



Tiehallinto/Turun tiepiiri
Yliopistonkatu 34
PL 636
20101 Turku

Viite / Hänvisning

Asia / Ärende

Lausunto Kaarinan läntisen ohikulkutien ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta **www-sivuille**

Tiehallinto on toimittanut 4.8.2008 Lounais-Suomen ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Kaarinan läntisen ohikulkutien rakentamisesta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten.

HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Kaarinan läntinen ohikulkutie

Hankkeesta vastaava

Tiehallinto, Turun tiepiiri
Pekka Liimatainen
Yliopistonkatu 34
20101 Turku

Konsultit

DESTIA Oy
Infrasuunnittelu
Timo Kinnari
Tiina Myllymäki
Puutarhakatu 53
20100 Turku

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.

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ympäristöministeriön päätöksen 15.9.2005 perusteella. Yhteysviranomaisena toimii Lounais-Suomen 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 arviointiselostuksen tavoitteena on esittää tiedot hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista kokonaisuutena.

Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiselostuksen sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee liittää aikanaan lupaa tai vastaavaa hyväksymistä varten tehtäviin hakemuksiin.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Hankkeen toteuttaminen edellyttää maantielain (2005/503) mukaista yleissuunnitelmaa. Yleissuunnitelmaksi viimeisteltävä vaihtoehto valitaan YVA-menettelyn jälkeen. Maantielain mukaisen yleissuunnitelman tulee perustua maankäyttö- ja rakennuslain (1999/132) mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan, jossa maantien sijainti ja suhde muuhun alueiden käyttöön on selvitetty.

Yleissuunnitelma käsitellään maantielain mukaisesti. Se pidetään yleisesti nähtävillä 30 vrk ajan asianomaisissa kunnissa. Tiehallinto tai liikenne- ja viestintäministeriö tekee yleissuunnitelmasta hyväksymispäätöksen. Hyväksymispäätös lähetetään kuntaan, joka kuuluttaa päätöksestä. Hyväksytty yleissuunnitelma on lähtökohtana ja ohjeena tiesuunnitelmaa laadittaessa. Hyväksymispäätöksen jälkeen hanke voidaan sisällyttää tiehallinnon 4-vuotiseen toiminta- ja taloussuunnitelmaan.

Ennen maantien rakentamista on laadittava ja hyväksyttävä tiesuunnitelma.

Jatkosuunnittelun ja rakentamisen yhteydessä tarvittavat luvat riippuvat paljolti valittavasta vaihtoehdosta. Vesilain mukaista lupaa vaaditaan Kuusistonsalmen sillan rakentamiseen, tunnelien rakentamiseen Kuusistonsalmen ali, ruoppauksiin ja ruoppausmassojen sijoitukseen. Ruoppausmassojen läjitys voi edellyttää hankkeen laajuudesta riippuen myös ympäristölupaa. Läjitysalueet pyritään osoittamaan tiesuunnitelmassa. Melua ja tärinää aiheuttavat toimet, kuten murskaustyöt ja louhinta vaativat ympäristöluvan.

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Liikenne Turunmaan saaristokuntien, Paraisten, Nauvon, Korppoon ja Houtskarlin sekä Turun välillä käyttää Kaarinan kautta kulkevaa maantietä 180 eli Saaristotietä. Tiellä on lisäksi sijaintinsa takia suuri merkitys koko Turun itäisen alueen sekä Kaarinan sisäiselle liikenteelle. Saaristotien liikennemäärä vaihtelee suunnitteluosuudella välillä 9 800- 16 400 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kesäaikana liikennemäärät kasvavat ja tästä aiheutuvat haitat voimistuvat. Ongelmat ilmenevät mm. ruuhkautumisena, liittymien huonona toimivuutena, liikenneturvallisuuden heikkenemisenä sekä melu-, tärinä- ja ilmapäästöhaittoina. Tieosuuden liikenteellisten ongelmien ratkaiseminen ja Kaarinan maankäytön kehittäminen edellyttävät ratkaisua siitä, millä tavalla Saaristotietä tullaan kehittämään moottoritien E 18 ja Kirjalansalmen sillan välisellä osuudella.

Suunnittelualue sijoittuu valtatie 1 eli moottoritien E 18 ja Kirjalansalmen sillan väliin. Päävaihtoehdot sijoittuvat nykyisen maantien 180 maastokäytävään sekä Kaarinan läntisen ohikulkutien aiempien suunnitteluvaiheiden pohjalta määriteltyn maastokäytävään.

Hankkeelle on asetettu liikenteelliset, yhdyskuntarakenteelliset ja ympäristönsuojelulliset tavoitteet. Hankkeen ensisijaisina tavoitteina on 1) turvata seudullisen tieyhteyden sujuvuus parantamalla Turunmaan seudun yhteyttä Turun kaupunkiseutuun sekä muuhun Varsinais-Suomeen ja koko valtakunnan tieverkkoon. 2) Paikallisen ajoneuvo- ja kevyen liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta parannetaan, ja 3) tuetaan Kaarinan kaupungin yhdyskuntarakenteen ja maankäytön kehittämistavoitteita. 4) Elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä tuetaan

huomioimalla mm. kuljetusten vaatimat erityistarpeet. 5) Alueen luonnon, maiseman ja kulttuuriympäristön sekä suojelukohteiden arvo ja erityispiirteet otetaan huomioon suunnittelussa. 6) Turvataan elinympäristön viihtyisyys, terveellisyys, turvallisuus ja toimivuus minimoimalla ympäristöhaitat, kuten melu, tärinä ja päästöt sekä haitat olemassa olevalle että tulevalle maankäytölle.

Vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tutkittu seitsemän vaihtoehtoa:

- * nykyinen tie VE 0
- * nykyisen tien parantaminen 0+s
- * nykyisen tien parantaminen 0++
- * Kaarinan läntinen ohikulkutie siltaratkaisuna, sillan alikulkukorkeus 16 m
- * Kaarinan läntinen ohikulkutie silta- ja tunneliratkaisuna, sillan alikulkukorkeus 8 m, tunnelin pituus noin 500 metriä
- * Kaarinan läntinen ohikulkutie lyhyenä tunneliratkaisuna, Kuusistonsalmen alittavan tunnelin pituus on noin 1200 metriä
- * Kaarinan läntinen ohikulkutie pitkänä tunneliratkaisuna, Kuusistonsalmen alittavan tunnelin pituus on noin 3500 metriä

Nykytilaa, VE 0 kuvaavan vaihtoehdon perustana on tilanne, jossa tie säilyy pääasiassa nykyisellään kaistamäärältään ja liittymätyypeiltään. Tielle on kuitenkin jo päätetty tehtäväksi sen pohjoisosuudella seuraavia toimenpiteitä, joilla lähinnä helpotetaan ruuhkautuvan tieosuuden ja liittymien toimivuutta: Asennetaan valo-ohjaus Turusta päin moottoritieltä E 18 nousevan rampin päähän ja lisätään ramppiin oikealle kääntyvien kaista, jota jatketaan Krossin liittymään saakka.

Vaihtoehto voi sisältää myös muita pienehköjä liikenneturvallisuutta ja liittymien toimivuutta parantavia toimenpiteitä kuten, että liikennevalot asennetaan Rakentajantielle, Kuusistonsaaren kahteen Empon alueen liittymään. Maantien 180 ja Vuolahdentien risteykseen rakennetaan väistötila Paraisten suunnasta ja kääntymiskaista Vuolahdentielle Kaarinan suunnasta tultaessa. Vaihtoehto toimii vaikutusten arvioinnissa vertailuvaihtoehtona.

Nykyisen tien parantamisvaihtoehdossa 0+s toimenpiteiden tarkoituksena on parantaa yhteysvälin kapasiteettia ja liittymien toimivuutta. Vaihtoehto sisältää mm. maantien 180 nelikaistaistuksen välillä E18 – maantie 110, nousukaistojen rakentamisen maantien 110 ja Kirjalansalmen sillan välille sekä Kuusistonsaareen

Vuolahdentien liittymän ja Empon liittymän välille. Maantien 110 ja valtatie 1 välille jäävät liittymät toimivat valoohjattuina. Saaristotien ja maantien 110 liittymä on esitetty toteutettavaksi kiertoliittymänä. Myös Kuusistonsaareen on esitetty kiertoliittymää, joka kokoa kattavasti liikenteen maantien 180 molemmin puolin Vuolahdentien ja Kuusistonsalmen välillä. Kuusistonsaareissa maantien linjausta siirretään osalla matkaa nykyisestä kaakkoon päin.

Vaihtoehdon kustannusarvio on 34,1 milj. € ja hyöty/kustannussuhde 1,29.

Nykyisen tien parantamisvaihtoehto 0++ eroaa edellisestä siten, että maantie 180 nelikaistaistetaan moottoritien E18 ja Empon uuden kiertoliittymän välisellä osuudella. Kuusistonsalmen yli rakennetaan kaksi uutta siltaa: ajoradoille ja Paraistentielle kääntyvälle rampille sekä kevyen liikenteen väylälle. Vaihtoehdon kustannusarvio on 46,7 milj. € ja hyöty/kustannussuhde 1,39.

Kaarinan läntisen ohikulkutien **Korkea silta –vaihtoehdossa** osuus välillä E18 – Poikluoman eritasoliittymä säilyy nykyisellään. Väli Poikluoman eritasoliittymä – Kartanontie nelikaistaistetaan. Uusi, kaksikaistainen tie rakennetaan Kartanontien liittymän ja Kirjalansalmen sillan välille. Kuusistonsalmi ylitetään sillalla, jonka alikulkukorkeus on 16 metriä. Py-

hän Katariinan tien ja Kartanontien liittymiin rakennetaan kiertoliittymät. Kuusiston saareen rakennetaan kaksi liittymää. Kevyen liikenteen väylä rakennetaan uudelle tieosuudelle tien itäpuolelle. Vaihtoehdon kustannusarvio on 28,2 milj. € ja hyöty/kustannussuhde 4,73.

Ohikulkutien **Matala silta + tunneli –vaihtoehto** eroaa edellisestä Kartanontien ja Kuusistonkaaren uuden liittymän välisellä osuudella siten, että Kuusistonsalmi ylitetään matalammalla, alikulkukorkeudeltaan 8 metriä olevalla sillalla ja tie viedään tunneliin Kuusistonsaaren pohjoisosassa. Vaihtoehdon kustannusarvio on 41,6 milj. € ja hyöty/kustannussuhde 3,22.

Ohikulkutien **Lyhyt tunneli –vaihtoehto** eroaa edellisistä siten, että Kartanontien ja Kuusistonkaaren uuden liittymän välillä tie rakennetaan Kuusistonsalmen alittavaan tunneliin. Tunneliosuus on nelikaistainen. Mainitulle välille ei rakenneta kevyen liikenteen väylää. Vaihtoehdon kustannusarvio on 130,4 milj. € ja hyöty/kustannussuhde 1,05.

Ohikulkutien **Pitkä tunneli –vaihtoehdossa** rakennetaan nelikaistainen tunneliosuus Pyhän Katariinan tieltä lähtien Kirjalansalmen sillan tuntumaan saakka. Vaihtoehtoon sisältyy lisäksi kiertoliittymän rakentaminen Kurkelantien ja Pyhän Katariinan tien liittymään ja tästä pohjoiseen päin nelikaistaistus Poikluoman eritasoliittymään saakka. Tunneliosuudelle ei rakenneta kevyen liikenteen väylää. Vaihtoehdon kustannusarvio on 95,4 milj. € ja hyöty/kustannussuhde 1,66.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin. Kuitenkin tien alustava yleissuunnittelu on tehty samanaikaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kanssa. Maantielain mukainen yleissuunnitelma käsitellään erillisessä menettelyssä.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Kaarinan kaupungin yhteispalvelupisteessä ja Paraisten kaupunginvirastossa 15.8.-30.9.2008 ja siitä on pyydetty Kaarinan ja Paraisten kaupunkien ja muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutusaikaa jatkettiin erillisellä kuulutuksella 15.10.2008 asti arviointiselostuksessa olleen puutteen korjaamisen vuoksi. Kuulutus arviointiselostuksen nähtävilläolosta on julkaistu Turun Sanomissa, Åbo Underrättelser-lehdessä ja Kaarina-lehdessä. Arviointiselostus on nähtävillä internetissä Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kotisivuilla.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiselostuksesta on annettu 12 lausuntoa. Mielipiteitä on esitetty 30 kpl, joissa on yhteensä 134 allekirjoittajaa. Ne lähetettiin hankkeesta vastaavan käyttöön 6.11.2008. Lausunnot ja mielipiteet ovat liitteenä.

Suurin osa lausunnon antajista on ohikulkutievaihtoehtojen kannalla. Mielipiteiden esittäjistä suurin osa oli Saaristotien parantamisen kannalla.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointimenettelyn tavoitteena on ollut selvittää Saaristotien parantamiseksi esitettyjen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset moottoritien E 18 ja Kirjalansalmen sillan välisellä osuudella.

Arviointiselostuksessa esitetyt vaikutukset on käsitelty pääosin arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella. Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet.

Hankekuvaus

Hankkeen tarve, tavoitteet ja niiden perustelut on esitetty selkeästi. Hankekokonaisuus ja hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin on esitetty riittävästi. Tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista keskittyivät tarkastelualueeseen sillä tarkkuudella kuin tässä vaiheessa on mahdollista. Tarkastelusta jäi näin ollen puuttumaan ohikulkutievaihtoehtojen vaikutukset kaavoitettavaan Lemunniemen asuinalueeseen, Kuusiston saaren osayleiskaavaan ja mahdolliseen Kuusistonsaari-Kakskerta yhteyteen. Selostukseen sisältyi sen sijaan tarkastelu uuden tieyhteyden vaikutuksista Turun kaupungin katuverkkoon.

Vaihtoehtojen käsittely

Saaristotien parantamisvaihtoehtoja on arviointiselostuksessa nykytilaa kuvaavan vaihtoehdon lisäksi kuusi kappaletta, joista kaksi kuvaa nykyisen Saaristotien parantamista ja neljä kuvaa uuden tieyhteyden rakentamisvaihtoehtoja. Arviointiin on lisätty arviointiohjelmasta annetun lausunnon perusteella yksi vaihtoehto 0+s, jossa nykyistä yhteyttä parannetaan kapasiteetin ja liittymien osalta. Vaihtoehtojen määrä on riittävä.

Vaihtoehtojen vaikutusten arviointi on jaettu liikenteellisiin vaikutuksiin, yhdyskuntarakenteeseen kohdistuviin vaikutuksiin ja ympäristövaikutuksiin. Liikenteelliset vaikutukset ovat saaneet selostuksessa suuren painoarvon ottaen huomioon, että kyse on ympäristövaikutusten arviointimenettelystä. Selostuksessa esitetään vaihtoehtojen vaikutukset liikenteen sujuvuuteen sekä rakentamiskustannukset ja hyöty/kustannussuhteet, joihin hankkeesta vastaavan suositus valittavasta vaihtoehdosta hyvin pitkälti perustuu. Muilta osin vaihtoehtojen vaikutuksia on tarkasteltu tasapuolisesti ja monipuolisesti.

Vaikutusten selvittämien ja merkittävyyden arviointi

Hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu vaikutusalueen ympäristön nykytilasta olevan tiedon, ympäristöhallinnon tietokantojen, erillisselvitysten, inventointien, maastotöiden, kyselytutkimusten, karttatietojen, laskentojen ja mallinnusten perusteella. Käytetyt tietolähteet on esitetty asiayhteyksissään ja koottu asianmukaisesti liitteenä olevaan lähdeluetteloon. Keskeiset ympäristövaikutukset on kuvattu eri vaihtoehtojen osalta.

Arvioidut vaikutukset

Arviointiselostuksessa on kuvattu eri vaihtoehtojen vaikutukset liikenteen sujuvuuteen, luontoon ja luonnonvarojen käyttöön, ihmisiin ja yhteisöihin, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön, elinkeinoihin, kauppaan, maisemaan ja kulttuuriperintöön. Arviointiselostuksen sisältöä on täydennetty arviointiohjelmasta annetun lausunnon perusteella seuraavilla selvityksillä:

- Kaupallisten ympäristövaikutusten arviointi
- Lepakkokartoitus

- Saaristotien maastokäytävän rakennuskannan ja maisemahistorian inventointi
- Arkeologinen inventointi
- Virkistys- ja viheralueita koskeva täydentävä selvitys
- Kestävän kehityksen mukaista arviointia koskevat täydentävät selvitykset ja laskelmat.

Arviointiselostusta on täsmennetty alueen kaavoitustilanteen osalta.

Arviointiin sisältyy hankkeen rakentamisaikaiset ja toiminnan aikaiset vaikutukset. Arviointi ulottuu tiesuunnittelussa vuoden 2030 liikennemäärille. Vaihtoehtojen aiheuttama materiaalien, energian käytön ja päästöjen laskenta on tehty 50 vuoden ajalle.

Ympäristökeskus tarkastelee seuraavassa yksityiskohtaisesti eri vaihtoehtojen vaikutuksia ja esittää huomioonotettavia näkökohtia ja lisäselvitystarpeita.

Liikenteelliset vaikutukset

Liikenteellisissä vaikutuksissa käsitellään tie- ja katuverkoston ominaisuuksia, liikennemääriä ja onnettomuuksia, vaihtoehtojen vaikutuksia ennustevuoden 2030 liikennemääriin, joukkoliikenteeseen, liikenteen sujuvuuteen, kevyeseen liikenteeseen, liikenneturvallisuuteen ja liikennetalouteen. Liikennemäärät perustuvat liikennelaskentoihin ja määräpaikkatutkimukseen. Näiden tietojen perusteella laadittiin liikennemallilla liikenne-ennuste vuodelle 2030. Liikenteen sujuvuuden laskelmat on tehty IVAR-ohjelmistolla. Vaihtoehtojen alustavat kustannukset on laskettu Rapal Oy:n kehittämällä infrarakentamisen kustannushallintamenetelmällä. Vaihtoehtojen alustavat yhteiskuntataloudelliset laskelmat on laadittu liikenne- ja viestintäministeriön ja Tiehallinnon hankearviointeja koskevia ohjeita noudattaen. Laskenta on tehty IVAR-ohjelmistolla ja tuloksena on saatu hyöty/kustannussuhteet (H/K-suhteet).

Saaristotien liikennemäärät vaihtoehtoissa VE 0, 0+s ja 0++ ovat vuoden 2030 ennusteen mukaan 13 600-18 600 ajoneuvoa vuorokaudessa. Ohikulkutievaihto-ehdoissa uuden yhteyden liikennemäärä Kuusiston saarella on 12 700- 14 200 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Kurkelantiellä Kaarinan keskustan kohdalla noin 15 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Saaristotielle, välille ohikulkutie-maantie 110, jäisi liikennettä 900-5000 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Kaarinatien liikennemäärä olisi noin kolmanneksen pienempi kuin nykyisen tien kehittämissvaihtoehtoissa. Lähivaikutusalueen lisäksi ohikulkutievaihtoehdot vaikuttavat liikenteen suuntautumiseen Turun kaupungin itäosiin. Jaanintiellä liikennemäärät ovat ennustevuonna 2030 noin 10 % suuremmat ja Ratapihankadulla kasvu on noin 5 %. Ohikulkutievaihtoehdot lisäävät erityisesti raskaan liikenteen määrää Jaanintiellä. Nykyisen tien parantamissvaihtoehto 0++ ja ohikulkutievaihto-ehdot parantavat yhtä hyvin liikenteen sujuvuutta. Liikenneonnettomuuksien määrän arvioidaan vähenevän nykyverkkoon verrattuna seuraavasti: vaihtoehdossa 0+s:24 %, 0++: 32 % ja ohikulkutievaihtoehdoissa 34-36 %. Hyöty/kustannussuhteiden mukaan korkea silta-vaihtoehto ja matala silta-tunneli ovat parhaita vaihtoehtoja. Näiden vaihtoehtojen toteuttamista suositellaan selostuksessa.

