

LIITE 4: Järvilinjan 400 + 110 kilovoltin voimajohtohankkeen arviointiohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden huomioon ottaminen arviointiselostuksessa.

ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
<b>ANS Finland</b>	
Lausunnossa esitetty lentoesterajoitusten paikkatietoaineiston latauslinkki.	Otettu huomioon arviointityössä.
<b>Etelä-Savon ELY</b>	
YVA-selostuksessa on selvittävä miten johtoalueelle tai läheisyyteen sijoittuvat luontoarvot huomioidaan hankkeessa.	Luontoarvokohteet on tuotu esille ja vaikutuksia niihin on arvioitu luvuissa 9.5.10-9.5.15. Tunnistettujen ympäristökohteiden arvojen säilyminen rakentamisen ja kunnossapidon aikana varmistetaan erillisellä ohjeistuksella.
Pohjavesialueet huomioitava rakentamisen aikana, vältettävä maan pintakerroksen rikkomista.	Rakentamisen vaikutuksia pohjavesiin on arvioitu luvussa 9.3.3.
Lähteet kartoitettava jatkotyössä ja niiden ympärille riittävä suojavaöhyke.	Tiedot lähteistä on saatu maastotöiden ja karttataarkastelujen tuloksena. Lähteet on otettu huomioon arviointityössä ja esitetty liitekartoilla. Lähteille laaditaan tarvittavat kohdekohtaiset ohjeet hankkeen jatkovaiheisiin. Hankkeen toteutusvaiheessa vältetään pylväiden sijoittamista havaittavien lähteiden kohdalle.
<b>Finavia</b>	
Lausunnossa on todettu, että YVA-ohjelmassa esitetyt voimajohtolinjat sijaitsevat alueella, jossa yli 30 m AGL (maanpinnasta) korkeuteen ulottuvat pylväät ja / tai pylväiden / johtojen asentamiseen käytettävät laitteet, rakenteet tai menetelmät edellyttävät ilmailulain 158 §:n mukaisen lentoesteluvan.	Otettu huomioon jatkosuunnittelussa.
<b>Iisalmen kaupunki</b>	
ei huomautettavaa	
<b>Itä-Suomen AVI</b>	
ei anna lausuntoa	
<b>Joroisten kunta</b>	
YVA-ohjelma on laadittu kattavasti ja tarpeeksi laajana ja yksityiskohtaisena.	
<b>Kainuun ELY ympäristö</b>	
Kainuussa kartta-alueella näkyviä valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita ovat mm. Melalahti - Vaarankylä (Paltamo), Paltaniemi (Kajaani), Vuokatti (Sotkamo) ja Naapurinvaara (Sotkamo). Kartassa on virheellisesti esitetty, että nämä olisivat maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai kulttuuriympäristöjä.	Kainuun maisema-alueiden luokittelut on korjattu YVA-selostuksen kartoille ja huomioitu arvioinnissa.
Ajantasainen tieto Kainuun maakunnallisista RKY kohteista löytyy Kainuun maakuntakaavasta 2030 ja sitä varten laadituista taustaselvityksistä (mm. Kainuun maakunnallisesti arvokkaat rakennushistorialliset kohteet, 2018).	Kainuun RKY-kohteet on tarkistettu ja huomioitu luvuissa 8.5 ja 8.6.

ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
Valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita on inventoitu uudestaan vuosina 2010–2014, Kainuun osalta vuosina 2011-2014. Tämä inventointi on aiheuttanut muutoksia myös Kainuun aluerajauksiin ja alueiden arvoluokkiin. Inventoinnin yhteydessä Kainuussa arvotettiin valtakunnallisten alueiden lisäksi myös maakunnalliset arvokkaat maisema-alueet. Vaikka valtioneuvosto ei ole vielä tehnyt päätöstä uusista maisema-alueista, Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan nämä olisi hyvä huomioida laadittavassa suunnitelmassa samalla tarkkuudella kuin nykyiset alueet.	Kainuun maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on huomioitu luvuissa 8.5 ja 8.6
Paikallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristökohteet puuttuvat kuvasta 5-19. Linjan välittömään läheisyyteen sijoittuvat kohteet huomioitava arvioinnissa	Paikallisesti arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristökohteet on huomioitu luvuissa 8.5. ja 8.6.
Asutuksen merkinnät: Vuolijoen taajama on jäänyt huomioimatta, sijaitsee alle 1 km etäisyydellä. Kyläalueista puuttuu Vuottolahti.	Hankealueen kyläkohteet on tarkastettu ja tuotu esiin luvussa 7.7.
Voimajohto sijoittuu soidensuojelun täydennysehdotuskohteen alueille: Joutensuo (Kajaani) ja Talaskankaan itäpuoliset suot (Sonkajärvi). Nämä alueet tullaan myöhemmin perustamaan suojelualueiksi, mikä vaikutusten arvioinnissa olisi otettava huomioon. Kohteet ovat luontotyyppi- ja lajistoarvojensa lisäksi arvokkaita lintukohteita, mm. metsähanhen pesimäalueita.	Soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteet on huomioitu arvioinnissa luvussa 9.5.13.
Uusi voimajohtolinjaus parantaa Rimpineva – Matilanneva FI1200923 alueen suojelun tilannetta, koska alueen kautta nykyisin kulkeva voimajohto puretaan uuden linjan rakentamisen jälkeen. Tämä on merkittävä parannus, koska suoalue on yksi Kainuun parhaita lintusoiita uhanalaisen pesimälinnuston osalta.	Suunniteltu voimajohto ei sijoitu Rimpineva - Matilannevan Natura-alueelle, vaan etäisyyttä Natura-alueen ja Järvilinjan välillä on noin 3,5 km. Voimajohto sijoittuu nykyisellään läheisen Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueelle. Tällä kohtaa tarkasteltavana on vaihtoehto kiertää Natura-alue ja poistaa voimajohto ko. Natura-alueelta.
<b>Kainuun liitto</b>	
Jatkotyössä huomioitava Kainuun maakuntakaavassa annetut suunnittelumääräykset liittyen suojelualueisiin ja Natura-alueisiin sekä muinaisjäännöksiä ja muuta arkeologista kulttuuriperintöä koskien. YVA-ohjelman kuvaan 5-19 korjaus arvokkaiden maisema- ja kulttuuriympäristökohteiden osalta, että vastaavat Kainuun maakuntakaavoituksessa esitettyä.	Arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristökohteet on tarkastettu ja tuotu esille luvussa 8.5.
<b>Kainuun museo</b>	
Raportti arkeologisesta inventoinnista on toimitettava museoon arvioitavaksi.	Arkeologisen inventoinnin raportti on toimitettu aluevastuumuseoille ja inventoinnin tulokset on huomioitu arvioinnissa.
Kainuun Museo korostaa, että Vuolijoen Oulujärven laajojen ja avariin rantamaisemien säilyminen on tärkeää. Vuolijoen miljöössä tulisi säilyttää se avaruuden tuntu, joka sille on maiseman käytön eri vaiheiden kautta tullut.	Maisemavaikutukset on arvioitu ottaen huomioon esiin tuotu näkökulma luvussa 8.6.
<b>Kainuun Sote</b>	
Terveysvaikutukset, niiden lieventäminen ja torjunta on hyvä tuoda esille YVA-selostuksessa.	Vaikutukset asumisolosuhteisiin, viihtyvyyteen ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla luvuissa 10.5 ja 10.6.

ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
Rakentamisaikaiset pohjavesivaikutukset tulee selvittää.	Rakentamisen aikaiset vaikutukset pohjavesiin on arvioitu luvussa 9.3.3.
<b>Kainuun lintutieteellinen yhdistys, Kainuun, Pohjois-Savon ja Etelä-Savon luonnonsuojelupiirit</b>	
Lausunnon antajat kiittävät Fingridin karttatyökälua, jolla kommentteja voi liittää paikkatietoon. Karttatyökäluun toivotaan taustalle mm. luonnonsuojelualueet, Natura-alueet.	Luonnonsuojelu- ja Natura-alueet sekä muut huomioitavat kohteet on esitetty YVA-selostuksen liitekartoilla.
Ei huomautettavaa laadittuihin Natura tarvearviointeihin.	
Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet alueen läheisyyteen kiinnitettävä huomiota voimalinjan näkyvyyteen linnuille (huomiopallot).	Lintupallojen tai muiden vastaavien varoitusmerkintöjen asentamista linnuston törmäysriskin lieventämiseksi on käsitelty luvussa 9.7.
Rimpineva-Matilannevalle Natura-arviointi tarpeen	Rimpineva-Matilannevan Natura-alueelle on laadittu Natura-tarvearviointi, jonka mukaan hankkeella ei olisi merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleville lajeille. Kainuun ELY-keskus on lausunnossaan yhtynyt näkemykseen.
Joutensuo, Kajaani. Uuden linjan rakentamisessa paalut tulee pyrkiä sijoittamaan suoalueen ulkopuolelle ja rakennustöissä tulee välttää koneellista suolla kulkemista ja lintujen pesimäaikaista rakentamista, alueella merkittävä suolinnusto. Joutensuo sijaitsee Talaskankaan läheisyydessä, joten suo tulee liittää Talaskankaan Natura-vaikutusten arviointiin.	Vaikutuksia Joutensuolle ja sen linnustolle on arvioitu luvussa 9.5.8.
Sorsaveden saaristo: Alueen halki kulkee jo nykyisinkin voimajohto. Nykypaikallaan voimajohdosta ei ole ilmeistä haittaa Natura-alueen suojeluarvoille. Alueen itäkulmalla on merkittävä lettoalue (Syrjämustan letto, YSA 082421), jonka turvaamiseksi voimajohtolinjaa ei tule siirtää nykyisijainniltaan. Myös linjan mahdollisten kunnostustöiden yhteydessä tulee ehkäistä maaperän liiallinen kuluminen tai muut pysyvät haitat. Natura alueen ja kyseisen voimalinjan itäpuolella sijaitsevat Metsähallituksen metsätalousalueella sijaitsevat soidensuojelun täydennysohjelmassa arvokkaiksi luokitellut kohteet tulee huomioida arvioinnin yhteydessä, eikä suoalueiden suojeluarvoja tule heikentää.	Lausunnossa esitetyt asiat on otettu huomioon arvioinnissa.
Mäkrämäen metsä: Uusi voimajohtolinjaus tulee toteuttaa siten, ettei sen rakentaminen aiheuta muutoksia Natura-alueella eli Natura-alueelle ei tule tehdä uusia johtolinjoja tai nykyisiä linjoja leventää.	Uusi läntinen vaihtoehto sijoittuu Mäkrämäen Natura-alueelle. Hankkeen vaikutuksista Natura-alueen osalta on laadittu LSL:n 65§ mukainen Natura-arviointi, joka on YVA-selostuksen liitteenä 3.
Kanervaharjun metsä: uusi linjausehdotus lännen puolelle.	Ehdotettu reittimuutos aiheuttaisi voimajohtojen risteämiä, jotka heikentävät sähkönsiirron käyttövarmuutta.
Metsäneuvos Hugo Hukkisen metsä (YSA): voimalinjan rakentamisessa tulee varoa suuren reunavaikutuksen syntymistä suojelualueeseen.	Vaikutuksia suojelualueeseen on arvioitu luvussa 9.5.13.

ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
<p>Palosen metsät ja suot 1 (YSA): Uusi voimajohtolinjaus tulee toteuttaa siten, ettei sen rakentaminen aiheuta muutosta luonnonsuojelualueelle eli linja tulisi tehdä nykyistä kulkuväylää luonnonsuojelualueiden välissä hyödyntäen.</p> <p>Linjan rakentamistoimissa tulee ehkäistä maaperän eroosion tai muiden haitallisten vaikutusten syntyminen Sahinpuroon, joka on kalastollisesti arvokas vesistö.</p>	<p>Uuden voimajohdon rakentaminen ilman nykyisen johtoalueen leventämistä ei ole teknisesti mahdollista. Voimajohdon rakentaminen leventää nykyistä johtoaluetta noin 41 metriä. Vaikutuksia suojelualueeseen on arvioitu luvussa 9.5.13.</p>
<p>Pohjoispää (YSA) ja Rasinpää (Rasinkallio) (YSA): Uuden linjan rakentamisen ei tule aiheuttaa suoria, eikä välillisiä reunavaikutuksia luonnonsuojelualueille, jotka on perustettu turvaamaan ns. vanhan metsän lajistoa.</p>	<p>Vaikutuksia suojelualueisiin on arvioitu luvussa 9.5.13.</p>
<p>Nokkalan eli Nuovuankankaan (Vaala) pienvesistöihin tulee rakentamisessa kiinnittää erityistä huomiota, ettei pilata veden laatua ja aiheuteta elinympäristöjen pilaantumista mm. maa-aineksesta. YVA tarvitsee myös lisäselvityksiä alueesta.</p> <p>Vaalan Rokuan geologisesti merkittävällä PV1178503 pohjavesialueella ja sen läheisyydessä voimalinjan vaikutuspiirissä sijaitsee myös arkoja ja arvokkaita elinympäristöjä esim. Sirkkapuro, Kuikkasuo, Huttusensuo ja Heiniaro.</p>	<p>Vaikutuksia pienvesiin on arvioitu luvussa 9.5.14. Käytössä on ollut arviointia varten riittävät tiedot.</p>
<p>Vaalan suot ja pellot, Kajaanin Vuolijoen Ojanperän pellot, Otanmäen lintuvesialtaat sekä Oulujärven Käkilahti ovat merkittäviä lintujen levähdyspaikkoja muuttoaikana, joten voimalinja tulee monin paikoin varustaa näkyvillä huomiopalloilla.</p>	<p>Lintupallojen tai muiden vastaavien varoitusmerkintöjen asentaminen linnuston törmäysriskin lieventämiseksi on käsitelty luvussa 9.7.</p>
<p>Siilinjärvellä Hirsiniemessä voimalinjan linjauksessa tulee huomioida läheinen liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>	<p>Voimajohdon reittiä on muutettu Hirsiniemen kohdalla liito-oravan elinpiirin huomioiduksi.</p>
<p>Siilinjärven ja Maaningan välillä kulkevan tien eteläpuolella olevalla harjualueella linja tulisi säilyttää nykyisjoillaan, koska linjan siirtäminen voi aiheuttaa muinaismuistolain nojalla suojellun tervahaudan vahingoittumista tai harjuluontotyyppin heikentymistä.</p>	<p>Muinajäännöskohteet on otettu huomioon arvioinnissa ja niiden tarvittava huomiointi tullaan ohjeistamaan hankkeen jatkosuunnitteluun mm. pylväiden sijoitussuunnitelmassa.</p>
<p>Lika-Pyöree -järven ympäristön suot, Sonkajärvi: Alueella on merkittäviä soiden suojeluarvoja omaavia soita. Uudet sähkölinjan pylväät tulisikin sijoittaa kangasmaalakuille, ei soille.</p>	<p>Soiden suojeluarvot on huomioitu vaikutusarvioinnissa. Voimajohtopylväät pyritään lähtökohtaisesti sijoittamaan kantavalle maaperälle.</p>
<p>Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen lähiympäristöt eli liito-oravalle tärkeät elinympäristöt tulee turvata voimalinjan rakentamisen yhteydessä. Linjan rakentamisessa tulee kiinnittää huomiota, ettei liito-oravaesiintymien väliset kulkuyhteydet myöskään heikkene. Liito-oravaan kohdistuvat haitalliset vaikutukset voidaan välttää mm. sijoittamalla voimalinja entuudestaan avoimille tai matalapuustoisille paikoille sekä teettämällä tarvittavia selvityksiä liito-oravan esiintymistä. Liito-oravien liikkumista voidaan helpottaa tärkeillä liito-oravapaikoilla linjan ylläpidon kannalta sopivan matalan puuston säilyttämisellä, puuston istutuksilla ja hyppytolpilla.</p>	<p>Tunnistettujen liito-oravan elinpiirien säilyminen rakentamisen aikana varmistetaan erillisellä ohjeistuksella. Vaikutukset liito-oravan elinpiireihin on arvioitu luvussa 9.5.10.</p>

ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
<p>Hankkeen toteuttajan tulee huolehtia, että voimalinjan rakentamis- tai huoltotöiden yhteydessä ei leviä haitallisia vieraslajeja uusiin paikkoihin tai paikasta toiseen. Linjan rakennuttajan tulee sitoutua kartoittamaan haitallisten vieraslajien (lähinnä kasveja, mutta myös espanjansiruetana) esiintymät linjan toimenpidealueella sekä huomioimaan esiintymät rakentamistoimissa. Mikäli sähkölinjan rakentamisen seurauksena leviää haitallisia vieraslajeja, tulee hankkeen toteuttajan sitoutua niiden torjuntatoimiin vähintään kolmen vuoden ajan.</p>	<p>Vieraslajien leviämisen riskit on tuotu yleisellä tasolla esille luvussa 9.7. Vieraslajeja on havainnoitu maastotöiden yhteydessä. Hankealueelta ei tehty havaintoja laajemmista vieraslajiesiintymistä.</p>
<b>Keski-Savon ympäristölautakunta</b>	
<p>Voimajohtohankkeessa on huomioitava tehtyjen selvitysten perusteella esille tulleiden luonnonsuojelulain mukaisesti suojeltavien kohteiden erityispiirteiden säilyttäminen. Esimerkiksi Leppävirran Pyöräniemen sekä Pieksämäen Käpryn liito-oravan reviirialueet.</p>	<p>Luontoarvokohteet on tuotu esille ja vaikutukset niihin on arvioitu luvussa 9.5.10-9.5.15. Tunnistettujen ympäristökohteiden arvojen säilyminen rakentamisen ja kunnossapidon aikana varmistetaan erillisellä ohjeistuksella.</p>
<p>Pohjavesialueilla toimiessa Tervaruukinsalon pohjavesialueen suojelusuunnitelma tulee ottaa huomioon. Suunnitelma onnettomuuksien varalta tulee olla.</p>	<p>Erityisesti pohjavesialueella toimiessa varaudutaan riskeihin ohjeistamalla toimintatapoja etukäteen. Tervaruukinsalon pohjavesialueen suojelusuunnitelman tietoja on hyödynnetty arviointityössä. Hankkeen riskit ja niihin varautuminen on tuotu esille luvussa 9.7.</p>
<b>Kuopion kulttuurihistoriallinen museo</b>	
<p>Mahdollisten johtoalueelle sijoittuvien arkeologisten kohteiden osalta neuvotellaan museoviranomaisten kanssa. Kulttuuriympäristön terminologiaan pitää kiinnittää huomiota, esim. luvun 5.2 otsikko korjattava Maisema ja kulttuuriympäristö, luku 5.2.2 Kulttuurimaisema ja -ympäristö</p>	<p>Termistö on korjattu YVA-selostukseen.</p>
<b>Kuopion kaupungin ympäristönsuojelu ja Kuopion kaupungin ympäristöterveydenhuolto</b>	
<p>Ei lausuttavaa</p>	
<b>Lapinlahden kunnan tekninen lautakunta</b>	
<p>Lapinlahden kunnan alueella olevalle voimajohtoreitille sijoittuva Lapinlahden kirkonkylän osayleiskaava tulee lisätä. Samalla tulee huomioida ja lisätä ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan Alapitkän kylän läheisyys.</p>	<p>Kaavoitustiedot on tarkastettu ja esitetty luvussa 7.3. Hankealueen kyläkohteet on tarkastettu ja tuotu esiin luvussa 7.7.</p>
<b>Lapinlahden kunnan ympäristölautakunta</b>	
<p>Kaavoitustiedoista puuttuu Lapinlahden osalta Lapinlahden kirkonkylän osayleiskaava. Lapinlahden kirkonkylän osayleiskaava hyväksyttiin v. 2018, ja se ulottuu itäosastaan tähän kyseiseen voimalinjaan. Laajennusalueelle on osoitettu yksi rakennuspaikka ja sen käyttö tulee voimalinjan rakentamisen jälkeen estymään.</p>	<p>Kaavoitustiedot on tarkastettu, vaikutukset rakennuspaikkojen toteutumiseen on esitetty luvussa 7.6.</p>
<p>Erityistä painoarvoa toivotaan kiinnitettävän vaikutuksiin ihmisten terveyteen, viihtyvyyteen ja elinolosuhteisiin.</p>	<p>Vaikutukset asumisolosuhteisiin, viihtyvyyteen ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla luvuissa 10.5 ja 10.6.</p>

ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
<b>Luonnonvarakeskus</b>	
<p>Ohjelmaselostuksesta ei käy ilmi, miten kanalintujen pesimispaikkoja on selvitetty. Erityisesti kanalintujen soidinpaikkojen kartoitus on tärkeä huomioitava asia, varsinkin uuden maastokäytävän alueella.</p> <p>Soidinpaikkojen sijainnit tulee ottaa huomioon reitin sijoittelussa. Kanalintujen soitimet saattavat häiriintyä, jos voimalinja rakennetaan liian lähelle soidinpaikkoja. Esimerkiksi metso on herkkä häirinnälle. Kanalintujen esiintymistä ja runsautta olisi hyvä selvittää myös riistakolmioiden kesälaskentatulosten avulla tai tehdä kanalintujen linjalaskennat kesällä. Valtaosin olemassa olevan voimalinjan reittiä hyödyntävällä hankkeella ei nähdä olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia muille riistalajeille.</p>	<p>Hankealueen linnustoa ja mm. kanalintujen soidinpaikkoja on selvitetty olemassa olevan tiedon avulla, joka on katsottu arvioinnille riittäväksi aineistoksi. Arviointityössä haastateltiin lisäksi paikallisia lintuharrastajia ajantasaisen tiedon saamiseksi. Hankkeen vaikutukset linnustolle ja kanalintujen soidinpaikkoihin on arviointi luvussa 9.5.9.</p>
<b>Metsähallitus</b>	
<p>Rumala-Kuvaja-Oudonrimpien alueelle tehdään Natura-arviointi. Metsähallitus pitää tätä tärkeänä ja painottaa, että arvioinnin yhteydessä tulee selvittää hankkeen mahdolliset vaikutukset harvinaisten petolintujen reviirien elinkelpoisuuteen. Hanke sijoittuu yhteensä kolmen tiedossa olevan maakotkareviirin alueelle. Alueella pesii myös muuttohaukka, ja on tärkeää, että suunnitelmassa arvioidaan esitettyjen linjausvaihtoehtojen vaikutusta muuttohaukan elinoloihin.</p>	<p>Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueelle on laadittu Natura-arviointi, jossa on käsitelty myös petolintuja. Hankkeelle laaditut Natura-arvioinnit ovat YVA-selostuksen liitteenä 3.</p>
<p>Saarikkolampi, joka on osa Tervaruukinsalon Natura-alueita. Saarikkolammen alueen suojeluarvot keskittyvät pohjavesivaikutteisiin lajeihin ja luontotyyppeihin, jotka ovat herkkiä pienillekin muutoksille vesitasapainossa tai vesikemiallisissa ominaisuuksissa. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on arvioitu, että voimalinjan rakennus- tai raivaustöiden aiheuttamat merkittävät vaikutukset Saarikkolammen alueelle ovat epätodennäköisiä. Metsähallitus edellyttää, että kaikki voimalinjan raivaus- ja rakennustyöt tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että niistä ei aiheudu mitään muutoksia tai vaikutuksia Saarikkolammen alueelle.</p>	<p>Uusi läntinen vaihtoehto sijoittuu pieneltä osin Tervaruukinsalon Natura-alueelle, joten alueelle laadittiin Natura-arviointi. Hankkeelle laaditut Natura-arvioinnit ovat YVA-selostuksen liitteenä 3.</p>
<b>MTK Pohjois-Savo</b>	
<p>Toivomme ja edellyttämme hyvää yhteistyötä maanomistajien ja paikallisten asukkaiden kanssa. Se tarkoittaa avointa tiedottamista kaikille osallisille maanomistajille, henkilökohtaisia yhteydenottoja ja heidän mielipiteittensä kuuntelemista. Varsinkin pylväät aiheuttavat maisemahaittaa ja hankaloittavat maatalouden harjoittamista, joten niiden sijoittelussa ja erilaisten pylväsratkaisujen käytössä on kuultava paikallista väestöä ja maanviljelijöitä.</p>	<p>Hankkeesta vastaava on tiedottanut YVA-ohjelmavaiheen aikana lakisääteisiä käytäntöjä laajemmin maanomistajakirjeillä ja paikallislehti-ilmoituksilla. YVA-selostusvaiheen tiedottaminen on suunniteltu tehtäväksi vastaavalla tavalla. YVA-menettelyn aikana on myös tuotu esille myöhempiä mahdollisuuksia saada tietoa ja vaikuttaa voimajohtohankkeeseen.</p>
<p>Kun työt ovat edenneet puiden poiston vaiheeseen, on syytä varmistaa, että maanomistajien kanssa tehdään yksiselitteiset sopimukset käyville puunhinnoilla ja että työhön valitaan toimija, jonka kyky toteuttaa työ ns. maanomistajaystävällisesti on varmistettu.</p>	<p>Fingrid järjestää kustannuksellaan johtoalueen puuston hakkuun yhteismyyntinä, jolloin puustosta saatava niin sanottu kantohinta tilitetään suoraan maanomistajille. Rakentamisen vahingot korjataan tai korvataan. Lunastuskorvauksista ei päättä Fingrid, vaan puolueeton lunastustoimikunta.</p>
<p>Hyvään hanketoteutukseen kuuluu myös se, että rakentamisen aikaiset vahingot korjataan ja korvataan täysimääräisesti ja että mahdolliset rakennusten ostot ja lunastukset toteutetaan oikeudenmukaisesti.</p>	

ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
<b>Pohjois-Pohjanmaan ELY liikenne</b>	
<p>ELY-keskuksella ei ole tiedossa hankkeeseen vaikuttavia parantamis- tai leventämissuunnitelmia teiden ylityskohdissa Pohjois-Pohjanmaan ELYn toimintalueella. Voimajohdon rakentamisessa on huomioitava Liikenneviraston ohje "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) ja Liikenneviraston määräys johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien teialueelle (12.10.2018, LIVI/44/06.04.01/2018).</p>	<p>Ohjeet mainitaan luvussa 7.14. Ohjeet ja määräykset otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.</p>
<b>Pohjois-Pohjanmaan ELY ympäristö</b>	
<p>Natura-arviointi Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet sekä Painuanlahden Natura-alueille oikea ratkaisu. Tällä kohtaa on kaksi vaihtoehtoa, YVA-menettelyssä on hyvä tutkia molemmat esitetyt vaihtoehdot. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus näkee lähtökohtaisesti paremmaksi ratkaisuksi kiertää Natura-alue.</p>	<p>Kyseiset Natura-arvioinnit ovat YVA-selostuksen liitteenä 3.</p>
<p>Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että tiedossa on Vaalan kunnassa Prokonin Painuan kanavan tuulivoimahanke, jonka YVA-menettely on alkamassa.</p>	<p>Tuulivoimahankkeita ja yhteisvaikutuksia on käsitelty em. hanke mukaan lukien luvuissa 1.5 ja 11.</p>
<b>Pohjois-Pohjanmaan liitto</b>	
<p>Ei huomautettavaa.</p>	
<b>Pohjois-Pohjanmaan museo</b>	
<p>Ei huomautettavaa YVA-ohjelmasta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta. Arkeologisen kulttuuriperinnön selvitysraportti tulee valmistuttuaan toimittaa alueellisille vastuumuseoille, jotta voidaan arvioida noudattaako raportti arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita ja jotta raportin tiedot voidaan viedä muinaisjäännösrekisteriin.</p>	<p>Arkeologisen inventoinnin raportti on toimitettu aluevastuumuseoille. Inventoinnin tulokset on huomioitu arvioinnissa.</p>
<b>Pohjois-Savon ELY liikenne</b>	
<p>Ei huomautettavaa. Pohjois-Pohjanmaan ELYn huomautukset soveltuvat maantieverkossa muuallekin</p>	
<b>Pohjois-Savon liitto</b>	
<p>Liitto huomauttaa, että arviointiohjelmassa sivun 148 teksti tulee korjata muotoon Leppävirralle ja Suonenjoelle sijoittuva Saaristenmäen tuulivoimahanke. Pohjois-Savon liitolla ei ole arviointiohjelmaan muuta lisättävää.</p>	<p>Tieto on korjattu YVA-selostukseen.</p>
<b>Pohjois-Suomen AVI</b>	
<p>Vastuualue pitää tärkeänä, että kenttien muodostuminen, mahdollinen vaimeneminen ja toimenpidetasojen (magneettivuon tiheys, sähkökentän voimakkuus) tai raja-arvojen merkitys esitetään selkeästi ja kansantajuisesti arvioinnissa ja arviointiselostuksessa. Samoin on syytä tuoda esille kenttien laskentaperusteet ja muut arviointiperusteet. Etenkin alueilla, joilla asutus on lähellä linjaa, on syytä pyrkiä esittämään sähkömagneettisten kenttien muodostuminen näille alueille havainnollisesti</p>	<p>Sähkö- ja magneettikentälaskelmat ja niiden vaikutukset on käsitelty mahdollisimman yleistajuisesti luvussa 10.3.</p>



ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
kaavioina tai karttoina, johon asuinrakennusten sijoittuminen on merkitty.	
Vastaavasti koronaäänien kuuluvuusalue on syytä esittää kartalla, johon on merkitty lähimmät asuin- ja lomakiinteistöt. Koronaäänien häiritsevyys (ulkona) voi korostua, jos muuta taustaaääntä ei alueella ole. Vaikka suoraan terveysvaikutuksia ei äänellä olisi.	Koronan aiheuttama ääni ei ylitä melun ohjearvoja, mutta ääni voidaan kokea voimajohdon välittömässä läheisyydessä häiritseväksi. Ilmiö on ajoittainen ja sääolosuhteisiin sidonnainen. Koronailmiön aiheuttamat äänihäiriöt vaimenevat huomattavan nopeasti etäännyttäessä voimajohdosta.
On syytä arvioida, miten haittojen lieventämisessä ja ehkäisemisessä otetaan tarpeen mukaan huomioon myös pylväiden sijoittelun vaikutus asutukseen mahdollisesti kohdistuvien haitallisten vaikutusten vähentämiseen.	Hankkeen vaikutuksia asutukselle on arvioitu luvussa 7.12 ja haittojen lieventämistoimia luvussa 7.16. Fingrid ottaa pylväspaikkojen määrittämisen jälkeen yhteyttä maanomistajiin ja he voivat esittää mielipiteen tai pyytää katselmusta.
<b>Puolustusvoimat 3. Logistiikkarykmentti</b>	
Ei huomautettavaa YVA-ohjelmasta. Lausunnossa ohjeistusta kaapelilinjojen huomioimisesta.	Mahdolliset kaapelilinjat otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.
<b>Savonlinnan maakuntamuseo</b>	
Ei huomautettavaa	
<b>Siilinjärven kunnanhallitus</b>	
Voimalinjan sijainti poikkeaa Siilinjärven Väänälänrannalla Hirsiniemessä Kehvo-Väänälänranta rantayleiskaavaan esitetystä sijainnista. Kunnanhallitus pitää perusteltuna nykyisen asutuksen vuoksi uudelle linjaukselle n. 1 km matkalle esitettyä voimajohtoreittiä.	
Siilinjärvi-Maaninka harjujaksolle sijoittuva muinaisjäännöskohde Silmusjärvi sekä liito-oravakohde Repomäki sijoittuvat Kuopion kaupungin alueelle.	Tiedot korjattu YVA-selostukseen.
Kunnanhallitus toteaa, että tavoitteena pitää olla sellaisen pylvästyypin käyttäminen, mihin voidaan laittaa kaikki johdot. Tavoitteena pitää olla myös, että johtokäytävät eivät levene.	Tässä hankkeessa suunnitellaan 400+110 kilovoltin voimajohtoa yhteispylväs rakenteella, eikä sitä ole mahdollista rakentaa niin, ettei johtoalue levene.
<b>Siilinjärven kunnan viranomaislautakunta</b>	
Viranomaislautakunta katsoo, että Siilinjärven kunnan alueelle sijoittuvalle hankealueelle ei ole tarvetta tehdä muita lisäselvityksiä. Siilinjärven osalta arvioinnissa tulee huomioida erityisesti voimalinjan läheisyydessä oleva asutus, liito-oravien elinympäristöt, muut arvokkaat luontokohteet ja maisema-alueet sekä Kallaveden ylitys.	Hankkeen vaikutuksia asutukselle on arvioitu luvussa 7.12 ja vaikutuksia liito-oravan elinympäristöihin sekä arvokkaille luontokohteille luvuissa 9.5.10 ja 9.5.14. Vaikutuksia maisemaan on arvioitu luvussa 8.6.
YVA-ohjelman liitteenä on selkeät kartat hankealueesta. Karttoihin olisi hyvä lisätä alueelle sijoittuvat arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristökohteet, luontokohteet sekä muut vastaavat kohteet, joilla on vaikutusta arviointitulokseen.	Liitekarttoja on päivitetty YVA-selostukseen. Lisäksi liitteenä on Vaikutukset kartalla -karttalehdet, jotka kokoavat arviointityön tulokset.
Muinaisjäännös 1000024752 on oikealta nimeltään Silmusharju ja se sijaitsee Kuopion puolella.	Tieto on korjattu YVA-selostukseen.



ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
<b>Sonkajärven kunnanhallitus</b>	
<p>On hyvä, että Sonkajärven kunnan alueelle suunnitellaan voimajohtolinjaa laajennettavaksi olemassa olevan linjan yhteyteen, koska laajennus näin tehtynä aiheuttaa todennäköisesti pienimmän muutoksen nykytilaan. Sonkajärven kunnalla ei ole tiedossa ympäristöön liittyviä tai terveyteen vaikuttavia kohteita, joita ei ole mainittu arviointiohjelmassa, joten kunnan arvion mukaan ohjelmassa otetaan huomioon kaikki tiedossa olevat ympäristökohteet ja muut toimintaan vaikuttavat seikat.</p>	
<b>SLL Pohjois-Pohjanmaan piiri ry</b>	
<p>Lausunnon mukaan luonnonsuojelupiiri pitää hyvänä, että voimajohto suunnitellaan nykyisten voimajohtojen yhteyteen aina, kun mahdollista. Pylväspaikkojen valinnassa ja sijoittelussa tulee huomioida arvokkaat luontokohteet ja minimoida vesistöihin kohdistuvat vaikutukset. Linnustovaikutukset tulee arvioida huolellisesti ja ottaa käyttöön haittojen lieventämiskeinot.</p>	<p>Arvioinnissa on tunnistettu ympäristövaikutukset ja mahdollisuudet niiden lieventämiseksi. Voimajohtoon suunnittelua, rakentamista ja huoltotoimia varten laaditaan erilliset kohdeohjeet, jossa tuodaan esille mm. arvokkaat luontokohteet ja niiden huomioimiseen liittyvät seikat. Linnustovaikutuksia on arvioitu luvussa 9.5.9.</p>
<b>Suomen metsäkeskus</b>	
<p>Järvilinjan vahvistaminen parantaa sähköenergian toimitusvarmuutta ja auttaa pienentämään sähköverkossa tapahtuvaa tehohäviötä ja on siitä näkökulmasta ympäristön ja ilmaston kannalta positiivinen toimenpide. Maankäyttömuodon muutos pääasiassa metsätaloudeksi aiheuttaa metsäkatoa, joka ilmiönä puolestaan osaltaan vaikeuttaa Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista. Pylväiden sijoittelussa maanomistajan kuuleminen auttaa pienentämään muulle maankäytölle aiheutuvaa haittaa.</p>	<p>Ilmastovaikutusten arviointi on esitetty luvussa 6. Tässä on käsitelty myös hankkeen johdosta poistuvan puuston määriä.</p>
<b>Suomen riistakeskus</b>	
<p>Koska uuden voimajohtolinjan rakentaminen ja nykyisen linjan vahvistaminen on välttämätöntä tulevaisuuden energiatarpeiden täyttämiseksi ja ympäristövaikutusten arviointiin on jo vakiintunut toimintamalli, ei Suomen riistakeskus näe tarvetta kommentoida arviointiohjelmaa yksityiskohtaisesti. Riistakeskus ei esitä muutoksia YVA-ohjelmaan.</p>	
<b>Suonenjoen kaupungin terveysuojeluviranomaisena toimiva Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut</b>	
<p>Voimajohtojen alueella syntyy koronan aiheuttamaa sirisevää ääntä sekä itse suurjännitejohtojen synnyttämää ääntä, joka aiheutuu siitä, kun tuuli ravistelee johdon eri osia, kuten johtimia ja eristimiä. Melu ei saa aiheuttaa terveyshaittaa naapurikiinteistöjen tai muiden lähialueiden käyttäjille tai asukkaille. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää Vnp 993/92 mukaisia yleisiä melutason ohjearvoja.</p>	<p>Vaikutukset asumisolosuhteisiin ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla luvuissa 10.5 ja 10.6.</p>

ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
<p>Voimajohtojen sähkökentän tulee olla sähköturvallisuuslain (1135/2016) vaatimusten mukainen. Magneettikentän tulee olla Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (1045/2018) vahvistetun väestöä koskevan toimenpidetason alapuolella.</p>	<p>Sähkö- ja magneettikentälaskelmat ja niiden vaikutukset on käsitelty luvussa 10.3.</p>
<p>Rakentamisesta tai lisääntyvästä sisäisestä tai alueen ulkoisesta liikennöinnistä ei saa aiheutua pöly-, melu-, värinä- tai muutakaan terveyshaittaa naapurikiinteistöjen tai muiden lähialueiden käyttäjille tai asukkaille. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää Vnp 993/92 mukaisia yleisiä melutason ohjearvoja. Ympäristön kuormitus tulee minimoida parhaalla käytössä olevalla tekniikalla. Liikenteestä syntyvä pöly tulee sitoa pölynsidonta-aineella niin, että pölyistä ei aiheudu terveyshaittaa tien varressa asuville tai tien käyttäjille.</p>	<p>Liikennevaikutuksia yleisesti ja paikallisesta näkökulmasta on tarkasteltu luvussa 7.14.</p>
<p>Talusveden riittävyys ja laatu tulee turvata toiminnan aikana ja sen jälkeen lähikiinteistöjen talusvesikaivoissa. Talusvesikaivojen vedenlaatua sekä riittävyttä tulee seurata tarkkailuvelvoitteen mukaisesti. Talusvetenä käytettävän veden tulee täyttää voimassa olevan lainsäädännön laatuvaatimukset ja suositukset (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pieneten yksiköiden talusveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista 401/2001). Lähikiinteistöjen kaivovesien laatua ja saantoisuutta on tarkkailtava tarvittaessa.</p>	<p>Vaikutuksia kaivoihin on arvioitu pohjavesivaikutusten yhteydessä luvussa 9.3.3.</p>
<p>Pintakerrosten kuorinta ja maa-ainesten otto voivat aiheuttaa muutoksia pohjaveden suodattumiseen, muodostumiseen sekä mahdollisesti myös korkeuteen ja laatuun. Lähin pohjavesialue sijaitsee hankealueelta länteen noin 1,5 kilometrin päässä, eikä toiminnasta arvioida aiheutuvan merkittävää riskiä pohjaveden pilaantumiselle. Toiminta ei saa aiheuttaa missään vaiheessa pohjaveden pilaantumisen riskiä.</p>	<p>Vaikutukset pohjavesiin on arvioitu luvussa 9.3.3.</p>
<p>Voimalinjojen rakentamisen vaikutusalueella olevien vesistöjen veden laadun pysyminen uimaveden ja elintarvikkeiden pintakasteluun käytettävän veden laadun täyttävällä tasolla tulee varmistaa ja turvata. Uimavesistä on säädetty Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten ja yleisten uimarantojen uimaveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta 354/2008. Elintarvikkeiden pintakasteluun käytettävän veden tulee olla maa- ja metsätalousministeriön elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta antaman asetuksen (1368/2011) mukaista.</p>	<p>Voimajohdon rakentaminen ja pylväspaikat eivät normaalitilanteessa vaikuta pysyvästi pintavesien laatuun tai määrään. Tätä on kuvattu tarkemmin luvussa 9.4.3.</p>
<p>Terveydensuojelulain mukaan asunnon ja muun sisätilan sisäilman puhtauden, lämpötilan, kosteuden, melun, ilmanvaihdon, valon, säteilyn ja muiden vastaavien olosuhteiden tulee olla sellaiset, ettei niistä aiheudu asunnossa tai sisätilassa oleskeleville terveyshaittaa. Lisäksi terveydensuojelulaissa todetaan, että milloin asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyy melua, värinää, hajua, valoa, mikrobeja, pölyä, savua, liiallista lämpöä tai kylmyyttä taikka kosteutta, säteilyä tai muuta niihin verrattavaa siten, että siitä voi aiheutua terveyshaittaa asunnossa tai muussa tilassa oleskelevalle, kunnan terveydensuojeluviranomainen voi velvoittaa sen,</p>	<p>Vaikutukset asumisolosuhteisiin ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla luvuissa 10.5 ja 10.6.</p>

ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
jonka menettely tai toimenpide on syynä tällaiseen epäkohtaan, ryhtymään toimenpiteisiin terveyshaitan poistamiseksi tai rajoittamiseksi.	
<b>Säteilyturvakeskus</b>	
<p>Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (1045/2018) on vahvistettu väestön altistuksen raja-arvot ja toimenpidetasot näille kentille. Asetusta ei sovelleta sähköturvallisuuslain (1135/2016) vaatimusten mukaisten suurjännitteisten ilmajohtojen, mm. 400 kV ja 110 kV voimajohtojen, aiheuttamaan altistukseen sähkökentälle. Magneettikentän toimenpidetaso 200 µT ei ylity voimajohdon allakaan, jossa on suurimmat magneettikentät. Asetus ei siten rajoita oleskelua voimajohdon läheisyydessä eli maatai metsätaloustöitä tai virkistyskäyttöä mm. metsästyksen, sienestyksen ja marjojen poimintaan. Asetus ei myöskään rajoita voimajohdon sijoittamista asuin- tai lomarakennusten läheisyyteen.</p>	<p>Lausunnon asiat on otettu huomioon arviointityössä. Sähkö- ja magneettikenttien vaikutuksia on käsitelty luvussa 10.3.</p>
<p>Osa 40 viime vuoden aikana tehdyistä väestötutkimuksista on antanut viitteitä siitä, että asumisesta voimajohtojen läheisyydessä saattaisi olla terveydellistä haittaa lapsille. Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset eivät ole tukeneet tätä havaintoa. Ei tunneta mekanisme, jolla voimajohdon magneettikenttä aiheuttaisi leukemiaa tai muita syöpiä. Voimajohtojen sähkökentällä ei ole todettu olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia.</p>	
<p>Voimajohtojen magneettikentän pitkäaikaisvaikutuksiin liittyvän epävarmuuden vuoksi STUK suosittelee uusien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen rakentamista siten, että niiden aiheuttama magneettivuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 µT voimajohtojen lähellä sijaitsevilla asuinrakennuksissa, jos se järkevin toimenpitein on mahdollista. Velvoittavaa estettä ei säteilyturvallisuuksista ole voimajohtojen rakentamiseen arviointiohjelmassa esitetyn suunnitelman mukaisesti.</p>	
<b>Vieremän kunnanhallitus</b>	
<p>Ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmasta.</p>	
<b>Väylävirasto</b>	
<p>YVA-ohjelman liikennevaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu vesiliikennettä. Voimajohtoreitti ylittää vesiväylän Kallaveden ylityksen kohdalla. Hankkeen mahdolliset vaikutukset vesiliikenteeseen tulee huomioida YVA-selostuksessa.</p>	<p>Hankkeen vaikutukset vesiliikenteeseen on arvioitu luvussa 7.14.</p>
<p>Voimajohdon myöhemmässä suunnittelussa on noudatettava Väyläviraston Sähkö- ja telejohdot ja maantiet -ohjetta (Liikenneviraston ohjeita 3/2018), Radanpidon turvallisuusohjetta (Väyläviraston ohjeita 10/2020, tai uudempi) ja Sähkörataohjetta (Liikenneviraston ohjeita 7/2016). Vesiväylien ylityksien osalta tulee noudattaa Traficomien ohjetta Ilmajohtojen sekä kaapeleiden ja putkijohtojen asettaminen vesialueella (TRAFICOM/201106/03.04.01.01/2020). Suunnittelussa on tarpeen kiinnittää huomiota</p>	<p>Jatkosuunnittelussa huomioidaan lausunnossa esiintuodut ohjeet.</p>

