVA-menettelyssä mukana oleviin asiantuntijaviranomaisiin. Hankkeessa lisätietoja on saatavissa mm. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta. Arviointityön etenemisessä tulee ottaa huomioon, että tarvittaville selvityksille on käytettävissä riittävä ja selvitysten kannalta sovelias aika.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja niille mielipiteen esittäjille, jotka ovat antaneet osoitetietonsa.

Yhteysviranomaisen tarkistettu lausunto ja arviointiohjelma ovat nähtävinä 22.6.2016 alkaen internetissä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kotisivulla www.ely-keskus.fi sekä seuraavissa virastoissa ja kirjastoissa niiden aukioloaikana yhden kuukauden ajan.

Naantalin kaupunginvirasto, os. Käsityöläiskatu 2, Naantali
Naantalin pääkirjasto, os. Tullikatu 11, Naantali
Raision kaupunginvirasto, os. Nallinkatu 2, Raisio
Raision pääkirjasto, os. Eeronkuja 2, Raisio

Vastuualueen johtaja

Risto Timonen

Ylitarkastaja

Petri Hiltunen

Liitteet

1. Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen esittäjistä
2. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu**8 000 €** laskutetaan erikseen**Jakelu** Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus,
liikenne- ja infrastruktuurivastuualue**Tiedoksi (sähköisesti)**Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset
Etelä-Suomen aluehallintovirasto
Lausunnonantajat
Suomen ympäristökeskus**LIITE 1****LUETTELO LAUSUNNON ANTAJISTA JA MIELIPITEEN ESITTÄJISTÄ****LAUSUNNON ANTAJAT**Museovirasto
Naantalin kaupungin kaavoitus- ja ympäristölautakunta
Raisio kaupunginhallitus
- ympäristölautakunta
Raisio kaupungin terveysturvallisuuslautakunta
Varsinais- Suomen aluepelastuslaitoksen pelastusviranomaisen
Varsinais-Suomen luonnonsuojelupiiri**MIELIPITEEN ESITTÄJÄT**

Henkilö A

Henkilöt B (2 hlöä)
Henkilö C
Henkilö D
Henkilö E
Henkilö F
Henkilö G
Henkilöt H (2 hlöä)
Henkilö I
Raisiojokilaakson luonnonsuojeluyhdistys ry

LIITE 2

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Maksu määräytyy elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen vuonna 2016 perittävistä maksullisista suoritteista annetun valtioneuvoston asetuksen (1731/2015) maksutaulukon mukaisesti (lausunto arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa, 11 – 17 htp). Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.