Ympäristökeskuksella ei ole huomauttamista liikennemäärälaskelmien suhteen. Ympäristökeskus suhtautuu kriittisesti esitettyyn hyötykustannustarkasteluun, sillä ohikulkutievaihtoehtojen kustannuksissa on otettu huomioon vain ne kustannukset, jotka aiheutuvat uudesta linjauksesta eikä niihin ole sisällytetty niistä toimenpiteistä aiheutuvia kustannuksia, joita nykyiselle tielinjaukselle joka tapauksessa on päätetty tehdä. Eri vaihtoehtojen taloudelliset vertailut eivät näin ollen ole yhteismitallisia ja korkea silta-vaihtoehdon ja matala silta-tunneli-vaihtoehdon hyöty/kustannussuhteet ovat liian suuria. Tältä osin arviointiselostusta tulee korjata ja täydentää.

Lisäksi hyöty/kustannussuhde huomioi vain liikennetaloudellisia arvoja ja kertoo vain niistä hyödyistä ja kustannuksista, joille on sovittu rahallinen arvo. Esimerkiksi ohikulkutievaihtoehtojen aikasäästö, 2-3 minuuttia matkoissa sisältyy laskelmiin. Hyötykustannuslaskelmien

ulkopuolelle muun muassa luontoon kohdistuvat vaikutukset, vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja viihtyvyyteen ja virkistysmahdollisuuksiin. Edellä mainitut laskelmat eivät mittaa oikealla tavalla niitä arvoja, jotka ovat tärkeitä hankkeen hyväksyttävyyden tai tarpeellisuuden kannalta.

Vaikutukset luontoon ja luonnonvarojen käyttöön

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohja- ja pintavesiin

Arviointiselostuksessa todetaan, että nykyisen tien parantamisvaihtoehdoilla 0+s ja 0++ on vähiten vaikutuksia maa- ja kallioperään. Suurimmat vaikutukset on ohikulkutievaihtoehdoilla, joihin kaikkiin sisältyy joko tunneli tai huomattava kallioleikkaus. Kalliota tulee louhittavaksi merkittäviä määriä. Läjitetävän aineksen määrät ovat suuria kaikissa vaihtoehdoissa, vaikka osa kiviaineksesta saadaan käytettyä hyödyksi. Lyhyt tunneli-vaihtoehdossa läjitettäväksi tulee myös salmen pohjasedimenttiä. Molemmat tunnelivaihtoehdot voivat aiheuttaa muutoksia pohjaveden korkeuteen rakennusvaiheessa. Korkea silta sekä matala silta ja tunneli-vaihtoehtojen vaikutukset kohdistuvat sekä vesistöön että kallioperään. Suurin osa siltojen vaikutuksista Kuusistonsalmeen keskittyy rakennusvaiheeseen. Korkea silta-vaihtoehdossa louhitaan Kuusiston salmen puolella tielinjaa varten rannan kallioalueeseen 7-8 metrin leikkaus, mikä vähentää alueen maisemallista arvoa. Eri vaihtoehtojen vaikutukset on kuvattu asianmukaisesti.

Vaikutukset kasvillisuuteen, eliöihin ja niiden välisiin vuorovaikutuksiin sekä luonnon monimuotoisuuteen

Arviointiselostuksessa tuodaan selvästi esiin, että ohikulkutievaihtoehtojen yhtenä haitallisimmista vaikutuksista on, pitkää tunnelia lukuun ottamatta, ekologisten yhteyksien merkittävä heikentyminen Kuusiston länsiosan rakentamattomana säilyneellä yhtenäisellä luonnon alueella. Luonnon monimuotoisuuden ja ekologisten yhteyksien säilyttämisen kannalta paras vaihtoehto on nykyisen tien parantaminen. Toiseksi haitattomin vaihtoehto on pitkä tunneli, koska se säilyttää Lännenmetsän laajan ja yhtenäisen luonnonalueen. Kaikkein huonoin vaihtoehto on korkea silta, koska se katkaisee koko Kuusistonsaaren länsiosan yhtenäisen luonnonalueen sekä myös Auvaisbergin itäpuolen pellot, ja vaarantaa myös usean luontokohteen säilymisen (mm. Lännenmetsän ruohoinen saraneva, Kuusistonsalmen noro, lepakoiden ruokailualue Lännenmetsässä ja Auvaisbergin kartanon alueella, lepakoiden talvehtimispaikka Auvaisbergissä) ja eläinten liikkumisen (lepakoiden kulkureitti Lännenmetsässä, metsäkauriiden ja hirvien liikkuminen Tammelassa). Matala silta ja tunneli-vaihtoehto on luonnon kannalta toiseksi huonoin vaihtoehto.

Ympäristökeskus yhtyy tähän käsitykseen ja pitää nykyisen tien kehittämistä luonnonarvojen kannalta selvästi parempana vaihtoehtona kuin ohikulkutievaihtoehdot. Uusi linjaus pirstoaisi elinympäristöjä ja elinympäristöjen välisiä ekologistia yhteyksiä jo entisestään pirstoutuneessa kaupunkiympäristössä. Kuusiston läntisten yhtenäisten metsäalueiden pirstoutuminen heikentäisi siitä riippuvien lajien mahdollisuutta elää ja lisääntyä alueella. Ohikulkutievaihtoehdot heikentäisivät luonnon monimuotoisuutta.

Vaikutukset on kuvattu muutoin monipuolisesti ja perusteellisesti, mutta hankkeen vaikutukset kalakantoihin ovat jääneet arvioimatta, mikä puute tuodaan maaseutuosaston kalatalousyksikön lausunnossa esiin vasta tässä vaiheessa. Ruoppaamisen ja läjittämisen vaikutuksia kalojen lisääntymiselle ei ole selvitetty ja muutoinkin kalastoa ja kalastusta koskeva tieto on puutteellista. Ympäristökeskus katsoo, että tältä osin on selostusta täydennettävä.

Melu

Selostuksessa on kuvattu liikennemelulle altistuvat alueet ja asukkaiden määrät. Ohikulkutievaihtoehdoissa liikennemelu vähenee Saaristotien läheisyydessä maantie 110 ja Kirjalan-

salmen sillan välisellä osuudella ja kasvaa Kurkelantien varressa ja Kartanontiestä etelään olevilla uusilla alueilla. Melusteita käytettäessä tieliikenteen melulle altistuvien ihmisten määrä kuitenkin vähenee kaikissa vaihtoehtoissa nykytilanteeseen verrattuna. Ohikulkutievaihtoehtoissa yli 55 dB:n melulle altistuvien ihmisten määrä on noin 100 henkilöä vähemmän kuin 0 ++ ja 0+s-vaihtoehtoissa.

Ympäristökeskus katsoo, että meluvaikutusten kokonaismerkitys on jäänyt liian vähälle huomiolle arviointiselostuksessa. Keskeisiä vaikutuksia kuvattaessa ei ole otettu riittävän painokkaasti huomioon ohikulkutievaihtoehtojen melua lisääviä vaikutuksia Kuusiston saaren länsiosaan, vaikka ne mainitaankin selostuksessa. Kuusiston saaren länsiosassa on nykyään Kaarinan ainoata hiljaista aluetta, jossa liikennemelu on vähäistä, luokkaa 36-45 dB ja jopa alle 35 dB. Melusteilla varustettuna korkea silta toisi siellä yli 45 dB:n liikennemelun piiriin 99 ha, matala silta ja tunneli 71 ha, lyhyt tunneli 54 ha ja pitkä tunneli 1,5 ha.

Ympäristökeskus katsoo, että Kuusiston saaren hiljainen alue menetettäisiin kaikissa ohikulkutievaihtoehtoissa lukuunottamatta pitkää tunnelia. Ohikulkutievaihtoehdot pitkää tunnelia lukuunottamatta, lisäävät melua myös Kuusistonsalmessa eikä arviointiselostuksen perusteella ole selvää, voidaanko meluseinillä ja -kaiteilla vähentää siltavaihtoehtojen, etenkin korkean sillan käytöstä aiheutuvia meluhaittoja ottaen huomioon, miten vesi kantaa ääniaaltoja.

Vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin

Kuusiston saaren virkistysarvojen ja ulkoilureitistöjen kannalta 0+s ja 0++-vaihtoehdot ovat parempia kuin ohikulkutievaihtoehdot, kuten arviointiselostuksessa todetaan. Tämä käsitys on myös tuotu esiin eräissä lausunnoissa ja valtaosassa (96 %) mielipiteitä. Ympäristökeskus yhtyy tähän käsitykseen.

Ohikulkutievaihtoehdot pirstovat virkistysalueita ja -reittejä. Alueella toimivan ratsastustallin toimintaedellytykset heikkenevät. Liikennemelu alueella kasvaa ja vähentää alueiden luontokokemukseen ja rauhallisuuteen perustuvaa arvoa. Haitallisin virkistysarvoille on korkea silta-vaihtoehto, joka erottaa saaren länsi- ja itäosan konkreettisesti toisistaan ja rajoittaa liikkumisen osien välillä rakennetuille yhteyksille. Matala silta ja tunneli-sekä lyhyt tunneli – vaihtoehdot säilyttävät saaren pohjoisosan virkistysalueen yhtenäisyyden ja yhteydet sekä korkeaa siltaa paremmin myös alueen rauhallisuuden. Pitkän tunnelin vaikutukset alueeseen ovat vähäiset. Matala silta on haitallisin purjeveneilijöiden kannalta. Veneilyn ja vesimatkailun kannalta vaihtoehto 0++ on paras.

Lunastettavia asuinkiinteistöjä on 0+s -vaihtoehdossa yksi ja 0++ -vaihtoehdossa viisi kappaletta. Ohikulkutievaihtoehtoissa ei jouduta lunastamaan asuinkiinteistöjä. Muutoin nykyisen tien läheisyydessä asuvien olosuhteet pääasiassa paranevat sekä nykyisen tien parantamisen vaihtoehtoissa että ohikulkutievaihtoehtoissa. Nykyisen tien parantamisvaihtoissa turvalliset liittymismahdollisuudet Saaristotielle erityisesti Kuusiston saaren rakennetuilta alueilta mutta myös maantien 110 ja valtatie 1 väliseltä alueelta paranevat liikennevalo- ja kiertoliittymä-ratkaisujen myötä. Melualueilla asuvien olosuhteet paranevat rakennettavien tai korjattavien melusteiden myötä. Haitallisia vaikutuksia aiheutuu rinnakkaistiejärjestelyistä aiheutuvasta kiertohaitasta sekä tien kasvavasta visuaalisesta estevaikutuksesta. Siltavaihtoehdot muuttavat Auvaisbergin ja Koristonrannan maisemakuvaa ja maankäyttöä.

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja elinkeinoihin

Arviointiselostuksessa todetaan, että tieyhteyden parantamisen seurauksena liikenteen sujuvuus paranee, millä on positiivinen vaikutus alueen väestö- ja työpaikka-kehitykseen. Luotettavat ja sujuvat yhteydet parantavat yritysten toimintaedellytyksiä ja laajentavat myös keskus-ten työssäkäyntialueita. Vaikutukset kohdistuvat paitsi maantien 180 vaikutusalueen saaristokuntiin myös Turun kaupunkiseudun eteläosiin. Välittömät paikalliset vaikutukset kohdistuvat

erityisesti Kaarinan keskustaan, Kuusiston saareen ja Kurkelantien alueelle. Jos hanketta ei toteuteta, liikennemäärien kasvu haittaa kasvavassa määrin liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta, alueiden väliset yhteydet heikkenevät ja tien estevaikutus kasvaa.

Nykyisen tien parantamisvaihtoehdoissa toisaalta eräiden asutusta palvelevien liittymien määrä vähenee nykyisestä, toisaalta jäljelle jäävistä liittymistä pääsy maantielle 180 helpottuu liikennevalojen ja kiertoliittymien ansiosta. Lisääntyvät liikennemäärät aiheuttavat rajoituksia tienvarren alueiden täydennysrakentamiselle ja kehittämiselle, erityisesti Kuusiston saarella Empon etelä- ja lounaisosassa. Ohikulkutievaihtoehdot puolestaan vähentävät liikenteen häiriötekijöitä ja estevaikutusta nykyisen tien vaikutuspiirissä, mutta heikentävät asumisviihtyisyyttä tien välittömässä läheisyydessä Koristonrannan ja Auvaisten asuntoalueilla. Erityisesti raskaan liikenteen osuus kasvaa myös Turussa Jaanintiellä, mikä heikentää osaltaan asumisviihtyisyyttä tien varressa. Ohikulkutien maanpäällisillä linjauksilla on taajamarakennetta ja kava vaikutus nykyisen Kaarinan keskusta-alueen ja tulevan Lemunniemen asuntoalueen välillä. Kuusiston saarella ohikulkutie pirstoo tunneliosuuksia lukuun ottamatta maa- ja metsätalousalueita sekä luo estevaikutusta virkistysreiteille. Siltavaihtoehdot alentavat rantatonttien arvoa sillan molemmin puolin. Korkeiden purjeveneiden kulku Hovirinnan satamaan ja yksityisiin laitureihin sillan itäpuolella estyy.

Hankkeen vaikutusalueella on vireillä useita kaupan hankkeita. Nykyisen tien parantaminen tukee jossain määrin Kaarinan keskustan kehittämissuunnitelmia. Ohikulkutien vaikutukset keskustan vähittäiskauppaan jäävät kokonaisuutena vähäisiksi. Nykyisen tien parantaminen tukee Krossin alueen kaupallista kehittymistä, mikäli sisäisen liikenteen sujuvuus turvataan. Ohikulkutie ohjaa asiakasvirrat Krossin alueen ohi, mutta ruuhkautumisen vähenemisen myötä voidaan Krossin alueen kaupallisen aseman arvioida ohikulkutievaihtoehdoissa säilyvän. Nykyisen tien parantamisvaihtoehdoissa Piispanristin kehitys hidastuu. Ohikulkutievaihtoehdoissa asiointivirrat ohjautuisivat Piispanristin läheisyyteen, mikä tukee alueen kehittymistä seudullisena keskuksena. Pitkä tunneli säilyttää Kuusistonsalmen rantoineen sekä Kuusiston saaren miltei samanlaisena kuin vaihtoehdossa 0. Kaarinan keskusta-alueella pitkä tunneli palvelee pääasiassa vain läpi kulkevaa pitkämatkaista liikennettä. Pitkä tunneli –vaihtoehto ei paranna kevyen liikenteen yhteyksiä. Empon alueen kehittämiselle.

Ympäristökeskus katsoo, että vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja elinkeinoihin on arvioitu tasapuolisesti ja perusteellisesti.

Maisema, taajamakuva ja kulttuuriperintö

Selostuksessa vaihtoehtojen matala silta+ tunneli ja korkea silta maisemallista vaikutusta on tarkasteltu seuraavasti: *”Kuusistonsalmea pitkin avautuva näkymä muuttuu sillan rakentamisen jälkeen. Muutosten merkittävyys ja koettu haitta vaihtelee katselupisteen mukaan. Silta peittää todennäköisesti eniten näkymiä sillan itäpuolella salmen pohjoisrannalla olevan asutuksen kannalta. Korkea silta hallitsee maisemaa korkeusasemansa takia matalaa siltaa enemmän. Lisäksi linjaus vaikuttaa maiseman suurmuotoon kun kallioselänteeseen piirtyy tielinjan aiheuttaman kallioleikkauksen ja metsänraivauksen takia kauas näkyvä aukko. Matalaan siltaan liittyvän tunnelin suuaukot ja suuaukkojen yläpuolelle jäävä kallio-otsa ovat nekin etäälle näkyviä, mutta selänteen muoto säilyy entisellään.”* Keskeisten vaikutusten osalta todetaan matalan sillan osalta, että *”Silta muodostaa hallitsevan elementin maisemaan heikentäen Auvaisten kulttuurimaisemaa.”* Korkean sillan osalta todetaan: *”Korkea silta muodostaa kauas näkyvän elementin maisemaan.”*

Arviointiselostuksen tarkastelu on maisemavaikutusten osalta jäänyt melko suppeaksi. Ympäristökeskus katsoo, että maisemavaikutusten tarkastelua tulee täsmentää erityisesti siltavaihtoehtojen näkymiseen kaukomaisemassa Kuusistonsalmella sekä havainnollistaa matala silta+ tunneli –vaihtoehdon tunneliratkaisun näkymiä.

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu perusteellisesti hankealueen kulttuurimaisemakokonaisuuksia, jotka ovat Ladjakoski-Papinholma, Auvaisbergin kartano ja Jullas-Äminne ja tievaihtoehtojen vaikutuksia niihin. Ympäristökeskus katsoo, että arviointiselostuksessa keskeisten vaikutusten kuvauksessa ja vaihtoehtojen vertailussa Auvaisbergin kartanon kulttuurimaisemallista merkitystä on kuitenkin aliarvioitu, sillä se muodostaa nykyisellään ehjän kokonaisuuden.

Arvioinnin epävarmuustekijät

Selostuksessa on esitetty ympäristövaikutusten arvioinnin epävarmuustekijät. Epävarmuustekijät johtuvat 30-50 vuoden aikajänteestä sekä alustavan yleissuunnittelun, käytettävissä olevien lähtötietojen ja arviointimenetelmien tarkkuudesta. Epävarmuustekijät liittyvät mm. liikenne-ennusteisiin, Kaarinan kaupungin ja sen naapurikuntien maankäyttösuunnitelmiin, päästöihin, energian ja luonnonvarojen kulutukseen, tunnelien suunnitteluun, ylijäämämassojen läjitykseen. Arviointiselostuksessa todetaan, että arvio tieyhteyden positiivisesta vaikutuksesta taloudelliseen kehitykseen perustuu paljolti autoiluun tukeutuvaan yhdyskuntarakentamiseen, jossa riskinä on entisestään hajautuvat toiminnot, henkilöautoliikenteen kulkumuutosuuden kasvu ja ruuhkautuminen.

Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Hankkeen vaihtoehtojen keskeiset vaikutukset ja kohdistuminen on koottu kolmeen taulukkoon, joissa tarkastellaan tavoitteiden toteutumista 1) liikenteen, 2) yhdyskuntarakenteen ja 3) ympäristön kannalta. Tavoitteet on jaettu ensisijaisiin ja täydentäviin tavoitteisiin. Vertailu on esitetty havainnollisella tavalla.

Ympäristökeskus toteaa, että liikenteelliset tavoitteet ovat saaneet ympäristövaikutusten arvioinnissa liian suuren painoarvon. Liikenteelliset ja myös yhdyskuntarakenteelliset tavoitteet on asetettu samanarvoisiksi kuin ympäristöarvoja koskevat tavoitteet. Vaikka arviointiselostuksessa todetaan, että luonnonarvojen, luonnonvarojen käytön ja virkistyskäytön kannalta paras vaihtoehto on nykyisen Saaristotien parantaminen, todetaan arviointiselostuksen loppupäätelmissä, että uudet tievaihtoehdot, korkea silta- sekä matala silta + tunneli-vaihtoehdot toteuttavat parhaiten hankkeen tavoitteet. Tämä näkemys perustuu pitkälti liikenteellisiin tavoitteisiin ja tievaihtoehtojen hyötykustannussuhteisiin, jotka ovat suurimmat korkea silta- sekä matala silta-tunneli-vaihtoehdoissa.

Ympäristökeskus katsoo, että eri vaihtoehtojen hyöty/kustannussuhteet on kuitenkin laskettu epätasapuolisesti. Uusien ohikulkuvaihtoehtojen kustannuksiin ei ole sisällytetty niitä kustannuksia, joita nykyisen Saaristotien parantamiseksi täytyy tehdä. Nykyisellä tiellä on varauduttava nopeasti parantamaan liittymiä sekä Krossin alueella että Kuusistossa Empossa.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Arviointiselostuksessa on esitetty haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoja: Hyödynnettävissä olevaa kiviainesta käytetään mahdollisuuksien mukaan tielinjalla. Läjitystarvetta vähennetään käyttämällä maa-ainesta meluvalleihin. Ruoppaukset toteutetaan syys- ja talviaikaan, mikä vähentää haittoja kalastolle ja linnuille sekä virkistyskäytölle. Ruoppauskalustolla voidaan vaikuttaa mahdollisimman vähäiseen kiintoaineksen vapautumiseen. Louhintatyön hydraulisista vaikutuksista vähennetään laatimalla perusteellinen pohjavesien hallintasuunnitelma.

Haitallisia vaikutuksia Kuusiston saaren ekologisiin yhteyksiin vähennetään alikulkukäytävillä. Melua vaimennetaan melusteillä. Esitetyt haitantorjuntatoimet tarkentuvat hankkeen jatkosuunnittelun aikana.