ERILLISLAUSUNNOT, YVA-OHJELMA	HUOMIOON OTTAMINEN
yleiseen vesiliikenteen turvallisuuteen ja turvalliseen liikkumiseen vesistöjen jäällä.	
Väyläalueilla ja muilla vesiliikenteen käyttämillä vesialueilla suoritettavista ilmajohdon rakentamistöistä ilmoitetaan ennakkoon Traficomille merenkulkijoille annettavien tiedotusten ja varoitusten antamista varten. Samalla sovitaan alustavasti mahdollisista rakentamisaikaisista vesiliikennettä koskevista erityisjärjestelyistä. Tiedot valmistuneista ilmajohdoista ilmoitetaan Traficomille merikarttaan merkitsemistä ja Tiedonantoja merenkulkijoille – julkaisussa ilmoittamista varten.	Lausunnossa esiintuodut asiat huomioidaan jatkosuunnittelussa.
YVA-ohjelman luku 1.4. ”Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset” sisältää ratalain osalta vanhentunutta tietoa. Voimajohdon rakentamisesta rautatiealueelle tulee laatia rataverkon haltijan Väyläviraston kanssa ratalain 36 §:n mukainen sopimus, jossa sovitaan tarkemmin mm. rautatien turvallisuuden vaatimista toimenpiteistä ja vastuista.	Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset on tarkastettu ja viimeisimmät tiedot päivitetty YVA-selostukseen.
Jos tierakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Voimajohtorakenteiden kuljetuksissa on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuteen, sillä suuret rakenteiden osat voivat esimerkiksi haitata näkemiä.	Lausunnossa esiintuodut asiat huomioidaan jatkosuunnittelussa.
<b>Ylä-Savon Soten ympäristölautakunta</b>	
Lausunnossaan lautakunta katsoo, että arviointiohjelma on riittävä. Lautakunnan mukaan on hyvä, että voimajohtolinjaa suunnitellaan laajennettavaksi olemassa olevan linjanyhteyteen, koska laajennus näin tehtynä aiheuttaa pienimmän muutoksen nykytilaan. Ympäristölautakunnalla ei ole tiedossa ympäristöön liittyviä tai terveyteen vaikuttavia kohteita, joita ei ole mainittu arviointiohjelmassa, joten lautakunnan arvion mukaan ohjelmassa otetaan huomioon kaikki tiedossa olevat ympäristökohteet ja muut toimintaan vaikuttavat seikat.	

JÄRVILINJAN YVA-OHJELMAN MIELIPITEET	HUOMIOON OTTAMINEN
<b>Mielipide 1</b>	
Uusi voimajohtolinja aiheuttaa huomattavia haittavaikutuksia omistamalle kiinteistölle. Haittavaikutukset kohdistuvat maiseman lisäksi asumiseen ml. rannan- ja pihan käyttö. Myös kiinteistön arvo alenee, koska korkeat sähköpylväät ja voimajohdot sijoittuisivat lähelle asuinkäytössä olevia rakennuksia sekä piha-aluetta. On huomioitava mahdollisuus sijoittaa voimajohtolinja turvallisesti myös asuinviihtyvyyden ja maisemalliset seikat huomioiden. Nämä eivät henkilön mukaan esitetystä linjauksessa toteudu. Myös kiinteistöjen arvonalasku ja sen korvaaminen tai kiinteistön lunastaminen uuden voimalinjan haittavaikutusten vuoksi on huomioitava asia.	Hankkeen vaikutuksia kiinteistöille on käsitelty luvussa 10.7, vaikutuksia asumisviihtyvyyteen luvussa 10.5 ja maisemaan luvussa 8.6.
Henkilön mukaan sähkömagneettinen säteily olisi turvallisuusriski. Voimajohtolinja lisää kiinteistölle aiheutuvia äänihaittoja (ritinä, koronahäiriö), joita jo nykyisin aiheuttaa läheisestä 110 kV:n voimajohdosta.	Sähkö- ja magneettikenttien vaikutuksia ja näihin liittyviä määräyksiä ja suosituksia on käsitelty luvussa 10.3 ja melua luvussa 10.4.
Henkilö on myös todennut, ettei mm. paikalliselle kyläyhdistykselle ole tullut tietoa YVA-menettelystä, vaikka uusi voimajohtolinja vaikuttaisi mm. kylän yhteiseen uimarantaan.	Yhteysviranomaisen on lausunnossaan todennut, että hankkeesta on tiedotettu YVA-lain edellyttämällä tavalla ja lain minimivaatimuksia huomattavasti laajemmin.
Henkilö kertoo lähialueella sijaitsevasta toisesta voimajohdosta ja voimajohtoaukeasta ja kysyy, voisiko tätä linjaa hyödyntää nyt kyseessä olevassa hankkeessa. Henkilön mukaan vaihtoehtoinen linjaus aiheuttaisi vähemmän haitallisia vaikutuksia.	Hankkeelle on muodostettu noin 86 kilometrin pituinen reittivaihtoehto Kuopion ja Joroisten välille. Voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon länsipuolelle. Vaikutusten arvioinnissa on tältä osin tarkasteltu molempia (läntinen ja itäinen) vaihtoehtoja.
<b>Mielipide 2</b>	
Arviointiin tulisi ehdottomasti sisällyttää voimajohtoreilille myös vaihtoehtoisia linjauksia. Henkilö kertoo, että esitetty linjaus kulkisi tämän asuinkiinteistön kautta. Henkilö toteaa, että luonnossa voimajohtolinjaus kulkee huomattavasti lähempää asuinrakennusta kuin mitä kartoilla esitetään.	Hankkeelle on muodostettu noin 86 kilometrin pituinen reittivaihtoehto Kuopion ja Joroisten välille. Voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon länsipuolelle. Vaikutusten arvioinnissa on tältä osin tarkasteltu molempia (läntinen ja itäinen) vaihtoehtoja.
Henkilön mukaan hankkeesta vastaavan edustajien tulisi saapua paikan päälle tutustumaan tilanteeseen ja keskustelemaan henkilökohtaisesti asiasta kiinteistönomistajan kanssa. Henkilö korostaa vielä, että voimalinjan rakentaminen tarkoittaisi kaikkien puiden poistamista. Lisäksi hän huomauttaa, että jo nykyisestä voimalinjasta aiheutuu ääni- ja meluhaittaa, myös muulloin kuin sateella ja tuulisella säällä.	Fingridin edustajat ovat käyneet mielipiteen esittäjän kohteella tutustumassa nykytilanteeseen ja keskustelemassa kiinteistönomistajan kanssa.
Henkilö kiinnittää vielä huomiota siihen, että voimalinjasta aiheutuisi useita merkittäviä haittoja hänelle/kiinteistölle: Kiinteistön arvo alenee ja sen myyntimahdollisuudet heikkenevät. Linjan rakentaminen myös kestää kauan.	Hankkeen vaikutuksia kiinteistöille on käsitelty luvussa 10.7.
Hän huomauttaa myös voimajohtoaukean tuomista lieveilmiöistä. Linja tuo mukanaan luvattomat kulkijat, kuten mönkijät ja moottorikelkat.	Johtoalue voi muodostaa uusia reittejä esimerkiksi hiihtämiseen tai moottorikelkkailuun. Moottorikelkkailuun tarvitaan Fingridin lisäksi aina kuitenkin myös maanomistajan lupa.