Seuranta

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkoitettulla seurannalla saadaan tietoja hankkeen aiheuttamista ympäristövaikutuksista. Näillä tiedoilla voidaan testata arvioitujen vaikutusten paikansa pitävyys. Hankkeelle on esitetty alustava ehdotus seurannan järjestämisestä. Seurattavaksi ympäristövaikutuksiksi eri vaihtoehtoisissa esitetään seuraavia kokonaisuuksia: Vaihtoehtojen 0+ ja 0+s osalta maankäytön ja liikenteen vuorovaikutus; vaihtoehtojen korkea silta sekä matala silta ja tunneli osalta metsälain mukaisten luontotyyppien muutokset Länne-met-sässä linjausten läheisyydessä sekä vaikutukset lepakoiden talvehtimispaikkaan Auvaisbergis-sä ja päiväpiiloon linjauksen eteläosassa; vaihtoehtojen lyhyt tunneli ja pitkä tunneli osalta tie-linjausten vaikutukset lepakoiden päiväpiiloon linjauksen eteläosassa. Tunnelien rakentami-seen liittyy pohjavesiseuranta ja ruoppauksiin vesistö- ja kalastoseuranta. Ympäristökeskus katsoo, että seurantaohjelmaan tulee sisällyttää myös maiseman ja maankäytön muuttuminen.

Osallistuminen

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Arviointimenettelyyn osallistumisen organisointi on kuvattu. Hankkeesta ja sen etenemisestä on tiedotettu hankkeen nettisivuilla. Arvioinnissa on varattu eri tahoille riittävä mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja antaa lausunto hankkeesta. Hankkeessa on tehty eri tahojen osallistuminen mahdolliseksi.

Raportointi

Arviointiselostus on sisällöltään monipuolinen ja sisältää riittävästi tietoa hankkeen vaikutuk-sista. Tiedot eri tievaihtoehtoisista ja niiden tärkeimmistä ympäristövaikutuksista esitetään ha-vainnollisessa muodossa yhteenvetotaulukoissa ja karttakuvissa. Käytetyt menetelmät ja vaih-toehtojen ympäristövaikutukset on esitetty asianmukaisesti ja luotettavasti.

Raportointi on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta laadukasta. Arviointiselostuksessa oli alunperin puutteellinen luontokartta, mutta puute korjattiin nähtävillä oloajan aikana lähettä-mällä korjattu kartta lausunnon antajille tiedoksi. Korjattu kartta lisättiin Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kotisivuille merkinnällä korjattu kartta 5.9.2008. Arviointiselostuksen nähtävillä oloaikaa jatkettiin kahdella viikolla.

Yhteenveto ja arviointiselostuksen riittävyys

Arviointiselostuksessa on esitetty ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuk-sen 12 §:n mukaiset asiat. Selostuksessa on käsitelty monipuolisesti erilaisia ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Ympäristövaikutusten tarkastelu ja sen merkitys on jäänyt kuitenkin taloudellisten ja teknisten ratkaisujen varjoon.

Ympäristökeskus katsoo, että arviointiselostus on riittävä, kun siihen lisätään seuraavat selvi-tykset ja laskelmat:

- Tievaihtoehtojen hyöty/kustannussuhteet tulee korjata ja saattaa yhteismitallisiksi eri vaihtoehdoissa.
- Ruoppaamisen ja läjittämisen vaikutukset kalakantoihin tulee selvittää.
- Maisemavaikutusten tarkastelua tulee täsmentää siltavaihtoehtojen näkymisellä kaukomai-semassa Kuusistonsalmella sekä havainnollistaa matala silta+ tunneli –vaihtoehtoon tunneli-ratkaisun näkymiä.
- Seurantaohjelmaan tulee lisätä maiseman ja maankäytön muuttuminen.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Alkuperäiset lausunnot säilytetään Lounais-Suomen ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille.

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävänä 8.1.2009 alkaen ympäristöhallinnon www-sivuilla osoitteessa <http://www.ymparisto.fi/los>ympäristönsuojelu>ympäristövaikutusten> arviointi ja virka-aikana yhden kuukauden ajan seuraavissa paikoissa:

Kaarinan kaupungin yhteispalvelupiste, Lautakunnankatu 4B, 20781 Kaarina
Paraisten kaupungintalo, Rantatie 28, 21600 Parainen

Ympäristökeskuksen johtaja

Risto Timonen

Ylitarkastaja

Kristiina Rainio

LIITTEET

1. Luettelo lausunnon antajista ja mielipiteen esittäjistä
2. Lausunnot ja mielipiteet
3. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu 7 500 €

Jakelu Tiehallinto, Turun tiepiiri suoritemaksua vastaan

Tiedoksi

Alueelliset ympäristökeskukset
Lausunnon antajat
Mielipiteen esittäjät
Lounais-Suomen metsäkeskus
Länsi-Suomen ympäristölupavirasto
Suomen ympäristökeskus
Lounais-Suomen ympäristökeskus/osastot
Ympäristöministeriö

LIITE 1**Luettelo lausunnon antajista ja mielipiteiden esittäjistä****LAUSUNNON ANTAJAT**

Varsinais-Suomen liitto
Turun Maakuntamuseo
Varsinais-Suomen TE-keskus
Merenkululaitos
Länsi-Suomen lääninhallitus
Kaarinan kaavoitus- ja rakennuslautakunta
Kaarinan ympäristönsuojelulautakunta
Kaarinan tekninen lautakunta
Kaarinan ja Piikkiön yhteinen järjestelytoimikunta
Länsi-Turunmaan kaupungin ympäristölautakunta
Länsi-Turunmaan kaupungin järjestelytoimikunta

MIELIPITEEN ESITTÄJÄT

A-H
I (Kaarinan yrittäjät)
J-M
N (Kaarinan kaupungin Agenda 21-toimikunta)
O
P (Varsinais-Suomen luonnonsuojelupiiri r.y)
Q-Ö

LIITE 2

LAUSUNNOT

Varsinais-Suomen liitto 15.9.2008 esittää, että ympäristövaikutusten arviointiselostus täyttää laissa ja asetuksessa annetut asiasisältöä sekä tarkastelukohteita koskevat vaatimukset. Varsinais-Suomen maakuntahallitus puoltaa hankevastaavan suositusta jatkosuunnitteluun valittavasta vaihtoehdosta. Tutkituista vaihtoehdoista Ohikulkutie-vaihtoehdot toteuttavat hankkeelle asetetut tavoitteet parhaiten. Ohikulkutie-vaihtoehto on osoitettu vahvistetussa Turun kaupunkiseudun maakuntakaavassa yhteystarvemerkinä. Turunmaan maakuntakaavaluonnoksessa osoitettu Parainen-Nauvo -kiinteä yhteys ja Saaristotien strateginen merkitys tukevat ohikulkutielinjausta. Ohikulkutien toteutusvaihtoehtoa arvioitaessa tulee Kuusiston saaren maankäytön kehittäminen erityisesti huomioida. Korkea silta -vaihtoehto lienee paras, jos kaupunkiseudullisesti nähdään tärkeäksi kehittää Kuusiston saaren maankäyttöä kohti saaristokaupunkiajatusta. Tällöin maankäytön leviäminen Kuusiston saarella Emposta ohikulkutielle asti pitää hyväksyä ja alueen joukkoliikenteen kehittäminen pitää ottaa vahvaksi lähtökohdaksi. Mikäli Kuusiston saaren virkistys- ja luontoarvojen säilyttämisen perusteella päädytään ohikulkutien tunnelivaihtoehtoihin, ei näitä arvoja pidä myöhemmin maankäyttökään tuhota.

Kaarinan läntinen ohikulkutie vaikuttaa liikennemääriin ja liikenteen suuntautumiseen myös Turun kaupungin itäosalla. Saariston ja valtateiden 8, 9 ja 10 välistä liikennettä siirtynee Turun kaupungin katuverkolle. Katuverkolla liikennemäärät kasvavat erityisesti Jaanintiellä. Ohikulkutien vaikutukset Turun kaupunkiseudun tieverkkoon tulee näin ollen vielä tarkemmin tarkastella yleissuunnitelman laadinnan yhteydessä.

Museovirasto ilmoittaa, että Turun maakuntamuseo antaa lausunnon kulttuuriympäristön kannalta.

Turun Maakuntamuseo esittää seuraavaa: Arviointiselostuksessa on tarkasteltu seitsemää eri vaihtoehtoa. Selostuksen mukaan ympäristön kannalta paras vaihtoehto on vaihtoehto 0 ja 0+.

Laaditussa selvityksessä ympäristövaikutusten rinnalle, itse asiassa edelle, on asetettu eri vaihtoehtojen vaikutukset liikenteeseen ja yhdyskuntarakenteeseen. Näillä perusteilla hankevastaava suosittaakin jatkosuunnitteluun valittavaksi Korkea silta- tai Silta ja tunneli-vaihtoehtoja, koska niissä ”Kaarinan kaupungin maankäytön ja hankkeen liikenteellisen vaikutusalueen yhdyskuntarakenteen kehittämisedellytykset ja elinkeinoelämän toimintaedellytykset turvataan” parhaiten. Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaan yhdyskuntarakenne kuuluu tarkasteltaviin vaikutuksiin, mutta näin laaja ja selkeä kannanotto maankäytön suunnitteluun ei ole ympäristövaikutusten arvioinnin tarkoitus.

Turun maakuntamuseo toteaa lausuntonaan, että Kaarinan läntisen ohikulkutien ympäristövaikutusten arvioinnissa on kulttuuriympäristöä koskeva materiaali ollut asianmukaisesti mukana arviointimateriaalissa. Maakuntamuseon näkemyksen mukaan arviointiselostuksen tulosten, ympäristön kannalta parhaiten vaihtoehtojen tulee olla jatko-työskentelyn pohjana.

Varsinais-Suomen TE-keskus toteaa, että selostuksessa käsitellään keskeisiä vaihtoehtoja Turunmaan saariston liikenteen liittymisestä Turun kaupunkiseudun liikenneverkkoon. TE-keskus toteaa, että linjauksiin liittyy TE-keskuksen eri toimialoilta useita eri näkökantoja, jotka ovat myös osittain vastakkaisia. **TE-keskuksen yritysosasto** toteaa, että liikenneyhteyksiä Saaristoon on kehitettävä Kaarinassa. Liikenteen sujuvuus heijastuu kuljetuskustannuksina sekä teollisuuden kilpailukykyyn yhteyden takana että mm. rakennusteollisuudelle tuotettavien rakentamisen raaka-aineiden kautta rakentamisen kokonaiskustannuksiin. Vastaavasti heikot yhteydet lisäävät rakentamisen ja palveluiden kustannuksia saaristossa.

Teollisuuden kannalta tulee tarkastella ensisijaisesti raskaan liikenteen sujuvuutta, jolloin vanhalta tielinjalta poikkeavat ohikulkutievaihtoehdot tulevat lähinnä kysymykseen. Syviä tunnelivaihtoehtoja jyrkkine pitkäikäisyyksineen voidaan pitää ongelmallisina raskaan liikenteen kannalta, ja tien yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee eriytyä erityisesti huomioida liikenteen sujuvuus ja samanaikainen liikenneturvallisuuden parantaminen.

TE-keskuksen maaseutuosasto toteaa, että tievaihtoehtojen arvioinnissa ja yksityiskohtaisten suunnitelmien laadinnassa tulee kiinnittää huomiota mahdollisimman vähäiseen viljelysmaan pirstomiseen. Maataloustuotannon jatkuvasti tehostuessa edellytykset vähäisten peltolohkojen ylläpitoon ovat vähentyneet. Elinkeinoeläimäisten vaikutusten lisäksi pirstominen vaikuttaa pitkällä tähtäyksellä voimakkaasti myös maisemarakenteeseen vähäisten lohkojen jäädessä pois viljelyksestä ja metsittyessä.

Kaikki uudet tielinjaukset ja levennykset kohdistuvat väistämättä ympäröivään maa- ja metsätalousalueeseen. Haittojen minimointiin tulee silti kiinnittää erityistä huomiota. Pirstomisen välttämisen lisäksi viljelystoiminnan edellyttämän liikenteen kulkuedellytykset tulee säilyttää kohtuullisina ja alueella olevan ratsastusyrityksen toimintaan kohdistuvat haitat pyrkiä minimoimaan.

Maaseutuosasto toteaa lisäksi, että erityisesti kaupunkien läheisellä maaseudulla yhtenäisten retkeily- ja virkistysalueiden säilyttämisellä on erityistä merkitystä yleisen maaseutukuvan kannalta. Tässä suhteessa erityisesti ”korkea silta” aiheuttaa vaihtoehtona suurinta haittaa nykytilanteeseen verrattuna. Vaihtoehtojen vaikutukset on paikallisten virkistysreittien osalta kuitenkin kirjattu selostukseen selkeästi.

Maaseutuoston kalatalousyksikkö esittää, että kalatalousvaikutusten osalta arviointiselostus on melko puutteellinen, eivätkä sen sisältämät selvitykset ole riittäviä.

Hankkeen eri toteuttamisvaihtoehtoihin sisältyy ruoppaus- ja läjitystoimintaa, ja mereen läjitettävien massojen määrä erityisesti vaihtoehdossa ”lyhyt tunneli” on huomattava. Ruoppaaminen ja läjittäminen aiheuttavat haittaa kalojen lisääntymiselle, karkottavat kaloja ym. kuten arviointiselostuksessa lyhyesti todetaan. Töiden vaikutus esim. kalojen lisääntymiseen jää kuitenkin arvioimatta muuten kuin teoreettisella tasolla, koska esim. tietoa nykyisistä lisääntymisolosuhteista eli kalojen kutupaikkojen sijainnista ei ole.

Myös muu kalastoa ja kalastusta koskeva tieto on puutteellista. Tieto vaikutusalueen kalataloudellisesta tilasta olisi pitänyt selvittää ympäristövaikutusten arvioinnin osana, jotta käytettävissä olisi ollut tietoa vastaavalla tavalla kuin esim. alueella elävien lepakoiden ja linnuston osalta. Niin myös eri toteuttamisvaihtoehtojen kalataloudellisia vaikutuksia olisi ollut mahdollista arvioida konkreettisemmalla tavalla.

Yhteenvetona TE-keskus toteaa, että kyseisen liikenneyhteyden parantaminen on tärkeää ja suunnittelua tulisi jatkaa pitkäjänteisellä tavalla loivien ohikulkuvaihtoehtojen pohjalta, mutta hankkeessa tulee edellyttää korkeaa suunnittelun laatuvaatimustasoa edellä mainittujen haittojen minimoimiseksi.

Merenkulkulaitos esittää lausuntonaan seuraavaa: Suunnittelualueella kulkee julkinen kulkuväylä, venereitti. Veneitin kulkukorkeutta rajoittaa nykyisellään Kuusistonsalmen silta, jonka alikulkukorkeus on 4,5 metriä. Reittiä pitkin kuljetaan kuitenkin Hovirinnan venesatamaan sekä yksityisiin venerantoihin korkeamastoilla purjeveneillä. Vaihtoehto 0++ esittää nykyisen tielinjauksen parantamista sekä Kuusiston salmen sillan korvaamista kahdella korkeammalla sillalla. Kuusiston salmen sillan korottaminen olisi veneilyn kannalta paras vaihtoehto. Kaarinan kaupungin venesatamat Hovirinnassa ja Voivalassa säilyisivät entisellään ja useampi vene pystyisi käyttämään hyväkseen luonnonkauniit reitit Kuusiston ympäri. Nykyinen 4,5 m silta estää mm. pelastuslaitoksien ja muiden viranomaisten suurempien veneiden käyttöä. Vesibussien ja vastaavien turistiveneiden liikkuminen Kuusiston salmessa sekä saaren ympäri on hankalaa tai mahdotonta Kuusiston salmen nykyisen sillan alikulkukorkeuden takia. Vaihtoehto matala silta + tunneli estäisi purjeveneiden kulkemisen käytännössä kokonaan. Vaihtoehto korkea silta estäisi yli 16 m mastolla varustettujen purjeveneiden kulkemisen kotisatamiinsa. Alikulkukorkeutta voitaneen kuitenkin lisätä Kuusiston puolella suunnitteleamalla nykyistä venereittiä kulkevaksi lähempänä Kuusiston rantaa. Tämä toimenpide aiheuttanee ruoppaustöitä sekä väylän merkitsemistä sillan kohdalla. Vaihtoehto pitkä tunneli säilyttäisi Hovirinnan sekä Kuusiston salmen länsipuoleisten venesatamien käyttömahdollisuudet. Koska Kuusistonsalmi on jo nykyisellään kulkukorkeudeltaan rajoitettu, Merenkulkulaitos ei näe toteutusvaihtoehtoilta olevan laajempaa merkitystä merenkulun ja veneilyn toimintamahdollisuuksiin. Kuntapalveluiden heikkeneminen venesataman käytettävyyden myötä sekä yksityisille tahoille aiheutuvat haitat otettaneen huomioon kuntasuunnittelussa. Merenkulkulaitos ei vastusta mitakaan vaihtoehtoja, mutta katsoo, että veneilyn ja vesimatkailun kannalta vaihtoehto 0++ on suositeltavin.

Länsi-Suomen lääninhallitus lausunto koskee terveydellisten ja sosiaalisten vaikutusten arviointia kyseisessä hankkeessa. Arviointiselostuksessa on otettu riittävällä tavalla huomioon hankkeen vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Selostus on selkeä ja havainnollinen.

Kaarinan kaavoitus- ja rakennuslautakunta: Arviointiselostus on monipuolinen. Johtopäätöksiin ei ole maankäytön osalta erityistä huomauttamista. Tavoitevuoden 2030 liikennemääriä on vaikea varmasti arvioida. Nykyisen tien parantamisesta tai uuden tien rakentamisesta koituvat edut ja haitat ovat useassa tapauksessa vastakkaisia. Kumpikaan ratkaisu ei ole maankäytön kannalta selkeästi ongelmaton. Nykyisen tien parantamisen suurin heikkous maankäytön kannalta on sen voimakkaasti yhdyskuntarakennetta jakava vaikutus Krossin yritysalueella ja Kuusiston taajamassa. Nykyisen tien parantaminen ei tuo toisaalta uusia mahdollisuuksia Kaarinan maankäyttöön. Uusi tie ei rajoita Krossin yritysalueen ja Kuusiston taajaman kehittämistä. Lisäksi uuden tien, Kuusistonsalmen ja Saaristotien rajoittamasta kolmiosta olisi mahdollista kehittää kaupunkiseudulla hyvin keskeisesti sijaitseva asuinalue. Uusi tie tuo myös Kuusiston länsiosan virkistysalueet hyvin lähelle Kaarinan keskustaa ja Piispanristiä. Uuden tien suurin heikkous on sen Kuusiston länsiosan kahtia jakava vaikutus. Se tuo myös voimakkaan liikennevirran Piispanristin ja Keskustan kaupunginosien väliin. Uusi tie tuo Kaarinan maankäytölle enemmän mahdollisuuksia kuin nykyisen tien parantaminen esitetyllä tavalla. Hankevastaava suosittelee, että maantielain mukaisen yleissuunnitelman laatimista jatketaan uuden tien korkea silta tai matala silta ja tunneli –vaihtoehdon pohjalta. Nämä ovat molemmat maankäytön kannalta mahdollisia. Kevyen liikenteen kannalta viimeksi mainittu vaihtoehto on hankalampi. Vaihtoehdot, joissa salmen ali rakennetaan tunneli, lienevät lähinnä teoreettisia. Lautakunta kannattaa hankevastaavan suositusta jatkosuunnitteluun valittavasta vaihtoehdosta. Uuden tien valmistumiseen tulee kulumaan useamman vuoden aika. Nykyisellä tiellä on varauduttava nopeasti parantamaan liittymiä sekä Krossin alueella että Kuusistossa.

Kaarinan ympäristönsuojelulautakunta: Arviointiselostuksessa on tarkasteltu eri vaihtoehtojen vaikutuksia moniin seikkoihin varsin ansiokkaasti. Vaikutusten mittaaminen ja saaminen mitattavaan muotoon on kuitenkin äärimmäisen vaikeata ja siksi selvimmät mitattavat suureet ovat euroja. Tämä on johtanut myös tässä työssä mielikuvien luomiseen. Hankkeen liikenteelliset seikat perustuvat oletukseen kumipyöräliikenteen kasvusta, joka on asetettu kyseenalaiseksi useassa eri yhteydessä. Joka tapauksessa jokaisessa esitetyssä vaihtoehdossa on sekä hyviä että huonoja puolia. Nykyinen tieverkko turvaa parhaiten alueen monimuotoisuuden ja eräiden luontokohteiden ja virkistysalueiden säilymisen. Nykyisen tieverkon kehittäminen turvaa parhaiten Auvaisbergin arvokkaan kartanomiljöön, maiseman ja siihen liittyvien puolikulttuuribiooppien sekä maakuntakaavaankin merkityn Lemunniemestä itään päin suuntautuvan ekologisen käytävän tai viherkäytävän säilymisen. Liikenteelliset seikat eivät yksiselitteisesti tue läntisiä vaihtoehtoja, koska ne johtavat liikenteen kahteen suureen risteykseen mantereiden puolelle, Kartanotien risteykseen ja Pyhän Katriinantien risteykseen, joissa liikennemäärät ovat noin kolminkertaiset Empon liittymiin verrattuna. Liikenne tulee niissä ruuhkautumaan, onnettomuusriski tulee kasvamaan ja risteykset sisältävät myös merkittävää poikittaista liikennettä erityisesti Lemunniemen rakentumisen jälkeen. Vaarallisten kemikaalien kuljetusten siirtäminen vallitsevien

tuulten alapuolelle läntisille vaihtoehdoille ei vähennä onnettomuusriskejä. Läntiset vaihtoehdot siirtävät suuren osan raskaasta liikenteestä Turun sisäisille katu- ja tieyhteyksille Jaanintielle ja Ratapihankadulle, sekä niiden valoristeyksiin, joissa onnettomuudet ja haitat lisääntyvät.

Läntisillä vaihtoehdoilla (pois lukien VE pitkä silta) on selvästi eniten negatiivisia vaikutuksia alueen luontoon ja virkistysarvoihin. Koska moottoritien vt. 1 johtaminen Lausteen virkistysalueen yhteyteen vähensi jo merkittävästi ko. alueen virkistysarvoja ja Lemunniemen rakentaminen tulee vaikuttamaan Vaarniemen alueen virkistysarvoihin, jää Kuusistonsaaren länsiosat Turun seudun merkittävimmäksi itäiseksi lähivirkistysalueeksi. Tieliikenteen melu, tärinä ja päästövaikutukset aiheuttavat haittoja kaikissa vaihtoehdoissa ja läntiset vaihtoehdot tuovat em. haitat lähinnä vain uusille alueille, mutta eivät poista niitä kokonaan muualtakaan. Pohjolan - Pohjanpellon alueilla haittojen lisääntyminen voi haitata kaupungin tiivistymistavoitetta, koska alueita ei voida osoittaa esim. asuinrakentamiselle. Meluhaittoja voidaan tietysti lieventää valleilla tai aidoilla, mutta em. rakennelmat eivät ole toivottavia keskellä kaupungin keskustaa. Lisäksi ne korostavat kaupungin jakaantumista kahtia. Läntiset vaihtoehdot voivat lisätä rakentamispaineita ja liikennettä sekä Kirjalansaareissa että Uudenmaantien (vt. 110) ja moottoritien välisillä alueilla. Arvioinnissa ei ole huomioitu mahdollisten uusien liikennettä lisäävien toimintojen sijoittumista em. alueille ja niiden vaikutuksia esim. Kurkelantien ja Piispanristintien risteykseen. Hankkeen vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteelle kappaleessa todetaan sekä nykyisen tien parantamisen aiheuttamat estevaikutukset erityisesti Empon kohdalla että myös läntisten yhteyksien aiheuttamat estevaikutukset ja kuntaa jakava vaikutus Auvaisbergin, Pohjolan ja Pohjanpellon alueilla. Maisemassa, taajamakuvasa ja kulttuuriperinnössä nykyiseen tieyhteyteen on jo ”totuttu”, mutta uudet yhteydet (pois lukien ehkä VE pitkä tunneli) ovat kiistatta maisemaa muuttava elementti. Hankkeen epävarmuustekijöinä on mainittu mm. pitkä aikajänne (50 v), liikenne-ennusteet, maankäyttösuunnitelmat ja niissä tapahtuvat muutokset, mahdollinen Kaksikerran ja Kuusiston välinen silta, yleispiirteiset tiedot maaperän laadusta, alustavat tiedot tunnelien suunnittelusta ja rakentamisesta, läjitysalueista ei ole varmuutta sekä tietyt yleistyksiset ja puutteellisuudet, joita on sisällytetty elinkaaren ajalle tehtyihin energian- ja luonnonvarojen sekä päästöjen laskelmiin. Ehdotus: Kaarinan ympäristönsuojelulautakunta katsoo, että saaristoon päin suuntautuva liikenne tulee johtaa vastaisuudessa nykyistä tieverkkoa käyttäen. Perusteluina lautakunta toteaa seuraavaa: Nykyisen tieverkon hyödyntäminen ja kehittäminen lähinnä 0+s tai 0++ vaihtoehtojen pohjalta turvaa parhaiten Kuusistonsaaren ekologisten yhteyksien ja alueen virkistyskäyttämömahdollisuuksien säilymisen ja kehittämisen ja tämä yhteys pystytään toteuttamaan myös parhaiten siten, että siinä yhdistyvät sekä liikenteelliset että kestävän kehityksen mukaiset tavoitteet. Muut vaihtoehdot eivät ole varsinaisia ohitusteitä ja ne ennemminkin siirtävät kuin ratkaisevat ongelmia.

Kaarinatien ja Empon liittymien välityskykyä on joka tapauksessa parannettava mahdollisimman nopeasti vähintään 0+s vaihtoehdossa esitetyillä keinoilla, koska millekään muulle vaihtoehdolle ei ole missään talousarviossa määrärahoja. Empon kohdalle tulisi selvittää vielä toisen liittymän rakentamismahdollisuuksia Pappilanmäen pohjoispuolelle. Hyöty-/kustannuslaskelmat eivät ole kestävän kehityksen mukaisia, koska niissä kyllä todetaan pienet säästöt, mutta ne perustuvat suurelta osin lisääntyvään henkilöauton käyttöön. Laskelmien virhemarginaalit ovat suuret ja aikajana pitkä ulottuen jopa 50 vuoden päähän.

Käsittelyn aikana päätösehdotusta kuitenkin muutettiin siten että ympäristölautakunta esittää lausuntonaan, että lautakunta on läntinen ohikulkutie- korkea silta- vaihtoehdon kannalla. Esittelijä Saario ja jäsen Lehto jättivät eriyvän mielipiteensä.

Kaarinan tekninen lautakunta: Arviointiselostus on monipuolinen ja tarkastelee hankkeen vaikutuksia riittävän laajasti. Johtopäätöksiin ei ole huomauttamista. Nykyisen tien parantamisesta tai uuden tien rakentamisesta koituvat edut ja haitat ovat useassa tapauksessa vastakkaisia. Kumpikaan perusratkaisu ei ole kokonaistarkastelun näkökulmasta selkeästi ongelmaton. Nykyisen tien parantamisen suurin heikkous on se, että vaikka ratkaisut helpottavat liikenteen sujuvuutta, ne tuovat jatkuvasti kasvavan liikennemäärän Krossin alueelle ja tulevat voimakkaasti jakamaan/vaikeuttamaan yhdyskuntarakenteen kehittymistä Krossin yritysalueella ja Kuusiston taajamassa. Nykyisen tien parantaminen ei tuo toisaalta uusia mahdollisuuksia Kaarinan maankäyttöön. Uusi tie ei rajoita Krossin yritysalueen ja Kuusiston taajaman kehittämistä. Uusi tie tuo myös Kuusiston länsiosan virkistysalueet hyvin lähelle Kaarinan keskustaa ja Piispanristiä. Uusi linjaus parantaa lisäksi merkittävästi Kaarinatien moottoritien pohjoispuolisen osan toimivuutta ja ympäristölle aiheutuvia ongelmia. Uuden tien suurin heikkous on sen Kuusiston länsiosan kahtia jakava vaikutus. Se tuo myös voimakkaan liikennevirran Piispanristin ja Keskustan kaupunginosien väliin. Uusi tie tuo Kaarinan kehittämislle enemmän mahdollisuuksia kuin nykyisen tien parantaminen esitetyllä tavalla. Hankevastaava suosittelee, että maantielain mukaisen yleissuunnitelman laatimista jatketaan uuden tien korkea silta tai matala silta ja tunneli –vaihtoehdon pohjalta. Nämä vaihtoehdot toteuttavat parhaiten hankkeelle suunnittelun käynnistyessä asetettuja tavoitteita ja palvelevat parhaiten myös Kaarinan kaupungin tavoitteita.

Mikäli uusi linjaus valitaan yleissuunnittelun pohjaksi, tulee hankkeeseen sisällyttää myös nykyiselle linjaukselle tehtävät korjaukset. Uuden tien valmistumiseen tulee kulumaan useita vuosia. Nykyisellä tiellä on varauduttava nopeasti parantamaan liittymiä sekä Krossin alueella että Kuusistossa.

Kaarinan ja Piikkiön yhteinen järjestelytoimikunta: Arviointiselostus on monipuolinen ja tarkastelee hankkeen vaikutuksia riittävän laajasti. Johtopäätöksiin ei ole huomauttamista. Nykyisen tien parantamisesta tai uuden tien rakentamisesta koituvat edut ja haitat ovat useassa tapauksessa vastakkaisia. Kumpikaan perusratkaisu ei ole kokonaistarkastelun näkökulmasta selkeästi ongelmaton. Nykyisen tien parantamisen suurin heikkous on se, että vaikka ratkaisut helpottavat liikenteen sujuvuutta, ne tuovat jatkuvasti kasvavan liikennemäärän Krossin alueelle ja tulevat voimakkaasti jakamaan/vaikeuttamaan yhdyskuntarakenteen kehittymistä Krossin yritysalueella ja Kuusiston taajamassa. Nykyisen tien parantaminen ei tuo toisaalta uusia mahdollisuuksia Kaarinan maankäyttöön. Uusi tie ei todennäköisesti rajoita Krossin yritysalueen kehittämistä. Kaupallisen ympäristövaikutusten arvioinnissa on esimerkiksi mainittu uuden tulevan moottoritien pohjoispuolen retail parkin houkuttelevuus sekä asiointiliikenteen helpottuminen. Arviointi-

nissa ei ole otettu kuitenkaan kantaa, mikä vaikutus itse tievalinnalla on uusien toimijoiden, kuten retail parkin, tuloon alueelle. Uusi tie ei rajoita Kuusiston taajaman kehittämistä. Uusi tie tuo Kuusiston länsiosan virkistysalueet hyvin lähelle Kaarinan keskustaa ja Piispanristiä. Uusi linjaus parantaa lisäksi merkittävästi Kaarinantien moottoritien pohjoispuolisen osan toimivuutta ja ympäristölle aiheutuvia ongelmia. Uuden tien suurin heikkous on sen Kuusiston länsiosan kahtia jakava vaikutus. Se tuo myös voimakkaan liikennevirran Piispanristin ja Keskustan kaupunginosien väliin. Uusi tie tulee rajoittamaan veneliikennettä Kuusistonsalmessa.

Uusi tie tuo Kaarinan kehittämiseen enemmän mahdollisuuksia kuin nykyisen tien parantaminen esitetyllä tavalla. Hankevastaava suosittelee, että maantielain mukaisen yleissuunnitelman laatimista jatketaan uuden tien korkea silta tai matala silta ja tunneli -vaihtoehdon pohjalta. Nämä vaihtoehdot toteuttavat parhaiten hankkeelle suunnittelun käynnistyessä asetettuja tavoitteita ja palvelevat parhaiten myös Kaarinan kaupungin tavoitteita. Mikäli uusi linjaus valitaan yleissuunnittelun pohjaksi, tulee hankkeeseen sisällyttää myös nykyiselle linjaukselle tehtävät korjaukset. Hanke tulee toteuttaa mahdollisimman nopeasti. Tämän lisäksi jo tutkitut Kaarinantien ja Saaristotien Kaarinan-osuutta koskevat parantamishdotukset tulee toteuttaa viivytyksettä. Nykyisellä tiellä on varauduttava nopeasti parantamaan liittymiä sekä Krossin alueella että Kuusistossa.

Länsi-Turunmaan kaupungin ympäristölautakunta toteaa, että Länsi-Turunmaan ja Turun seudun välisten hyvien ja toimivien yhteyksien turvaaminen on ratkaisevan tärkeää koko alueen elinkeinoelämän, yhdyskuntarakenteen, maankäytön ja ympäristön kannalta. Ympäristölautakunta puoltaa työn jatkamista yleissuunnitelman laatimisella ja hankkeen nopealla toteutuksella arviointiselostuksessa esitettyjen vaihtoehtojen pohjalta alla olevan ensisijaisuusjärjestyksen mukaisesti: 1) Korkean sillan vaihtoehto, 2) Matalan sillan ja tunnelin vaihtoehto. Kaarinan läntisen ohikulkutien toteuttaminen mahdollistaa Kaarinan maankäytölle ja yhdyskuntarakenteelle asetettujen tavoitteiden toteuttamisen. Esitetyistä vaihtoehdoista nämä kaksi vaihtoehtoa ovat ainakin osittain samanarvoisia niiden tavoitteiden osalta, jotka on asetettu ympäristöarvojen huomioimiselle ja uuden tielinjauksen ja liikenteen aiheuttamien häiriöiden ja muutosten vähentämiselle.

Länsi-Turunmaan kaupungin järjestelytoimikunta toteaa, että Länsi-Turunmaan ja mantereen ja Turun kaupunkiseudun väliset hyvät ja toimivat yhteydet ovat erittäin merkittäviä koko alueen elinkeinoelämälle, maankäytölle ja ympäristölle. Ohikulkutie on liikennetaloudellisesti selvästi kannattava. Ympäristöarvot huomioon ottaen ja uuden tielinjauksen aiheuttamien häiriöiden vähentämiseksi matalan sillan ja tunnelin vaihtoehto on puolitettavissa, mutta voidaan myös todeta, että ympäristövaikutusten arviointiselostus ei osoita merkittäviä haittoja aiheutuvan myöskään korkean sillan vaihtoehdosta. Tie on Länsi-Turunmaan yli 15 000 asukkaan ainoa tie mantereelle. Kesäisin kunnan väkiluku käytännössä vähintään kolminkertaistuu. Tie on myös pullonkaula Paraisten suurteollisuudelle, jonka tuotanto vaatii vuorokaudessa noin 700 ajoneuvon kuljetuksia 40 tonnin lastissa, eli tunnissa 30 kuorma-autoa. Länsi-Turunmaan elinkeinoelämä on vahvasti riippuvainen tien parantamisesta puollettujen vaihtoehtojen mukaisesti. Länsi-Turunmaan kaupunki puoltaa yleissuunnitelmatyötä ja painottaa uuden tielinjauksen nopean toteuttamisen tarvetta. Ehdotetuista vaihtoehdoista puollettavissa olevia ovat korkean sillan vaihtoehto ja matalan sillan ja tunnelin vaihtoehto. Muita vaihtoehtoja ei voida hyväksyä.

MIELIPITEET

A pitää parhaana vaihtoehtona nykyisen tielinjauksen laajentamista ja parantamista. Muut vaihtoehdot tulisi hylätä ja keskittyä siihen. Näin ympäristövaikutukset eivät siirtyisi muille alueille ja Kuusiston luonnonvarainen metsä- ja kallio-alue säästyisivät.

B toteaa, että ratkaisua on suunniteltu, odotettu ja puhuttu yli 40 vuotta. Toivottavasti ratkaisu tehdään mahdollisimman nopeasti. Ainoa oikea ratkaisu voi olla mahdollisimman korkea silta yli Kuusiston salmen. Korkean sillan alta pääsee purje- ym. veneillä. Moottoritie läpi Kuusiston saaren ei helpota liikenteen määrää, joka on kanta-asiakkaille tällä hetkellä kohtuuton ja vaarallinen. Vaarallisuus korostuu talvella, jolloin on liukasta. Koko ajan kasvava Saaristotien liikenteen kulkee yhden tien varassa.

C Informointi esittelytilaisuudesta 27.8. 2008 oli puutteellista. Tieto esittelytilaisuudesta olisi ollut tarpeen lähettää kirjallisesti ainakin kaikille suunnitellun tien välittömässä läheisyydessä asuville. Tiehallinnon oman ohjeistuksen mukaan tulisi tiehankkeissa etusijalla olla olemassaolevien teiden parantaminen ja joukkoliikenteen kehittäminen. Esittelytilaisuudessa tiehallinnon edustaja ilmoitti kuitenkin yksikantaan olevansa ohikulkutievaihtoehdon kannalla. Herää kysymys, mitä merkitystä tällaisilla tilaisuuksilla on, kun päätökset on tehty etukäteen. Tällainen suhtautuminen kuvastaa ylimielistä asennetta kansalaisvaikuttamista kohtaan ja tekee myös koko YVA-selvityksen merkityksen näennäkselliseksi teatteriksi ja turhaksi rahojen tuhlaamiseksi. Tiehallinnon tyyliä asennetta vanhojen teiden korjaamiseksi kuvastaa myös se, että se muutamia vuosia sitten torjui taloudellisiin syihin vedoten mm. liikennevalojen asentamisen Empoon, vaikka Kaarinan kaupunki olisi ne kustantanut. Lisäksi tietä Kirjalan sillasta Paraيسille ei ole kymmeneen vuoteen korjattu. Edellisessä selvityksessä v. 2006 vanhan tien korjaamiskustannusten oli arvioitu olevan eri vaihtoehtoille 1 - 10 miljoonaa €. Uudessa selvityksessä vanhan tien parantamisen on arvioitu maksavan 34,1-46,7 milj.€ vaihtoehdosta riippuen. Ohikulkutien korkeine siltoineen arvioitiin aiemmin maksavan noin 15 milj.€. Nyt sen kustannuksien arvioitiin olevan 28,2 milj.€. Matalan sillan ja tunnelin kustannusten oli aiemmin arvioitu olevan 15 milj.€ ja nyt 41,6 milj.€. Vanhan tien korjaussuunnitelmat ovat mielestämme ylimitoitettuja. Vaikuttaa siltä, että aiemmat halvemmat ja todennäköisesti riittävät vaihtoehdot on jätetty nykyisestä suunnitelmasta tarkoitushakuisesti pois, jotta uuden sillan ja tien rakentaminen näyttäisi halvimmalta. Lisäksi on huomattava, että vaikka uusi tie tehtäisiin, vanha tie täytyy joka tapauksessa korjata. Tästä aiheutuneita kustannuksia ei ole laskelmissa otettu huomioon. Eri vaihtoeh-

tojen taloudelliset vertailut eivät näin ollen ole yhteismitallisia. YVA-selvityksestä käy ilmi, että uuden sillan kohdalla on savea noin 50 metriä ja sen alla ruhjekalliota. Ehjän kiinteä kallioperän on arvioitu alkavan todennäköisesti vasta syvemmällä. Koska maaperän laatua ei ole geologisissa tutkimuksissa selvitetty riittävällä tarkkuudella, arviot uuden sillan todellisista kustannuksista näyttävät olevan varsin epävarmalla pohjalla. Mielestämme asia tulisi selvittää perusteellisemmin mieluiten toisen riippumattoman yrityksen toimesta ennen kuin mitään vaihtoehtopäätöksiä suunnittelun jatkamisesta tehdään. YVA-selvityksessä esitetyissä valtakunnallisissa alueiden käyttötavoitteissa todetaan, että olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta hyödynnetään ja taajamia eheytetään. Ohikulkutie lisääisi entisestään Kaarinan jo nyt hajautunutta yhdyskuntarakennetta ja pilkkoiisi sen pikkupuutarhakaupungeiksi Vanhasen mallin mukaan. Tämä puolestaan lisääisi yksityisautoilua. YVA-selvityksessä ei mielestämme ole riittävällä painokkuudella huomioitu tätä kestävän kehityksen vastaista trendiä. Uusi tie mittavine betonimeluasteineen jakaisi Berliinin muurin tavoin Kuusiston saaren ja Kaarinan mantereen puoleisen osan kahtia Itä- ja Länsi-Kaarinaksi. Se haittaisi ratkaisevasti Kaarinan poikittaisia kulkuyhteyksiä vähentäisi huomattavasti tien lähialueiden viihtyisyyttä. Uudesta tiestä aiheutuu myös merkittävää meluhaittaa lähialueille. Tulossa olevan uuden EU-direktiivin mukaan jokaisessa kunnassa tulisi olla myös ns. hiljaisuuden alue. Uuden tien rakentaminen tuhoaisi viimeisen tällaisen alueen Kuusiston historiallisella saarella. YVA-selvityksen mukaan ohikulkutiestä aiheutuu myös luonnolle merkittävästi enemmän haittaa kuin vanhan tien korjaamisesta. Tämä tulisi ratkaisua tehtäessä ottaa riittävän painokkaasti huomioon. Maakuntakaavassa Au-vaaisbergin yli 200-vuotta vanha kartanomiljö on merkitty suojelukohteeksi. Ohikulkutien rakentaminen tuhoaa tämän miljöön. Ohikulkutie aiheuttaa myös merkittävää haittaa vesiliikenteelle vähentäen Kaarinan merellistä houkuttelevuutta. Korkeat purjeveneet eivät mahtuisi 16 metrin sillan alta eivätkä edes työkoneet matalamman sillan alta. Hovirinnan venesatama, johon Kaarina on investoinut huomattavia summia, jäisi vajaalle käytölle. Eri vaihtoehtojen vertailu perustuu paljolti ns. H/K suhteeseen, joka ohikulkutien osalta on korkea puoltaen sen rakentamista. H/K-suhteen käyttämistä vertailuperusteena voi kuitenkin kritisoida, sillä se huomioi vain liikennetaloudellisia arvoja. Sillä ei voi arvioida vaikutuksia maisemaan, luontoon, maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen. Aikasäästöjen osuus tiehankeen laskennallisista hyödyistä on yleensä noin kaksi kolmasosaa. Ohikulkutien kohdalla aikasäästö on noin 3 minuuttia. Voikin kysyä, onko H/K-suhde oikea ja sopiva mittari, kun kyseessä ovat näin pienet matka-ajan säästöt. Nämä säästöt vaikuttavat lisäksi varsin teoreettisilta, koska esimerkiksi Helsingin suuntaan ajettaessa, säästö on kyseenalainen, varsinkin kun liikennevalot joka tapauksessa hidastavat liikennettä. Näin ollen H/K-suhteen käyttäminen tässä tapauksessa näyttää naurettavalta eikä sitä tulisi painotetusti soveltaa eri vaihtoehtojen arvioimiseen. Ajatus uuden tien rakentamisesta pohjautuu jo 1960-luvulla tehtyihin suunnitelmiin, jolloin Paraisille kaavailtiin moottoritietä ja suurta satamaa Korppooseen. Maailma on kuitenkin sen jälkeen huomattavasti muuttunut ja aika on ajanut suunnitelmasta ohi. Nykyisen energia- ja ilmastopolitiikan mukaan pitäisi suosia joukkoliikenteen lisäämistä, yksityisautoilun ja haja-asutuksen vähentämistä. Näin ollen kannatamme vanhan saaristotien parantamista riittävästi, mutta ei sillä tavalla ylimitoitettusti kuten nyt on suunniteltu. Tämä olisi tiehallinnon omienkin ohjeiden mukaista. Säästyneet varat voitaisiin suunnata Paraisten tien ja koko Saaristotien parantamiseen Kirjalansalmesta eteenpäin. Tästä olisi paraislaisille ja muille saaristolaisille enemmän hyötyä kuin Kaarinan ohikulkutiestä.

D Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja ekologisiin yhteyksiin oli asianmukaisesti tehty ja päättäjien tulisi ottaa huomioon myös selvityksestä tehtyt johtopäätökset. Kokonaisuutena luonnon monimuotoisuuden ja ekologisten yhteyksien säilymisen kannalta paras vaihtoehto olisi nykyisen tien parantaminen (Vaihtoehto 0++). Kerran tuhottua luontoaluetta ei enää myöhemmin saada takaisin, ja luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen jää pysyväksi. Kuusiston eheän luontoalueen merkitystä virkistysalueena ei myöskään tule väheksyä. Myös virkistysarvot tuhoutuvat tien aiheuttamien melu- ja maisemahaittojen takia. Myöskään kaupallisten ympäristövaikutusten arviointi ei tue uuden ohikulkutien rakentamista. Yhteenvetona voidaan todeta, että Saaristotien merkitys Kaarinan kaupalle ei ole kovin suuri. Saaristotien eri parannusvaihtoehtojen vaikutukset Kaarinan kaupan alueisiin ovat melko vähäisiä ja niitä on vaikea eritellä Turun seudulla tapahtuvasta muusta kaupan kehityksestä. (s. 35 yhteenveto). Tiehallinnon laatimat eri vaihtoehtojen rakentamiskustannukset oli erheellisesti laadittu, koska ne eivät ottaneet huomioon kaikkia eri vaihtoehtoista syntyviä kustannuksia, erityisesti nykyisen tien parantaminen oli jätetty ohitustievaihtoehtoisissa huomioimatta. Tiehallinnon taholta on järjestelmällisesti kielletty Kurkelantien rakentamisen liittyminen muihin Kuusistoa koskeviin tiesuunnitelmiin. Nyt ne ovat kuitenkin jo käyneet todeksi, kun Turun kaupunki on esittänyt sillan rakentamista Kaksikerrasta Kuusistoon. Kuusiston luonnon kannalta on täysin kestävämpiä, jos koko länsipää rakennetaan täyteen teitä ja sen mukanaan tuomaa asutusta. Tässä yhteydessä ei myöskään enää voida puhua Kaarinan ohitustiestä, kun tien varteen ollaan jo suunnittelemassa uutta asutusta. Minkälaisiksi tien haitat tulisivat muodostumaan silloin? Tilanne näyttää nyt siltä, että Tiehallinto jarruttaa tahallisesti nykyisen Saaristotien parantamista saadakseen näin oikeutuksen uuden tien rakentamiselle, kun haitat nykyisellä tiellä kasvavat.

E Kaarinan läntinen ohikulkutie on hanke, joka jakaa kaarinalaiset kahteen leiriin – niihin, jotka pitävät uutta tieyhteyttä välttämättömänä ja niihin, jotka parantaisivat olemassa olevaa tieyhteyttä ja säästäisivät luontoa ja maisemaa myös tuleville sukupolville. Kaarinan sijainti Turun kupeessa ja olemassa olevat liikenneyhteydet mm. saaristoon Kaarinan alueen kautta merkitsevät teiden hyvin näkyvää osuutta kaupungin maankäytössä ja ratkaisuja, joita kaupungin asukkailla ei ole tosiasiallista mahdollisuutta omilla ehdoillaan tehdä. Seudullisen tieyhteyden toimiva järjestäminen sinänsä on ymmärrettävää ja tarpeellista. On kuitenkin luonnon, luonnonvarojen, maiseman ja kestävän kehityksen kannalta huonoa, että tieyhteydet suunnitellaan aina uuteen paikkaan eikä edes aidosti pyritä parantamaan olemassa olevia tieyhteyksiä. Uuden tieyhteyden "palvelutavoitteet" mitoitetaan korkealle, jolloin olemassa olevan tieyhteyden parantaminen näyttää liian työläältä ja hankalalta saman tavoitteen saavuttamiseen. Arviointiselostuksessa on käsitelty tieyhteyden vaihtoehtojen kustannuksia ja hyöty-kustannussuhdetta. Näiden tietojen mukaan vaihtoehto

"korkea silta" on kustannuksiltaan edullisin ja sillä on paras hyöty-kustannussuhde. Arviointiselostusta koskevassa yleisötalaisuudessa kävi ilmi, että kustannukset on laskettu ainoastaan kyseessä olevan vaihtoehdon "pääosion" toteuttamiselle eikä tähän liittyviä välttämättömiä kustannuksia muun tieverkon osalta ole otettu huomioon. Kustannuslaskelmat ovat käsitykseni mukaan liian pelkistettyjä silta- ja tunneliratkaisujen osalta. Ne vaikuttavat myös merkittävästi hyöty-kustannussuhteeseen, jonka muodostuminen jää arviointiselostuksessa varsin hämäräksi. Arviointiselostuksen yleisötalaisuudessa esitettiin, että tiehankkeen rahoittamisessa edellytetään tiettyä hyöty-kustannussuhdetta ja että mitä suurempi luku on, sitä helpompi hankkeen toteuttamiselle on saada rahoitusta. Hyöty-kustannussuhteeseen sisältyvät tekijät ovat vain taloudellinen arvovalinta, sillä H/K-suhde kertoo vain ne hyödyt ja kustannukset, joille on sovittu rahallinen arvo. Laskelmien ulkopuolelle jää mm. yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset, luontoon kohdistuvat vaikutukset ja vaikutukset viihtyvyyteen. Esimerkiksi aikasäästö matkassa sisältyy laskelmiin, mutta voidaan kysyä, onko muutaman minuutin säästö/matka sellainen arvo, joka pitää hyväksyä luonnon ja virkistysarvojen edelle? Katson, että hankkeen perusteena käytetyt laskelmat eivät mittaa oikealla tavalla niitä arvoja, joita pidetään tärkeinä hankkeen hyväksyttävyyden tai tarpeellisuuden kannalta. Hankkeessa on kohtuullisen monipuolisesti käsitelty erilaisia ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia eivätkä näiden osalta tehty johtopäätökset ole asetettuihin tavoitteisiin nähden ristiriitaisia. Ongelmallista on se, että ympäristövaikutusten tarkastelun merkitys jää hankkeen toteuttamisesta päätöstä tehtäessä taloudellisten ja teknisten ratkaisujen varjoon. Ratkaisulla muutetaan kuitenkin pysyvästi kaarinalaisten elinympäristöä pitkälle tulevaisuuteen. Liikenteellisiin tarpeisiin nähden Kuusiston saaren eheäkköjen metsä- ja virkistysalueiden pirstominen, maiseman ja luonnonympäristön tarveleminen on liian kallis hinta uudelle tielle, kun vaihtoehtona on olemassa olevan yhteyden parantaminen, jolla liikenteelliset tarpeet voidaan kohtuullisesti hoitaa. Siksi pidän 0++ vaihtoehtoa hankkeen toteuttamisessa tässä vaiheessa parhaana ratkaisuna. Lisäksi uuden tieyhteyden vaihtoehdosta riippumatta Empon risteyksen liikennejärjestelyjä tulee välittömästi parantaa ennen kuin vakavia onnettomuuksia tapahtuu. Emposta uusilta asuinalueilta Saaristotielle Kaarinan keskustan suuntaan kääntyminen on vaarallista ja edellyttää joko liikennevaloja tai muuta toimivaa järjestelyä. Tämän asian hoitaminen ei voi odottaa tielinjausta koskevaa kokonaisratkaisua.

F ihmettelee asian viivyttelystä ja kalliiksi tulevien tutkimusten tekemistä yhä lisää.

Äänessä tietä vastustamassa ovat lähinnä ne, joita tie koskee vain tunteenomaisesti ja he luulevat melu-, pakokaasuympäristövaikutusten olevan ihan heidän pihallensa asti. Kunnantie, jonka vieressä hän asuu on nykyistä edeltänyt Paraistentie. Tämä nykyinen Paraisille vievä tie on tällä kohdalla jo kolmas, kun katsotaan historiaa taaksepäin. Tie on tosi lähellä, mutta siihen on totuttu. Pitääkö tähän rakentaa vielä yksi ja entistä isompi Paraistentie. Paljon ääntä pitävät vihreät katsovat tärkeämmäksi ulkoilun kuin ihmisten viihtymisen kymmeniä vuosia asumisensa kodeissa. Kuinka niiden käy, jos tietä vielä siellä levennetään ja vedetään lähemmäksi Rauhanlinnan metsää? Nykyinen Kuusiston silta on rakennettu rannalta rannalle niin, että se kuristaa salmen ja aiheuttaa eräänlaisen paineilmiön, joka tuntuu hyvin jos siinä esim. ui. Virtaama on niin voimakas, ettei merikään siinä jäädy. Mikä olisikaan upeampaa, kuin uusi komea silta saaren toisessa päässä! Se uusi tie ei tosiaankaan "halkaise" Kuisistoa, vaan katkaisee. Tämä nykyinen tie sitä vastoin todella halkaisee saaren. Toinen siltayhteys jopa lisäisi turvallisuutta. Nyt on paljon ihmisiä vain tämän yhden ja jo melkein aikansa eläneen sillan takana. Me kuusistolaiset emme kovin paljoa ole siellä suunnalla ulkoilijoita havainneet ja jos heitä on, on heillä vielä täällä saaren itäpäässä hienoa ulkoilumaastoa, joka on jopa historiallisesti mielenkiintoista! Tähän koko ajan lisääntyvän rakentamisen ja vanhojenkin rakennusten vuoksi tie on vietävä kauemmaksi, eikä kuormitettava tätä saaren keskustaa enää lisää. Uusi yhteys helpottaisi näitä nykyisiä ongelmia.

G on edelleen vanhan tien korjauksen eli vaihtoehdon 0++ kannalla. Se parantaa tietä oleellisesti ja luonto säilyy siellä missä sitä vielä on. Olkikaupungintietä, jonka varrella hän asuu, on suurin piirtein yhtä pitkä matka vanhalle tielle kuin uudelle vaihtoehdolle eli tämän vaihtoehdon kannatukseen ei liity omaa etua. Täällä syntyneenä hän arvostaa luonnon rauhaa. Olkikaupungintietä näkee paljon sekä kävellessä että pyörällä liikkuvia. Ihmiset käyttävät tätä reittiä virkistykseen. Kuusistolaisen kannalta ei ole mitään etua uudesta tiestä, jolla palvellaan vain saaristoon kulkevaa liikennettä. Vanhan tien parantamisella saadaan nopeammin turvallinen tieyhteys Kuusistosta Kaarinaan ja muualle.

H Saaristoon päin suuntautuva liikenne tulee johtaa vastaisuudessa nykyistä tieverkkoa käyttäen. Puutteellinen ympäristövaikutusten arviointi on tehtävä kattavasti uudelleen. Perusteluina todetaan seuraavaa: Nykyisen tieverkon hyödyntäminen ja kehittäminen lähinnä 0+s tai 0++ vaihtoehtojen pohjalta turvaa parhaiten Kuusiston saaren ekologisen yhteyksien ja alueen virkistyskäyttömahdollisuuksien säilymisen ja kehittämisen. Nykyistä tietä parantamalla ei myöskään tuoda saaste- ja meluhaittoja pitkälle Kuusistonsalmeen eikä useille asuntoalueille, joiden läpi uusi tie kulki. Nykyisen yhteyden parantaminen pystytään toteuttamaan myös parhaiten siten, että siinä yhdistyvät sekä liikenteelliset että kestävä kehityksen mukaiset tavoitteet. Näin pitäisi olla aina ensin erityisesti nykyisessä maapallon tilanteessa. Muut vaihtoehdot eivät ole varsinaisia ohitusteitä ja ne ennemminkin siirtävät kuin ratkaisevat ongelmia. Ne tuovat liikenteen ongelmat keskelle kaupunkirakennetta. Uusi yhteys voi myös edesauttaa Turun saarien liikenteen johtamista Kaarinan Kuusiston kautta mantereelle. Kaarintien ja Empon liittymien välityskykyä on joka tapauksessa parannettava mahdollisimman nopeasti vähintään 0+s vaihtoehdossa esitetyillä keinoilla, koska millekään muulle vaihtoehdolle ei ole missään talousarviossa määrärahoja. Tiehallinto on tähän asti tietoisesti ja tahallaan jättänyt tekemättä kaikki Saaristotien liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta parantavat toimet silläkin uhalla, että ihmishenkiä menetetään. Tällainen menettely on uskomatonta pohjoismaisessa demokratiassa. Hyöty- ja kustannuslaskelmat eivät ole kestävä kehityksen mukaisia, koska niissä kyllä todetaan pienet säästöt, mutta ne perustuvat suurelta osin lisääntyvään henkilöauton käyttöön. Laskelmien virhemarginaalit ovat suuret ja aikajana pitkä ulottuen jopa 50 vuoden päähän. Kustannuksia ei ole laskettu kattavalla yhteiskuntataloudellisuutta kuvaavalla mittarilla. Ei ole arvo-

tettu alkuperäisen luonnon häviämistä, terveysvaikutuksia, melun ja saasteiden leviämistä, yhdyskuntarakenteen murtumista, palvelujen hajautumista ja Kaarinan jakautumista kahtia. Epävarmuustekijöitä on myös paljon. Öljyn hinnan nousu vähentää liikennettä. EU:n liikenteen päästörajoitukset vaikuttavat suomalaisen liikennepolitiikkaan. Täydennysrakentaminen edellyttää asutuksen tiivistämistä – ei sen levittämistä saaristoon. Tiehallinnon kestävä kehityksen toiminta ja ohjelmat ovat tässä tapauksessa kyseenalaista propagandaa, jolle ei ehkä olekaan kuin sanahelinän arvo. Puutteellisella ympäristövaikutusten arvioinnilla ja virallisen asiakirjan muuttamisella osoitetaan kansalaisille, ettei tiehallintoon voi luottaa. Se ei sinällään ole uutta. Jo ohitustien nimen käyttäminen on kansalaisten ja päättäjien harhaanjohtamista, kun kyseessä on läpi asutuksen kulkeva tie. Ympäristövaikutusten arviointi on tehtävä uudestaan ja sen tulee kattaa tässä esitetyssä laajuudessa kaikki yhteiskuntataloudelliset ja terveysvaikutukset. Tien kustannusten tulee olla myös samanlaisia, eikä uuden tien vaihtoehtoista voi jättää pois niitä kustannuksia, jotka joka tapauksessa tulevat myös vanhan tien korjaamisesta. Näin menetellen Lounais-Suomen ympäristökeskus voi säilyttää edes jonkinlaisen viranomaisroolin YVA-lain ylimpänä valvojana maakunnassamme.

I Kannanotto perustuu Kaarinan Krossin alueen yrittäjien ja Kaarinan Yrittäjät ry:n hallituksen näkemykseen. Kaarinan ja Empon liittymien välityskykyä tulee joka tapauksessa parantaa mahdollisimman nopeasti vähintään 0+s vaihtoehdossa esitetyillä keinoilla, huolimatta siitä mihin ratkaisuun ohitustien tarpeellisuudessa tullaan tai milloin tälle hankkeelle saadaan lopullinen valtion rahoitus. Esitetyissä Kurkelantien linjauksessa ei ole otettu huomioon liikenteen sujuvuutta E18 moottoritietä pidemmälle. Varsinkin raskaanliikenteen kulku suuntautuu saaristosta ja Paraisilta Hämeenlinna-Tampere- Pori linjalle, pääkaupunkilinjan lisäksi. Vaikka rakennettaisiin uusi yhteys tai korjataan vanhaa tietä, tulee rekkaliikenne käyttämään Kaarinantietä suunnatessaan saaristosta matkaa pohjoiseen tai tullessaan sieltä.

Kustannusvertailussa eri vaihtoehtojen osalta 0++ ja 0+s ovat ylimitoitettua suhteessa muihin vaihtoehtoihin. Empon tarpeettoman raskas rinnakkaistiejärjestely voitaneen toteuttaa kevyemmälläkin järjestelyllä. Laskelmien virhemarginaaleja pidämme suurena aikajanan ulottuessa jopa 50 vuoden päähän. Kustannuksia ei ole laskettu kattavalla yhteiskuntataloudellisuutta kuvaavalla mittarilla. Ei ole arvotettu riittävästi alkuperäisen luonnon häviämistä, melun ja saasteiden leviämistä, purjeveneliikenteen vaikeutumista, yhdyskuntarakenteen murtumista, palvelujen hajautumista, keskustan ja yritysalueen sivuun jäämistä. Koska saaristotietä ja nykyistä Kaarinantietä joudutaan valitusta ratkaisusta huolimatta parantamaan huomattavasti aina Ravattulaan Hämeentielle asti, näemme mielekkäimpänä että edullisimpana ratkaisuna 0+s vaihtoehdon. Tällä ratkaisulla säästetään varmasti rahaa, luontoa ja aiheutetaan vähiten haittaa asukkailla.

J (Kaarinan Yrittäjät ry) Jos halutaan parantaa liikenteen sujuvuutta välillä Kaarina - Kirjalansalmen silta, niin en voi millään käsittää, miten liikenne sujuisi nopeammin Kirjalansalmen sillan yli kuin mitä se nyt tekee. Käsittääkseni tätä siltaa ei olla leventämässä monikaistaiseksi puhumattakaan siitä miten liikenne sujuu Kirjalansalmen sillalta eteenpäin Paraisten keskusta jne. Eikö uusi tie ja silta vain siirrä ongelmaa eteen päin. Kauhulla ajattelen niitä ruuhkia, joita syntyy Kirjalansalmen sillan kupeeseen kun nelikaistainen "Supertie" yhtyy kapeaan siltaan joka on rakennettu vuosikymmeniä sitten. Onnettomuustilanteet lisääntyvät takuulla, koska ihmisillä on aina niin kova kiire ja on oltava ensimmäisenä perillä. Koska itse käytän tietä jokaisena vuoden päivänä, tunnen varsin hyvin ongelmat joita tiellä esiintyy. Suurin ongelma mielestäni keskittyy kuitenkin vain muutamaa päivää vuodessa, esim. juhannuksen aikana, jolloin liikennettä on hyvin paljon. Pitäkö näiden päivien vuoksi pilata suuri osa kokonaisuudesta saaresta? Pitäkö ihmisillä olla niin kova kiire joka paikkaan että ne muutamit naurettavat minuutit jotka säästetään matkan teossa, uuden sillan ja tien myötä, vaativat osittaisen ekosysteemin tuhoamista. Eihän Kuusiston saaren kohtalo kiinnosta niitä, jotka pyyhältävät sen läpi mahdollisimman nopeasti. Mielestäni nykyisissä arvioissa ei olla tarpeeksi huomioitu Kuusiston luontoa ja sen tarjoamia mahdollisuuksia virkistysalueena. Nykyiset kartoitukset uuden tien vaikutuksesta selkärangattomiin ja muihin suojeltaviin eläimiin eivät ole riittävät.

K Ympäristövaikutusten arviointiohjelma vaikuttaa siltä, että etukäteen on päätetty, mikä vaihtoehto osoitetaan laskelmin edullisimmaksi. Tämä on omiaan heikentämään meidän kansalaisten luottamusta tiehallinnon toimia kohtaan. Selvityksessä on muutamia kohtia, jotka ansaitsevat enemmän huomiota kuin, mitä ne ovat saaneet osakseen. Kuusiston saari on viimeinen yhtenäinen luonnontilainen alue Kaarinassa. Sen suurin arvo ja houkuttelevuus on sen neitseellisydessä. Jos saari katkaistaan uudella tieyhteydellä, menetetään ainutlaatuinen ympäristö: saari, jossa on hyvät virkistysmahdollisuudet. Vastaavia ei ole Turun ympäryskunnissa. Saaristotien liikenne ohjattaisiin uudella tiellä keskelle nykyistä asutusta ja jakamaan Kaarinan kahtia. Lemunniemen liikenne johdetaan myös uudelle tielle, jolloin saisimme uusia liikenneongelmia. Melu ja liikenteen päästöt leviäisivät yhä laajemmalle alueelle. Liikennehaitat leviäisivät laajasti Kuusistonsalmea pitkin itään ja länteen. Salmen maisema ja rauha menetettäisiin. Silta estäisi purjeveneiden pääsyn Hovirinnan venesatamaan, joka olisi siirrettävä kaikille tuulille alttiille Lemunniemelle. Kaupungille tulisi sataman rakentamisesta huomattavat lisäkustannukset. Toisaalta kaupungin keskustan lähelle ulottuva merellisyys menetettäisiin. Hankkeen vaikutukset joukkoliikenteeseen on sivuutettu. Näin suppea tarkastelu ei ole lain henkeen eikä myöskään Kaarinan asukkaiden etujen mukainen. Paraisilta suoraan Turkuun ajavat bussivuorot huonontaisivat Kaarinan keskustan joukkoliikenteen palvelutasoa huomattavasti. Kaarinalaiset ovat tuoreen Kaarinan ekologinen jalanjälki-selvityksen mukaan heikkoja joukkoliikenteen käyttäjiä. Kun olemme joukkoliikenteen käyttäjinä -92%:n tasolla Suomen kuntien keskiarvoon verrattuna meidän tulee tehdä perusinvestointeja, jotka tukevat joukkoliikennettä sen sijaan, että sen toimintaedellytyksiä heikennettäisiin. Pitkän aikavälin liikennesuunnittelua tulee tehdä hyöty- ja joukkoliikennettä eikä yksityisautoilua ajatellen. Kuusiston yhdyskuntarakenteen kehittämisestä tulee hankalaa, jos uusi tieyhteys tehdään. Mikäli tielinjauksen länsipuolelle kaavoitetaan uutta asutusta, liikenneyhteydet hoituvat vain

henkilöautoilla ja jatkossakin pitkän lenkin etelään Kirjalansalmen sillan pieleen tehden. Kaarina on kaavoitettu jo nyt paljon liiketilaa, joka sijaitsee kaukana nykyisestä keskustasta. Kaupan painopisteen siirtyminen Krossiin ja Piispanristille lisää henkilöautoliikennesuoritetta. Kestävä kehitys edellyttää yhdyskuntarakenteen tiivistämistä. Uusi tieyhteys yhdistettynä jo tehtyihin kaavoituspäätöksiin merkitsee väistämättä Kaarinan keskustan taantumista. Tämä ei ole kestävä kehityksen periaatteiden mukaista. Kaupan tulee sijaita siellä missä ihmisetkin ovat. Kaarina tarvitsee liikenteellisiä parannuksia pian. Saaristotien kehittäminen ei voi odottaa pitkiä aikoja sitä, että valtion budjetissa olisi siihen varoja. Siksi parannustyöt pitää aloittaa osissa siten, että ne palvelevat mahdollisimman nopeasti ja hyvin jo olemassa olevaa asutusta. Kehitystyössä tulee ottaa huomioon Turun seudun joukkoliikenteen kehityshanke. Selvityksessä tuodaan esiin eri vaihtoehtoja ja niiden arvioituja kustannuksia. Uuden tielinjauksen toteuttamisvaihtoehdoissa ei ole kuitenkaan otettu huomioon niitä kustannuksia, joita nykyiselle Saaristotielle on pakko tehdä jo ennen mahdollisen uuden tien rakentamista. Tämä ja se seikka, että Tiehallinnolta ei ole saatu tietoa kustannushyötylaskelmien laskenta-perusteista aiheuttavat sen, että päätöstä linjauksesta ei tule tehdä pelkästään taloudellisilla argumenteilla.

L Arvioinnissa ei huomioida tekniikan kehityksen vaikutusta elinkaarikustannuksiin. Autojen kulutus ja päästöt puolluttavat 10 vuoden kuluessa. Samoin meluhaittojen torjunta kehittyy koko ajan. Edellä oleva puoltaa nykyisen väylän parantamisvaihtoehtoa. Ympäristön kannalta tulisi pääpaino ja koko rakentamisen ja tekniikan osaaminen käyttää nykyisen väylän kehittämiseen. Ympäristövaikutuksiltaan kestävä on sellainen vaihtoehto, jossa kaikin keinoin välteään kokonaan uusien väylien avaaminen, sillä niitä ei koskaan pystytä palauttamaan takaisin. Elinkaarikustannuksissa ymmärtääkseni jätetty huomioon ottamatta, että kahden väylän ylläpito / huolto / kunnostus tästä hetkestä tulevaisuuteen on tuplasti kalliimpaa kuin vain yhden eli nykyisen väylän.

M Jos valinta tehdään ympäristöarvoja korostaen, lähdetään parantamaan nykyistä tietä eikä uutta tieyhteyttä tehdä. Kuitenkin tämä on täysin vastakkaista taloudellisten tekijöiden kanssa. Korkea silta on halvin vaihtoehto 28,2 milj. euroa, kun nykyisen tien parantaminen maksaisi 34,1 milj. euroa. YVA-selvityksessä ei tosin ole esitetty laskelmien perusteita, ainoastaan se, että laskenta tehdään IVAR-ohjelmalla. Kansalaisilla ei ole mahdollisuuksia varmistua laskelmien oikeellisuudesta. Tästä syystä taloudellinen tarkastelu tulee jättää pois. YVA-selvityksen sivulla 38 on virheellinen kartta, josta puuttui merkintöjä uuden tieyhteyden läheisyydessä olevista luontokohteista. Kartta korjattiin, mutta niin myöhään, että Kaarinan kaavoitus- ja rakennuslautakunta oli antanut lausuntonsa virheellisen kartan pohjalta. Lisäksi kartan korjauksesta ei tehty mainintaa YVA-selostukseen eikä julkaisutietoja korjattu. Myöskään ympäristöhallinnon sivuilla kartan vaihdosta ei ollut mainintaa. Tämä osoittaa huonoa hallintotapaa. Hankevastaava esittää, mitä vaihtoehtoa tiehallinto lähtee ajamaan, vaikka luontoarviointi osoittaa, että vanhan tien parantaminen on ympäristön kannalta paras vaihtoehto. Saaristotien parantaminen tulee aloittaa nopeasti ja siten, että otetaan huomioon olemassa oleva asutus ja Turun seudun joukkoliikenteen kehityshanke. Uusi tieyhteys tekisi nykyisen Kaarinan pienvenesataman mahdottomaksi 2/3 osalle purjeveneistä, joissa maston korkeus on yli 16 m.

N (Kaarinan kaupungin Agenda 21-toimikunta): Jos valinta tehdään ympäristöarvoja korostaen, lähdetään parantamaan nykyistä tietä eikä uutta tieyhteyttä tehdä. Valitettavasti tämä on täysin vastakkainen taloudellisten tekijöiden kanssa. Uusista linjauksista halvin vaihtoehto on korkea silta, arvio 28,2 milj. €, kun nykyisen tien parantaminen maksaisi halvemman vaihtoehdon mukaankin 34,1 milj. €. Agenda 21-toimikunta katsoo, että toteutettavaa vaihtoehtoa ei tule valita pelkkiä taloudellisia tekijöitä painottaen vaan tärkeimpänä tavoitteena tulee olla Kaarinan kaupungin ja erityisesti Kuusiston saaren yhdyskuntarakenteen kestävä kehittäminen. Perustelut: Kuusiston saari on viimeinen yhtenäinen luonnontilainen alue Kaarinassa. Sen suurin arvo ja houkuttelevuus on sen neitseellisyydessä. Jos saari hal-kaistaan uudella tieyhteydellä, menetetään ainutlaatuinen ympäristö: saari, jossa on hyvät virkistysmahdollisuudet. Emme saa tällaista luontoa mistään lisää – siksi sitä pitää säästää. Uuden sillan rakentaminen Kuusiston salmen yli rajoittaisi rantojen virkistyskäyttöä. Kaupunki on jättänyt Kuusiston rannalle virkistysvyöhykkeen. Sen arvo mitätöityy jos alueelle tehdään silta. Tiehankkeen kustannushyötyarviot eivät ota huomioon liikennepolttoaineiden hinnan vaikutusta liikenteen määrään. Laskelmissa otetaan kyllä huomioon se polttoaineen säästö, jonka uusi tie toisi, mutta ei pohdita lainkaan sitä, mitä tapahtuu kun kipukynnyksen yli nousevat polttoaineiden hinnat siirtävät painopistettä yksityisautoilusta joukkoliikenteen käyttöön. Hankkeen vaikutukset joukkoliikenteeseen on sivuutettu yhdellä virkkeellä. Näin suppea tarkastelu ei ole lain hengen eikä myöskään Kaarinan asukkaiden etujen mukainen. Paraisilta suoraan Turkuun ajavat bussivuorot huonontaisivat Kaarinan keskustan joukkoliikenteen palvelutasoa huomattavasti. Kaarinalaiset ovat tuoreen Kaarinan ekologinen jalanjälki-selvityksen mukaan heikkoja joukkoliikenteen käyttäjiä. Kun olemme joukkoliikenteen käyttäjinä -92% tasolla Suomen kuntien keskiarvoon verrattuna meidän tulee tehdä perusinvestointeja, jotka tukevat joukkoliikennettä sen sijaan että sen toimintaedellytyksiä heikennettäisiin. Pitkän aikajänteen liikennesuunnittelua tulee tehdä hyöty- ja joukkoliikennettä eikä yksityisautoilua ajatellen. Kuusiston yhdyskuntarakenteen kehittämisestä tulee hankalaa jos uusi tieyhteys tehdään. Jos tielinjauksen länsipuolelle kaavoitetaan uutta asutusta, sen liikenneyhteydet hoituisivat vain henkilöautoilla ja jatkossakin pitkän lenkin etelään Kirjalansalmen sillan pieleen tehden. Kaarina on kaavoitettu jo nyt paljon liiketilaa, joka sijaitsee kaukana nykyisestä keskustasta. Kaupan painopisteen siirtyminen Krossiin ja Piispanristille lisää henkilöautoliikennesuoritetta. Kestävä kehitys edellyttää yhdyskuntarakenteen tiivistämistä. Uusi tieyhteys yhdistettynä jo tehtyihin kaavoituspäätöksiin merkitsee väistämättä Kaarinan keskustan taantumista. Tämä ei ole kestävä kehityksen periaatteiden mukaista. Kaupan tulee sijaita siellä missä ihmisetkin ovat. Kaarina tarvitsee liikenteellisiä parannuksia pian. Saaristotien kehittäminen ei voi odottaa pitkiä aikoja sitä, että valtion budjetissa olisi siihen varoja. Siksi parannustyöt pitää aloittaa osissa siten, että ne palvelevat mahdollisimman nopeasti ja hyvin jo olemassa olevaa asutusta. Kehitystyössä tulee ottaa huomioon

Turun seudun joukkoliikenteen kehityshanke. Näillä perusteilla Kaarinan Agenda 21-toimikunta katsoo, että Saaristotien 180 parannushankkeet tulee toteuttaa nykyistä tieyhteyttä parantamalla.

OTiehallinto on nyt vahvasti esittämässä uutta läntistä ohikulkutietä. Oma mielipiteeni on, että vanhaa Saaristotietä korjaamalla ja leventämällä saadaan paljon parempi vaihtoehto liikenteelle Paraisten ja Kuusiston suuntaan. Oikea vaihtoehto olisi 0++:n ja 0+s:n yhdistelmä eli levennetään vanhaa tielinjausta osittain neli – tai kolmikaistaiseksi, rakennetaan kiertoliittymiä enemmän kuin 0++ vaihtoehdossa eli korvataan liikennevaloja kiertoliittymillä. Ja Kuusistoon kokoomateitä. Voivalantien risteys voidaan poistaa kokonaan ja liikenne ohjata suoraan 110 tielle. Eli tarkistaa ja vähentää/yhdistää liittymiä. Empoosta ei tarvita kolmea liittymää, niitä voidaan yhdistää. Näin kustannuksia saataisiin pienemmiksi kuin 0++ vaihtoehdossa. Samoin Kuusiston siltaa voitaisiin korjata, mutta tuskin tarvitaan kahta siltaa ainakaan toistaiseksi. Jätetään sille vain varaus, jotta Kaarinan kaupunki ei antaisi rakentaa kaikkia teiden varsia täyteen kuten nyt on vahvasti käymässä. Eli Kaarinan kaupungin päättäjät ovat tavoitteellisesti ajamassa omia etujaan ja täyttävät Saaristontien reunoja omakotiasumisella, jotta painostaisivat uutta läntistä ohikulkutietä. Tämä tuntuu olevan täysin toimintahakuista. Toisaalta he kuitenkin ovat kaavoittamassa Kaarinaa myös Lemun alueelle uutta omakotialuetta, jota aluetta taas uusi tie haittaisi ja häiritsisi runsaasti. Eli lyhyesti, miksi vanhan Saaristotien korjaus on parempi vaihtoehto kuin uusi läntinen ohikulkutie: Tärkein asia on ehdottomasti luonnon säilyttäminen läntisen ohikulkutien tielinjauksen alueella Kuusistossa koskemattomana eli säilyttää Kaarinan helmi, Kuusisto, luonnonmukaisena ihmisten ja eläinten elinpaikkana, josta luonnosta saavat vielä lapsemme ja lastenlapsemme nauttia ja muut tulevat sukupolvet. Rikottua luontoa ei korjata millään. Olemme varmasti kaikki samaa mieltä, että Saaristotielle on tehtävä jotain ja pikaisesti. Mutta sen ei tarvitse olla uusi tie vaan vanhan korjaus järkevästi voisi olla halvempi ja parempi vaihtoehto. Kokonaiskustannuksiin on ehdottomasti laskettava läntisen ohikulkutien vaihtoehdossa vanhan Saaristotien korjaus, samoin kahden tielinjan korjaus-, ylläpito- ja hoitokustannukset. Tavallisella veronmaksajalle on aivan sama meneekö raha valtion tai kaupungin kassasta, veroista sen kuitenkin maksamme. Läntinen ohikulkutie katkaisisi ihmisten liikumisen Kuusiston saaren Vuolahden päähän jalkaisin melkein tyystin. Eli tarkoittaisi jalkaisin tien ylitystä vaarallisesti tien poikki. Sama koskisi eläimiä. Pienille eläimille voidaan tietysti tehdä pieniä alitoksia, mutta isompia kuten hirviä, kauriita, peuroja jne ylitys olisi ainoa mahdollisuus => vaaratilanne => riista-aita => liikkuminen myös ihmisille estyisi. Kuusiston kartanon ja linnanraunioiden alueiden ulkoilualueiden käyttö lisääntyisi, kun kaikki nyt Kuusiston läntisessä päässä liikkuvat ihmiset siirtyisivät sinne. Kestääkö tuo luonnonsuojelualue tuon ihmismäärän? Tiedän tuon ihmismäärän paremmin kuin moni muu, koska kuljen päivittäin näitä Kuusiston metsiä läntisessä päässä 5-10 km päivässä. Näen ihmisten määrän kasvun noissa metsissä Lounais-Empoon tulon jälkeen. Ja tuo määrä kasvaa kun ihmiset löytävät nuo polut ja nuorten perheiden lapset kasvavat. Mikä on parempi paikka opettaa lapsia ja viettää yhteistä aikaa kuin viedä lapset tuonne metsälle tutustumaan luontoon alkuperäisessä muodossaan. Eiköhän tuo ole parasta ja halvinta ”sosiaalityötä” mitä yhteiskuntamme voi nuorille perheille tarjota. Me emme voi aina laskea kaikkea rahassa. Nyt vertailuja on tehty hinta/hyötysuhteilla. Onko se oikea laskentatapa? Ja onko laskenta oikein tehty? Yleensä kun käsittelemme raha-asioita, saamme luvut näyttämään siltä kuin haluamme. Onhan kysymys arvioinnista. Mihin nykyinen yhteiskunta menee? Polttoaineen hinta nousee, oma kulkuneuvon käyttö kallistuu. Uusi sukupolvi ehkä osaa laittaa arvojärjestyksen uusiksi, pakon edessä tai viisaampana. Onko parin minuutin säästö kaiken muun menetyksen rinnalla riittävä ajansäästö? Nyt puhutaan meluhaitoista esim. Veitenmäen omakotitalojen kohdalla. On muistettava, että tie on ollut olemassa ennen kuin rakennukset, joten kumpi väistää kumpaa. Meluhaitta uudella tiellä viedään mm. Koriston alueen haitaksi. Onko jaettu haitta pienempi, tuskin. Jaettu haitta on isompi haitta. Veitenmäki ei pääse tiestään, liikenne vähenee osittain, mutta mm. Koristo saa meluhaittaa runsaasti lisää. Nyt kun tuo talous näyttää olevan aika epävarmalla pohjalla ja rahat tulevat olemaan varmasti tiukilla, voitaisiin omasta mielestäni etsiä vielä halvempaa vaihtoehtoa tuohon vanhan tielinjauksen korjaukseen ja kilpailuttaa urakoitsijoita, jolloin saataisiin helpoimmin ja halvimmalla uusi korjattu tie sekä kuusistolaisten että paraislaisten käyttöön tie turvalliselle periaatteella. Meillä ei ole aikaa odottaa uusia teitä vaan korjataan vanhaa. Joka tapauksessa tarvitsemme turvallisen tien kaikille Saaristotiellä liikkuville. Ja esillä olevista vaihtoehdoista vanhan tien korjaus on paras vaihtoehto.

P (Varsinais-Suomen luonnonsuojelupiiri ry): Kaarinan läntisen ohikulkutien ympäristövaikutusten arviointiselostus antaa Varsinais-Suomen luonnonsuojelupiirille aiheen puuttua kriittisesti eräisiin luonnonsuojelun ja kestävän kehityksen kannalta merkittäviin selostuksen puutteisiin. Liikennehankkeiden ja tarkasteltujen vaihtoehtojen hyötylaskemisen laskentaperusteet ja laskentakaava pitää avata ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Mitä on arvioitu ja mikä numeerinen arvo asioille on annettu laskelmissa? Miten esimerkiksi ”ajoajan säästö” arvotetaan taloudellisesti verrattuna luonto- ja virkistysarvoihin sekä hankkeen muihin vaikutuksiin? Annettaanko näille aineettomina pidetyille asioille yllipäänsä mitään painoarvoa hyötylaskemisessa? Luonnonsuojelupiiri edellyttää tietoa 20-30 hehtaarin läjitysalueiden ympäristövaikutuksista. Nyt ne puuttuvat kokonaan selostuksesta. Lisäksi selostuksessa pitää tuoda esille tien vaikutukset hirvieläinten lisääntymis- ja ruokailualueisiin ja liikkumisreitteihin sekä vaikutukset paikallisesti arvokkaisiin tai harvinaisiin luontokohteisiin, kuten suot ja kedot. Tiesuunnitelman vaikutuksia yhdyskuntarakenteen pirstoutumiseen ja alueiden virkistyskäyttöön ei ole tuotu esille riittävästi. Tien ja sillan tai tunnelin rakentamisen aiheuttamalla maankäytön pirstoutumisella on vaikutuksia liikenteeseen (myös veneliikenne), meluun ja toimintojen järjestämiseen. Selostuksessa tulee arvioida kriittisesti myös liikenteellisiä vaikutuksia suunnittelualueen ulkopuolella: Saaristotiellä Kirjalansalmen sillalta lähtien Paraisille asti sekä toisaalta Turun ja Kaarinan päässä, missä tarvittavien liittymien ja kapeiden väylien yhteensovittaminen edellyttää erityisiä ja kalliita toimenpiteitä. Hiljaisilla alueilla on merkitystä ihmisten viihtyvyyteen ja terveyteen. Tiesuunnitelma halkoo viimeisiä, yhtenäisiä ja laajoja maaseutumaisia alueita Turun kaupunkiseudulla. Seurauksia pääsosan rakentamattomaan sisäsaaristomaisemaan pitää tuoda esille painokkaammin. Maisemavaikutukset ulottuvat lisäksi erityisesti kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen Auvaisbergin

kartanon miljööseen sekä Kuusistonsalmen rantamaisemaan. Luonnonsuojelupiiri painottaa nykyisen tielinjauksen kunnostamisen ympäristöllisiä hyötyjä kunta- ja seutukuntatasolla. Vaihtoehto ei pirstoa yhdyskuntarakennetta eikä hajauta liikennettä kahdelle pääväylälle. Sen avulla voidaan myös turvata Saaristotietä käyttävän joukkoliikenteen järkevä kehittäminen.

Q Saariston tieyhteyden suunnittelussa on keskityttävä vanhan tien parantamiseen, ja erityisesti vaihtoehtoon 0+S. Kaarinan läntistä ohikulkutietä koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus antoi yksiselitteisen vahvistuksen sille, että uusi ohikulkutietelinjaus siltavaihtoehtoineen on ympäristölle huomattavan haitallinen. YVA-selvityksessä todetaan, että vanhan tien parantaminen, eli 0+S ja 0++ vaihtoehdot ovat ympäristön kannalta suositeltavampia vaihtoehtoja. Tähän loppupäätelmään tullaan myös YVA:n osaselvityksissä, etenkin erillisessä lepakkoselvityksessä ja ekologia yhteyksiä koskevassa selvityksessä. Ns. ohikulkutie sen sijaan toisi suuren määrän Kaarinan asukkaita uusien liikennehaittojen piiriin ja pelkästään siirtäisi liikennettä toiselle linjaukselle kulkemaan koskemattomien luonnonalueiden sekä asuin- ja virkistysalueiden läpi lisäten ja levittäen haittoja ja ympäröivän luonnon tuhoa. Vanhan tien parantaminen jatkosuunnitteluun: Parannuksia vanhalle tielle ja etenkin ongelmalliseksi koetuille Empon liittymille ei ole tehty. Selvityksessä todetaan, että myös 0+S ja 0++ vaihtoehdoilla pystytään vastaamaan liikenteen tarpeisiin. Kun tähän lisätään sekin tosiasia, ettei yksityisautolla liikkumisen tarvetta ole Saaristotiellä/Kaarinassa pyritty vähentämään tai joukkoliikennettä tehostamaan, perustelee Tiehallinnon hankevastaava ohikulkutietä Tiehallinnon oman neliporrasperiaatteen vastaisesti. Tämän periaatteen mukaan uusinvestoinnit ovat vasta viimeinen keino liikenteen sujuvuuden parantamiseksi. Tiehallinnon ehdottamissa vaihtoehdoissa eli uuden tien rakentamisessa kaikki muut liikenteen sujuvuutta parantavat keinot sivuutetaan. On huomattava, että ilman neliporrasperiaatteen mukaisia toimenpiteitä on liikenteen sujuvuus pian taas uhattuna. On selvää, että ns. ohikulkutie edelleen lisäisi yksityisautoilua. Tällä perusteella myös YVA-selvityksen kestävä kehitystä koskevat laskelmat ovat puutteelliset ja perustuvat hyvin suppeaan näkökulmaan. Ohikulkutievaihtoehdossa liikenne tukkeutuisi viimeistään Paraisten puolella ja myös Turussa. Se mitä matka-ajassa säästetään, kostautuu saariston lossijonoissa. Entä mikä hyöty vaikutusalueen ulkosaaristossa asuvalle on kolmen minuutin ajoajan säästöstä, jos valtiolla ei ole varaa ylläpitää saariston yhteysalusliikennettä nykyisellä tasolla? Vaihtoehtoja ei esitetty tasavertaisina ja tarjolla oli osin puutteellista tietoa: Eri tievaihtoehtoja ole esitetty tasavertaisina. Siltavaihtoehtoihin pitäisi lisätä nykyiselle tieyhteydelle tehtävät välttämättömät toimenpiteet, vähintäänkin 0+S vaihtoehdon mukaisesti. Mitä ilmeisimmin ko. kustannukset on jo sisällytetty 0+S ja 0++ -vaihtoehtoihin, mikä vääristää vaihtoehtojen vertailua. Tarkastelun epätasa-arvoisuutta lisää se, että 0+S vaihtoehdosta ei esitetty virtuaalimallia, toisin kuin 0++ vaihtoehdosta sekä siltavaihtoehdoista. Tätä vaihtoehtoa ei ikään kuin olekaan. Pyy-simme hankevastaavalta myös tietoa kustannus-hyötylaskujen laskennassa käytettävistä parametreista ja laskentakavasta. Ensimmäisen pyynnön esitimme sähköpostilla heti YVA:n yleisötilaisuuden jälkeen 1.9.2008 ja viimeisen 17.9.2008. Jouduimme esittämään pyynnön tämän jälkeen Tiehallinnon johdolle, jonka jälkeen vasta saimme vastauksen 29.9. Pikaisen tutustumisen jälkeen laskentaperusteet eivät tästä selvityksestä sen enempää auenneet, herättivät lähinnä lisää kysymyksiä, joihin ei tässä aikataulussa ole mitään mahdollisuutta saada vastauksia. Onko tämänkaltaisen tiedottaminen avointa, asiallista ja lainmukaista? Lisäksi syyskuun loppupuolella kävi ilmi, että internetissä olevan YVA-selostuksen luonnonarvoja koskeva kartta oli virheellinen. Siitä puuttui keskeistä tietoa, mm. uhanalaisten lajien sijoittumisesta Kuusistossa ohikulkutien linjaukselle. Tekstistä se oli luettavissa, mutta ei paikannettavissa. Kyseiset tiedot olivat kuitenkin käytettävissä jo marraskuussa 2007, jolloin konsultin luontoselvitys valmistui. Kun asioita esitetään kuvina, josta puuttuu oleellista tietoa, voi mielikuva vaikutuksista muodostua virheelliseksi. Kävikö monelle asiasta lausuneelle näin? Hankevastaavaa luontoarvojen yksityiskohdat tai niiden puuttuminen eivät tunnu vaivaavan. Ne on köykäisesti sivuutettu myös vaihtoehtojen priorisoinnissa. YVA kokonaisuudessaan kvalitatiivisena mittarina on toisarvoinen, kun toisessa vaakakupissa esitetään numeerisia ja euromääräisiä arvoja, joita ei olla oikein valmiita avaamaan. Saamastamme informaatiosta selvisi pikaisen lueskelun jälkeen mm. se, ettei siltojen ja tunneleiden ylläpitokustannuksia lasketa ylläpitokustannuksiin mukaan. Onko tämä objektiivinen tapa vertailla kustannuksia? Kaksikerran-Satavan osayleiskaava ja Lemunniemi olisi pitänyt ottaa huomioon: Kaksikerran ja Kuusiston yhdistävää siltaa on hahmoteltu karttapiirroksin Kaksikerran-Satavan osayleiskaavaluonnoksissa liittämään Turun saarten liikenne Saaristotielle. Tiehallinnon hankevastaava kertoi Kaarinan yleisötilaisuudessa kuitenkin jättäneensä sen tarkasteluista omalla päätöksellään pois. Onko kaavoitus kestävällä pohjalla? Kaarinan kaupunki ilmeisesti suunnittelee myös Kuusiston länsiosan kaavoitusta. Eikö kaavoitusta olisi paikallaan tehostaa kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti olemassa olevien liikenneyhteyksien varteen? Kaarinan ja saariston verrattain pienillä asukasmäärillä ja ikääntyvällä väestöpohjalla pitäisi tehdä kaikki voitava, jotta toimivalle joukkoliikenteelle saataisiin luotua taloudelliset toimintaedellytykset. Jossain tulevaisuudessa hämmöttää myös se päivä, kun Suomen tiestö rapistuu entisestään. Teitä ja siltoja ei lehtitietojen mukaan ole edes nykyisellään varaa pitää kunnossa. Todelliset tulevaisuudenvisiot puuttuvat: YVA-prosessissa vaikutuksia pitäisi tarkastella kymmenien vuosien päähän: puhutaan siis konkreettisesti esimerkiksi vuodesta 2058. Selvityksestä puuttuvat todelliset, tulevia sukupolvia koskevat tulevaisuudenvisiot. Ennusteissa käytetty liikennemäärien kasvu on esitetty kiistattomana faktana, vaikka tiedetään, että globaalisti eletään murrosvaiheessa, jolloin tämän sukupolven on etsittävä kaikkia mahdollisia keinoja vähentää yksityisautoilua. Tehtävämme on säästää energiaa ja säilyttää ympäröivää luontoa seuraaville sukupolville. Mielestämme Kaarinan läntinen ohikulkutie on palautettava YVA-käsittelyyn, jotta edellä mainitut puutteet ja epäselvyydet saadaan uudelleen tarkasteluun. Jos tarkempaan jatkosuunnitteluun edetään tämän YVA-selvityksen pohjalta, on siihen otettava mukaan 0+S ja 0++ -vaihtoehdot. Näistä 0+S on ympäristön ja taloudellisten tekijöiden kannalta ainoa realistinen vaihtoehto.

R Nykyisen tielinjauksen parantaminen on otettava mukaan jatkosuunnitteluun toisin kuin tiehallinto esittää. Tiehallinnon neliporrasperiaate velvoittaa ensin vähentämään liikkumisen tarvetta, toiseksi parantamaan nykyisten teiden

käyttöä ja vasta viimeiseksi rakentamaan uusia teitä, joiden kunnossapidon kustannukset ja muut haitat jäävät tuleville sukupolville. Tämän periaatteen painoarvo on tiehallinnon suunnitelmissa jäänyt olemattomaksi. Kustannushyötylaskelmat ja niistä saatu hyötyindeksi oli esitetty ylimalkaisesti ja jättäen huomioimatta nykyisen tielinjauksen parannustarpeet siltavaihtoehtojen sivukustannuksina. Kaikki uudet väylät, jotka lyhentävät liikenteen matka-aikoja saadaan käytössä olevalla laskentamallilla näyttämään kannattavilta ja toteuttamiskelpoisilta – näinhän asia ei voi olla. Uusi tielinjaus lisää myös haja-asutusalueen asuttamisen kautta absoluuttisia liikennemääriä tulevaisuudessa. Tiehallinto on omassa esityksessään jättänyt huomiotta kiistattomat nykyisen tielinjauksen parantamista puoltavat ympäristönäkökohdat, jotka ovat nousseet esiin YVA selvityksessä. Tai ainakaan ympäristönäkökohdilla ei ole ollut riittävää painoarvoa päätöksiä tehtäessä. Tiehallinto on jättänyt olennaisen Satava-Kakskerta osayleiskaavaluonnoksessa esitetyn Kakskerta-Kuusisto siltalinjauksen huomiotta omassa suunnitelmassaan. Yksittäistä väyläratkaisua tehtäessä olisi pystyttävä hahmottamaan laajempia hankekokonaisuuksia – myös tiehallinnon osalta. Nyt käytössä olevat 10 – 15 vuotta eteenpäin katsovat suunnitelmat ovat auttamattomasti lyhytnäköisiä. Yleisö ym. arviota varten tehdyissä animaatioissa ei ollut 0+s vaihtoehdosta esitystä. Tämä vaihtoehto on kuitenkin taloudellisesti ja realiteetit huomioiden ainoa oikea vaihtoehto. 0++ vaihtoehto katsoessa tuli mieleen lähinnä Kalifornia eikä Kuusisto. Esityksessä lennettiin parhaimmillaan kuusikaistaisen tien päällä, joka vaikutti lähinnä utopistiselta nykyiset ja tulevat liikennemäärät huomioiden. Liikennemäärien kasvu tulevaisuudessa oli esitetty kiistämättömänä faktana, vaikka tiedetään, että globaalisti eletään murrosvaiheessa, jolloin länsimaiden on toimittava esimerkkinä etsien kaikkia mahdollisia keinoja vähentää yksityisautoilua. Tämän sukupolven tavoitteeksi on julkisuudessaakin uskallettu myöntää kasvun pysäyttäminen ja velvoite säilyttää ympäröivä luonto ja asuinympäristö seuraaville sukupolville. Tiehallinnon laskelmat kuitenkin perustuvat liikennemäärien huomattavaan jatkuvaan kasvuun? Tiehallinnon tiedotus on ollut YVA menettelyssä kaiken kaikkiaan puutteellista, hidasta ja osittain jopa virheellistä. Vaikka konsulttien osaraportit ovat valmistuneet kuukausia aiemmin ja ne annetaan yleisön luettavaksi vain viikkoja tai päiviä ennen muistutussajan päättymistä.

S Arviointiselostuksessa on esitetty arvioidut vaihtoehdot (7 kpl), joista yksi (VE 0) on vaihtoehto, johon muita verrataan. Muista vaihtoehdoista on tehty varsin tarkka kustannusarvio ja laskettu hyöty/kustannus-suhde. Ohitustievaihtoehtojen kohdalla ei kuitenkaan ole laskennassa otettu huomioon nykyisen tien väistämättä edessä olevia kunnostuskustannuksia, jotka varmasti tulevat olemaan vaihtoehdon VE 0+ tasoisia. Liikennevirta kahden maastokäytävän kohdalla tulee jakautumaan molempiin käytäviin ja Kuusiston asukkaat tulevat varmasti rakentamisen yhteydessä vaati- maan vanhan tien järjeistämistä toimivaksi. Kahden erillisen tien ylläpitokustannuksia ei myöskään ole lainkaan huomioitu. Edellä esitetyn perusteella tiehallinnon laskelmat ovat yksiselitteisen väärät. Kun asiasta kuulemistilaisuudessa 27.8.2008 Kaarinassa huomautettiin, oli tiehallinnon virkamiehen ainoa kommentti: ”Hyvä huomio”. Kaarina-lehdessä kokouksen jälkeen samat virheelliset laskelmat esitettiin korjaamatta. Virheeseen voi olla vain kaksi selitystä: 1. virkamiesten ammattitaidon puute, tai 2. tahallinen harhaanjohtamisyritys. En jaksa uskoa ammattitaidon puutteeseen, joten ilmeisesti luotetaan tarkkaamattomiin kuulijoihin – ja näin pyritään viemään jo ennalta päätetty ratkaisu läpi. Koska tiehallinto ottaa kirjallisesti kantaa ratkaisuun (hankevastaavan suositus) ja se varsin ilmeisesti perustuu pitkälti hyöty/kustannus-suhteeseen, jonka perustelu on väärä, tulee asia palauttaa uudelleen käsittelyyn ja laskentaan Tiehallinnon Turun tiepiirille. Ympäristövaikutuksia on lähes mahdotonta vertailla esitetyn materiaalin pohjalta, kun ohitustievaihtoehdoissa toinen maastokäytävä on jätetty huomioimatta. Kahden erillisen maastokäytävän rakentamisella on ilmiselvästi raskaammat ympäristövaikutukset kuin vanhan jo olemassa olevan käytävän toimivaksi korjaamisesta seuraavat. Ohitustievaihtoehdot rikkovat Kuusiston saaren länsipään arvokkaan luonnon – ehdotetut tielinjaukset oheisrakenteineen vievät saaren rajallisesta pinta-alasta kohtuuttoman osan, koska vanha tie edelleen säilyy. Esitetyt siltarakenteet pilaavat vanhan kulttuurimaiseman täysin. Veneliikenne esitettyjen siltien väliin estyy – matalassa vaihtoehdossa myös moottoriveneiden osalta hyvin pitkälti, korkeassa vaihtoehdossa vain kevyet purjeveneet voivat hyödyntää salmea ja päästä venesatamaan ja omiin rantoihin (alueella on runsaasti rantatontteja). Rantatonttien arvo tulee putoamaan, mikäli siltahankkeeseen ryhdytään. Kurkelantie tulee palvelemaan Lemunniemen tulevaa rakennusmassaa sopivasti – siihen ei pidä sotkea saariston liikennettä mukaan. Ainoa järkevä vaihtoehto Kuusiston ja saariston liikenteelle on VE 0++, niin maiseman, luonnon, joukkoliikenteen kuin myös Kuusiston saaren yhdyskuntarakentamisen osalta.

T tarkastelee vain matalan sillan ja vaihtoehto 0+ merkitystä, koska hän pitää muita vaihtoehtoja utopistisina. Siltavaihtoehdon etuna on, että varsinaisen suunnittelualueen (Kirjalansalmen silta - Kurkelantien eritasoliittymä/moottoritie) sisällä liikenne vähenee Kuusiston ja Kaarinan nykyisillä keskusta-alueilla. Empon kiertoliittymää lukuunottamatta näillä alueilla ei tarvita merkittäviä rakenteellisia muutoksia kuten kiertoliittymiä ja liikennevaloja. Vaikutusalueeseen liittyvän tarkastelualueen (Paraisten ja Nauvo-, Korppoo-, Houtskarinen alue) tien ajoneuvoliikenne nopeutuu Turun keskustaan muutaman minuutin edellyttäen, että Kurkelantien liittymät mantereen puolella eivät tukkeudu. Huomattava osa nykyisestä liikenteestä, joka ei suuntaudu Turun keskustaan, käyttäisi edelleen Kuusiston keskustan väylää. Sillan tarve:

Viimeisten vuosien aikana on tapahtunut ratkaisevia yhteiskunnallisia muutoksia. Suomen väkiluvun ja varsinkin saaristoalueiden asukkaiden määrän kasvun arvioidaan pysähtyvän. Globaalin talouden kasvun hidastumisen ja energian niukkuuden ja hinnan vuoksi autoliikenne tulee vähenemään. Saariston pelkän turismin ei odoteta kasvavan huomattavasti infrastruktuurin kuten majoitus-, ruokailu- ja virkistysmahdollisuuksien investointien puuttuessa. Myöskään lauttojen takaisen saariston tieverkosto kokonaisuudessaan ei kestä runsasta, keinokehoista kasvua. Kakskerran saaren liikenteen johtaminen Kuusiston kautta saattaa vaikuttaa muutaman sadan perheen elämänlaadun kasvuun. Onko vaikutusalueen saariston asukkaiden alle viiden minuutin ajansäästö suhteessa suunnitelman suuriin haittoihin? On kyseenalaista saadaanko ajansäästöä lainkaan, sillä se edellyttäisi ainakin Kartanotien ja Pyhän Katariinantien

eritasoliittymia, joita ei kustannusten vuoksi lähiaikoina rakennettane, sekä pienempien teiden ja Piispanristin liittymän uusia järjestelyjä. Tässä on kysymyksessä huomattavat asuntoalueet. Sillasta aiheutuisi merkittäviä haittoja, kuten terveyshaittoja: Tieliikelaitos suunnittelee 80 km/t nopeutta uudelle tielle. Se merkitsee tienpinnan kulumisesta johtuvan tiepölyn määrän kasvua. Sillan kohdalla meluhäiriöt 80 km/t ovat kestäättömiä. Tuulen suunnasta riippuen häiriöiden vaikutusalue on suuri. Vaikutukset luontoon: Kuusiston länsiosa on yhtenäinen alue, jossa niin kasvit ja eläimet ovat viihtyneet rauhassa tuoden samalla ihmisille hyvät virkistysalueet. Suuri tie rikkoisi sekä luonnon idyllin että rauhan. Yhdyskuntarakenne: Liikenteen mennessä Kaarinan keskustan ohi tuloksena on ns. kaupakuolemia, jotka vaikeuttavat paikallista elämää. Edelleen vuosisatoja vanha kulttuurimaisema tuhoataan ja viihtyvyys vähenee "merellisen Kaarinan" muuttuessa taloryhmiksi asfalttisten eritasoristeysten keskellä. Lähes tuhat vuotta vanha kulttuurialue menettää oleelliset piirteensä. Lemunniemi tulee olemaan merkittävä noin 6000 - 7000 ihmisen asumisalue Kaarinassa. Myös Lemunniemen tulevaisuus on unohdettu. Vaakakupissa voidaan myös tarkastella 7000 lemunniemeläisen ja 1500 empolaisen liikkumistarpeen suhdetta. Näiden tekijöiden valossa Kaarinan tulevaisuus näyttää uhatulta. Tulevaisuudessa vapaa-ajan toimintojen merkitys kasvaa. Kolmen minuutin säästöllä saaristotien käyttäjä, jonka kokonaisajoaika on usein tunteja, pilaa luontoa ja erittäin suuren osan kaarinalaisten päivittäisestä viihtyvyydestä. Tämän hetken palvelutaso tulisi laskemaan ja kaupan keskittymä siirtymään Skanssin alueelle. Krossin alue tulisi myös näivettymään. Tämä merkitsee lisäksi liikenteen lisääntymän aiheuttamaa ympäristön kasvavaa saastumista asutuilla alueilla. Tiehallinnon ympäristöohjelman neliporrasmalli tuntuu unohtuneen. Sen mukaan uusinvestoinnit ovat vasta viimeinen keino. Tämä tulisi huomioida erityisesti nyt talouden kasvun hidastuessa. Uuden tielinjauksen virtuaaliohjelma tuntuu liian tarkoitushakuiselta. Mantereen puoleisten tarvittavien suurten tieliittymien merkitys ja myös kookkaat melunsuojarakennelmat on jätetty riittävästi huomioimatta. Toimiiko hyvä liikennöitävyys? Valtavat mittasuhteet aiheuttavat myös epäileviä kysymyksiä. Onko tässä unohdettu todellisuus? Ikivanha veneilyreitti Kuusiston salmessa on turvattava myös purjeveneille. Kaarinan strategiassa tässä monesti mainittu merellisyys on korostetusti esillä, merellisyys tuo myös mahdollisuuksia, joita ei pitäisi sulkea pois tulevilta sukupolvilta. Siltavaihtoehto ei poista eikä edes vähennä liikenteen aiheuttamaa häiriötä Kaarinassa, vaan pelkästään siirtää sitä toiseen paikkaan. Halutaanko todella Kaarinan merellinen asumismuoto ja paikallinen talous tuhoata?

Yhteenvetona esitetään, että suunnittelussa on keskityttävä nykyisen tien peruskorjaukseen. Vaihtoehtoja on tarkasteltava tasapuolisesti. Kestävän kehityksen mukainen eri vaihtoehtojen tarkastelu on jätetty riittävästi huomioimatta. Suunnittelualueen Kaarinan kaupungin ydinalueella tehtävät muutokset eivät vaikuta seudullisen tieyhteyden todelliseen kokonaissujuvuuteen. Liikenteen pullonkaulat ovat osittain Paraisten puolella sekä Uudenmaantien ja moottoritien liittymien osalla. Laskelmat liikenteellisen kannattavuuden edullisuudesta lienevät väärin tehtyjä. Ne perustuvat vanhaan tietoon. Ajantasainen laskelma on joka tapauksessa suunnitelman toteuttamiseksi välttämätön. Tämän hetken tilanteessa liikenne sujuu loistavasti Kirjalan sillalta Uudenmaantien risteykseen. Saavutettu keskinopeus Kuusiston nykyisellä sillalla on täysin hyväksyttävä. Uuden siltayhteyden tarpeen taakse on kätetty suunniteltu Kaksikerta - Kuusisto silta. Onko tämä järkevä visio? Hirvensalon liikenne on joka tapauksessa järjestettävä ilman "Kuusiston mutkaa". Kaksikerran liikenne sopeutuu luonnollisemmin Hirvensalon - Turun siltoihin. Turussa luonto on jo pilattu, halutaanko kaksinkertainen tuho. Empon alueen risteys on sen asukkaille hyvin hankala. Siihen tulisi heti rakentaa pienehkö kiertoliittymä eurooppalaiseen, ei suuretelevaan amerikkalaiseen tapaan. Tämä tarvitaan myös tulevaisuudessa joka tapauksessa riippumatta sillan kohtalosta. Tällainen vetää enemmän liikennettä kuin Uudenmaantien risteykset ja Paraisten puoleisen tien tuottama ajoneuvomäärä. Edellä mainittu odotettu väestöpohjan pieneneminen ja automäärän kasvun hidastuminen on huomioitava investoinneissa. Yhteiskunnassamme on huomattavasti tärkeämpiä menoeriä kuin tämä uusi silta- ja tiesuunnitelma, jonka tuottama muutaman minuutin ajansäästö ei oikeuta sen kustannuksia ja ennen kaikkea luonnon tuhoamista ja kaarinalaisten elämänlaadun huononemista.

U YVA-selostuksessa ei ole otettu huomioon, että tunneliaukkojen kohdalla pakokaasujen pitoisuudet ovat suuria, eikä niiden poisjohtamista ole esitetty. Altistumisajat tienkäyttäjille tulisi huomioida. Liikenteen arviointianalyysi on esitetty suppeasti. Pitkissä tunneleissa vaadittavia nopeusrajoituksia tai liikennerajoitteita ei ole esitetty. Liikenteen vaikutukset tulisi esittää paremmin ja erillisessä raportissa. Tunnelien energiakustannukset, jotka ovat pitkällä aikavälillä huomattavia, tulee ottaa huomioon.

V Ainoa oikea toteutus on korkean sillan rakennus, suunnitelmien mukaan.

X Mielipide koskee vaihtoehtoja "matala silta" ja "O+". YVA-selostus ei noudata Tiehallinnon ympäristöohjelman neliporrasmallia, jonka mukaan tulisi ensisijaisesti pyrkiä parantamaan olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja vasta viimeksi lähdeittävä uusinvestointeihin. Sillan etuna on, että liikenne vähenee Kuusiston ja Kaarinan nykyisillä keskustaluilla. Tarkastelualueen (Parainen-Nauvo-Korppoo-Houtskari) tien ajoneuvoliikenne nopeutuu muutaman minuutin. Seudullisen tieyhteyden kokonaissujuvuuteen ei sillalla ole vaikutuksia. Sillan tarvetta tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon tapahtuneet yhteiskunnalliset muutokset: asukasluvun pysähtyminen, autoliikenteen väheneminen energian niukkuuden ja hinnan vuoksi, saariston infrastruktuuri, Kaksikerran saaren liikenne. Uusi tie, jossa ajonopeus on 80 km/t ja silta aiheuttavat terveys- ja viihtyisyshaittoja: melua ja pölyä. Vaikutukset Kuusiston saaren luontoon ja virkistyskäyttöön ovat suuret. Lemunniemeen suunnitellaan asuinaluetta 6000-7000 asukkaalle. Lemunniemen tulevaisuus on unohdettu. Sillalle johtava tie vaatii huomattavat liittymät Lemunniementä varten. Veneilyreitti Kuusiston salmessa on turvattava purjeveneille. Kaarinan strategiassa on korostettu merellisyyttä. Siltavaihtoehto ei poista tai vähennä liikenteen aiheuttamia häiriöitä, vaan siirtää ne toiseen paikkaan. Suunnittelussa on keskityttävä nykyisen tien peruskorjaukseen. Laskelmat liikenteen kannattavuuden edullisuudesta lienevät väärin tehtyjä. Uuden siltayhteyden tarpeen taakse on liitetty suunniteltu Kaksikerta-Kuusisto silta. Tämä ei ole järkevää eikä tarkoituksenmukaista. Em-

poon tulisi heti rakentaa kiertoliittymä. Se tarvitaan joka tapauksessa riippumatta suunnitellun sillan kohtalosta. Toimenpiteet tulee toteuttaa vaihtoehto O+ mukaisesti. Uuden tie- ja siltasuunnitelman tuoma vähäinen ajansäästö ei saa painaa vaakakupissa enempää kuin vanhan kulttuuriympäristön ja olemassa olevan yhteiskuntarakenteen merkitys. Ekologisia vaurioita ei saa unohtaa. Niitä ei voi millään korjata.

Ya) Tiesiasiaa on vatvottu vuosikymmeniä ilman päätöksiä. Vaihtoehtojen hyöty- ja haittavaikutuksia on selvitetty. Paras vaihtoehto on uusi korkea silta. Perusteluina esitetään Saaristoliikenteen jatkuva kasvaminen, edellytykset kaupungin kokonaissuunnittelulle paranevat, turvallisuus paranee, paikallisliikenne jouhevoituu, päästöt, melu ja tärinä Haitat vähenevät, valmis tieyhteys on olemassa moottoritiele, asukkaiden kokonaisviihtyvyys paranee. Suoranaisia haittavaikutuksia koituu joillekin yksityisille henkilöille ja osalle luonnonarvoja, mikä on kokonaisuuteen verrattuna vähäistä. Nopeita päätöksiä tulisi tehdä.

Za (87 allekirjoittajaa), **Zb** (11 allekirjoittajaa) ja **Zc** (neljä allekirjoittajaa) kysyvät, onko kyse YVA-selvityksestä vai jostain muusta. YVA-selvityksen mukaan ohikulkutiestä aiheutuu luonnolle merkittävästi enemmän haittaa kuin vanhan tien korjaamisesta. Tämä on selvityksen tärkein sisältö ja se tulisi ottaa riittävän painokkaasti huomioon sen sijaan, että samassa raportissa suositellaan ympäristölle haitallisemman vaihtoehdon toteuttamista. Valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden mukaan olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta hyödynnetään ja taajamia eheytetään. Ohikulkutie hajauttaisi ja pilkkoiisi jo nykyisinkin hajallaan olevaa Kaarinan yhdyskuntarakennetta. Uusi tie jakaisi Kuusiston saaren ja Kaarinan mantereen puoleisen osan kahtia Itä- ja Länsi-Kaarinaksi. Se haittaisi Kaarinan poikittaisia kulkuyhteyksiä ja vähentäisi tien lähialueiden viihtyisyyttä. Uusi tie aiheuttaa pölyä ja melua. Uuden tien rakentaminen tuhoaisi Kuusiston saaren hiljaisuuden alueen, joka tulisi olla tulevan EU-direktiivin mukaan jokaisessa kunnassa. Ohikulkutie tuhoaa Auvaisbergin yli 200 vuotta vanhan kartanomiljöön, joka on merkitty suojelukohteeksi maakuntakaavassa. Ohikulkutie aiheuttaa myös merkittävää haittaa veneliikenteelle. Yli 16 m korkeat purjeveneet eivät pääsisi Hovirinnan venesatamaan. Informointi esittelytilaisuudesta oli puutteellista. Tiehallinto ei noudata omaa ohjeistustaan, jonka mukaan tiehankkeissa tulisi olla etusijalla olemassa olevien teiden parantaminen. Esittelytilaisuudessa tiehallinnon edustaja ilmoitti olevansa uusien tievaihtoehtojen kannalla, mikä vie pohjan YVA-menettelyn uskottavuudelta. Kansalaisvaikuttamista ei ole otettu riittävästi huomioon. Tiehallinto torjui myös vuosia sitten mm. liikennevalojen asentamisen Empoon taloudellisiin syihin vedoten, vaikka Kaarinan kaupunki olisi ne kustantanut. Lisäksi tietä Kirjalan sillalta Paraisille ei ole kymmeneen vuoteen korjattu. Tiehallinnon kustannuslaskelmat: Edellisessä selvityksessä vuonna 2006 vanhan tien korjaamiskustannusten oli arvioitu olevan eri vaihtoehdoille 1-10 milj. euroa. Uudessa selvityksessä vanhan tien parantamisen on arvioitu maksavan 34, 1 milj. euroa (vaihtoehto 1) tai 46,7 milj. euroa (vaihtoehto 2). Uuden tien korkeine siltoineen arvioitiin aiemmin maksavan noin 15 milj. euroa. Nyt sen kustannusten arvioidaan olevan 28,2 milj. euroa. Matalan sillan ja tunnelin kustannusten oli aiemmin arvioitu olevan 15 milj. euroa ja nyt 41,6 milj. euroa. Vanhan tien korjaussuunnitelmat ovat ylimitoitettuja. Vaikuttaa siltä, että aiemmat halvemmat ja todennäköisesti riittävät vaihtoehdot on jätetty pois, jotta uuden sillan ja tien rakentaminen näyttäisi halvimmalta. Vaikka uusi tie tehtäisiin, vanha tie täytyy joka tapauksessa korjata. Tästä aiheutuneita kustannuksia ei ole laskelmissa otettu huomioon. Eri vaihtoehtojen taloudelliset vertailut eivät ole yhteismitallisia. Mikäli ohikulkutie korkeine siltoineen valitaan, ei se poista Krossin ja Empon liikenneongelmia, joiden parantamiseksi tehtäviä korjauskustannuksia (34,1, milj. euroa) ei ole otettu huomioon uuden sillan rakentamisvaihtoehdossa. Tämä tulee lisätä korkea silta-vaihtoehdon kustannuksiin, jotka ovat ilman lisäystä 28,2 milj. euroa, jolloin kokonaiskustannukset ovat 62,3 milj. euroa. Onko 3-5 minuutin ajansäästö todellakin 28,2 milj. euron arvoinen? Geologiset selvitykset. Uuden sillan kohdalla savea on noin 50 m ja sen alla ruhjekalliota. Ehjä kallio alkaa vasta syvemmällä. Maaperän laatua ei ole selvitetty riittävästi ja arviot sillan todellisista kustannuksista ovat epävarmalla pohjalla. Asia tulisi selvittää paremmin. Eri vaihtoehtojen vertailu perustuu paljolti hyöty/kustannus-suhteeseen. Se huomioi vain taloudelliset arvot eikä sillä voida arvioida vaikutuksia maisemaan, luontoon, maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen. Ohikulkutien kohdalla aikasäästö on noin 3 minuuttia. Säästö vaikuttaa varsin teoreettiselta ja kyseenalaiselta ottaen huomioon muut liikenneosuudet liikennevaloineen Turusta lähdettäessä. Yhteenvetona todetaan, että ajatus uuden tien rakentamisesta pohjautuu 1960-luvulla tehtyihin suunnitelmiin, jolloin Paraisille kaavailtiin moottoritietä ja suurta satamaa Korppooseen. Maailma on sen jälkeen muuttunut ja suunnitelmat vanhentuneet. Nykyisen energia- ja ilmastopolitiikan mukaan pitäisi suosia joukkoliikenteen lisäämistä ja yksityisautoilun ja haja-asutuksen vähentämistä. Saaristotietä on parannettava riittävästi, mutta ei näin ylimitoitetusti, kuten on suunniteltu. VE O+s vaihtoehto, joka maksaa 34,1 milj. euroa on riittävä. Tämä olisi Tiehallinnon omienkin ohjeiden mukaista. Säästyneet varat voitaisiin suunnata Paraisten tien ja koko Saaristotien parantamiseen Kirjalansalmesta eteenpäin. Tästä olisi paraislaisille ja muille saaristolaisille enemmän hyötyä kuin Kaarinan ohikulkutiestä.

Ä esittää lähes saman sisältöisen mielipiteen kuin Za-Zc.

Ä pitää arviointia yleisesti ottaen monipuolisesti tehtynä, mutta siinä on myös merkittäviä puutteita. Mielipide sisältää samat seikat kuin edellä mainittu mielipide Ä, mutta lisäksi vielä seuraavaa: Suunniteltu tie- ja siltahanke (korkea silta ja matala silta + tunneli) muuttavat peruuttamattomasti arvokkaan kartano- ja luontokokonaisuuden. Auvaisbergin kartano on viimeinen Kaarinassa sijaitseva yksityisessä omistuksessa oleva tila, joka on viljelykäytössä. Lemunniemen kaavasuunnittelu antaisi myös jatkossa mahdollisuuden viljellä noin 2/3 nykyisistä Auvaisbergin kartanon pelloista ja siten säilyttää maalaismaiseman kartanon ympärillä. Ydinalueen säilyttäminen on esitetty Lemunniemen kaavasuunnitelmassa, mikä myös käsityksemme mukaan on ollut Kaarinan kaupungin tavoite. YVA-selvityksessä s. 62 on virheellinen ja harhaanjohtava kuvaus, jossa virheellisesti todetaan, että "Lemunniemelle kaavailtu pienvaltai-

nen asutus tulee muuttamaan tilannetta ja Auvaisbergin kartanosta muodostuu yksittäinen arvorakennus uuden asuintaolalueen sisälle”. Koska suunniteltu tie- ja siltahanke kohdistuu suureen osaan kartanon peltoja, rikkoo hanke lopullisesti kulttuurimaiseman ja tekee maataloustoiminnan mahdottomaksi. YVA-selvityksessä todetaan s. 76 (taulukko 14/3 tavoitteiden toteutuminen, ympäristö), että vanhan tien parantamisvaihtoehtojen ympäristövaikutukset ovat huomattavasti pienemmät kuin korkea silta ja matala silta+tunneli vaihtoehdoissa. Em. syistä nykyisen tien parantaminen on sekä liikenteellisesti, taloudellisesti ja ajallisesti paras vaihtoehto. Koska nykyisen tien parantamispäätökset on jo tehty, tulee eri vaihtoehtojen todelliset kustannukset saattaa yhteismitallisiksi. Nyt esitetyt laskelmat ovat harhaanjohtavia.

Ö pitää vanhan Kaarinantien linjausta ainoana oikeana vaihtoehtona. Kaarinantien muuttaminen kaksikaistaiseksi sekä Kaarinantien ja Helsingintien liittymäkohtaan rakennettava iso liikenneympyrä olisi toimiva ja halpa vaihtoehto. Vanhaa Paraistentietä voitaisiin korjata muutamalla ohituskaistalla. Näin selvittäisiin noin viidellä miljoonalla eurola. Silta aiheuttaisi ympäristöön suuret muutokset: Kaarinan merellisyys ja nykyinen venesatama olisi menetetty. Alue on myös merkittävä Kaarinan asukkaiden virkistysalue. Tiehallinnon suunnitelmat nykyisen tien parantamiseksi maksavat noin 35 milj. euroa ja ovat ylimitoitettuja. Suunnitelmalla pyritään saamaan vaikutelma, että vanhan tien korjaamis-vaihtoehto ei kannata. Silta- ja uuden tien vaihtoehto on saatu vastaavasti 10 milj. euroa halvemmaksi.

LIITE 3

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Maksu määräytyy ympäristöministeriön asetuksessa (1387/2006) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.