JÄRVILINJAN YVA-OHJELMAN MIELIPITEET	HUOMIOON OTTAMINEN
<b>Mielipide 3</b>	
Henkilö huomauttaa, että kyseessä olevassa kohdassa johtolinjat kulkevat koukaten läheltä Neittävän kylää. Lähimmät asutukset ovat kivenheiton päässä. Kylä on luokiteltu kulttuurihistoriallisesti kokonaisuudeksi. Kylän Natura-kohteet ovat myös aivan lähellä. Lisäksi alue on tärkeää pohjavesialuetta. Henkilö ihmettelee linjauksen alkuperäistä sijoituspaikkaa ja kysyy, olisiko linjausta tämän hankkeen yhteydessä mahdollista siirtää hieman kauemmaksi Neittävän kylän kohdalla. Henkilö kertoo myös, että voimajohtolinjauksen nykyinen sijainti kylän kohdalla estää kaikenlaiset kehittämishankkeet kylän itäisellä reunalla.	Hankkeen vaikutukset kulttuuriympäristökohteille on arvioitu luvussa 8.6 ja vaikutukset pohjavesiin luvussa 9.3.3. Neittävän kylällä sijaitsevalle Likainen ja Likaisen Penikka Natura-alueelle on laadittu YVA-ohjelman yhteydessä Natura tarvearviointi, jonka mukaan hankkeesta ei ole merkittäviä vaikutuksia Natura-alueelle. Nykyisen voimajohtolinjauksen siirtämiseen kauemmas kylästä ei ole nähty perusteita.
<b>Mielipide 4</b>	
Voimajohdon nykyistä linjausta Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueen kohdalla ei tulisi muuttaa, vaan linja säilyttää entisellä aukolla tätä tarvittavassa määrin leventäen. Henkilö toteaa, että Natura-alue ja suurjännitelinjat ovat sopineet samoille avosoille jo kymmeniä vuosia. Eläimet ja kasvisto ovat sopeutuneet tilanteeseen. Henkilö huomauttaa, että vaihtoehtoinen, aluetta kiertävä linjaus vaikuttaisi varsin suuresti esimerkiksi metsäkanalintujen kannan kehitykseen. Hän kertoo olevan vaikea ymmärtää uusien lunastusten tarvetta, koska aikoinaan nykyiseen voimajohtoaukeaan on jo investoitu mm. sitä raivaamalla ja kunnossapitämällä. Henkilön mukaan mm. nykyinen valtion taloustilanne huomioon ottaen Natura-alueen kierrosta tulisi luopua.	Hankkeen toteutusedellytyksiä on kuvattu luvussa 1.1 ja toteutusvaihtoehtoja luvussa 4. Hankkeen vaikutuksia Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet Natura-alueelle on tarkasteltu liitteessä 3. Hankkeen vaikutuksia metsäkanalintuihin on arvioitu luvussa 9.5.9.
Henkilö toteaa, että alueen pienmetsälöt tulisivat hankkeen myötä pirstotuksi eikä metsätalous enää tämän jälkeen olisi käytännössä mahdollista. Linjan reuna-alueilla tukkipuun kasvatus muodostuisi mahdottomaksi.	Hankkeen vaikutuksia metsätalouteen on käsitelty luvussa 7.8.
<b>Mielipide 5</b>	
Huomauttaa linjan aiheuttamista haitoista hänen omistamalleen kiinteistölle. Kiinteistöllä oleva asuinrakennus on korjattu ympärivuotiseen asumiseen soveltuvaksi. Henkilö kertoo, että jo nykyiset voimajohdat kulkevat lähellä rakennuksia ja niiden rätinä kuuluu pihaan. Uusi linja on suunniteltu nykyisten linjojen ja pihapiirin väliin, joten linja tulee vielä aiempaa lähemmäs rakennuksia. Suunniteltu uusi linja kulkee myös järven itärantaa pitkin ja tulee näin viemään rantapuuston. Lisäksi menetetään mahdollisuus rantatonttien rakentamiseen. Myös maisemahaittaa syntyy.	Hankkeelle on muodostettu noin 86 kilometrin pituinen reittivaihtoehto Kuopion ja Joroisten välille. Voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon länsipuolelle. Vaikutusten arvioinnissa on tältä osin tarkasteltu molempia (läntinen ja itäinen) vaihtoehtoja.
<b>Mielipide 6</b>	
Linjan leventyminen pirstoo pihapiirin ja linjauksen alle jää mm. yrityskäytössä olevia rakennuksia. Lisäksi useita vanhoja maisemapuita tuhoutuu ja tilan pihapiirin lähimaisema huononee aiempaa lähemmäksi tulevan ja korkeammalle nousevan linjan vuoksi. Tilalla on myös vuokrauskäytössä oleva rakennus, jonka viihtyisyyttä ja vuokrattavuutta lähemmäs siirtyvä linja heikentää.	Hankkeelle on muodostettu noin 86 kilometrin pituinen reittivaihtoehto Kuopion ja Joroisten välille. Voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon länsipuolelle. Vaikutusten arvioinnissa on tältä osin tarkasteltu molempia (läntinen ja itäinen) vaihtoehtoja.

JÄRVILINJAN YVA-OHJELMAN MIELIPITEET	HUOMIOON OTTAMINEN
<b>Mielipide 7</b>	
Kyseessä on maaseutuyritys, jonka toimintaan kuuluu mm. metsätalous, peltoviljely ja mökkien vuokraus. Kaikki tilalla olevat vuokramökit sijaitsevat alle 100 metrin etäisyydellä tulevasta voimajohtolinjasta. (Mökkien sijainti osoitettu mielipiteessä kartalla.) Tulevaisuudessa tarkoituksena on ollut lisätä mökkien määrää ja tähän on jo varauduttu muun muassa investoimalla uusiin rakennuksiin. Mielipiteen kirjoittajan mukaan tuleva voimajohtolinja muuttaa merkittävästi vuokramökkien maisemaa ja vaikuttaa negatiivisesti mökkien vuokrattavuuteen.	Hankkeelle on muodostettu noin 86 kilometrin pituinen reittivaihtoehto Kuopion ja Joroisten välille. Voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon länsipuolelle. Vaikutusten arvioinnissa on tältä osin tarkasteltu molempia (läntinen ja itäinen) vaihtoehtoja. Vaikutuksia elinkeinoihin on arvioitu luvuissa 7.8-7.11 .
Maiseman muutoksen lisäksi huolta aiheuttavat sähkö- ja magneettikentät. Säteilyturvakeskuksen (STUK) antamien mitta-arvojen mukaan magneettivuon tiheys tulisi ylittämään jatkuvasti 0,4 $\mu$ T tason yhdellä mökeistä. Tämän tason ylittävillä paikoille STUK ohjeistaa välttämään rakentamista.	Sähkö- ja magneettikenttien vaikutuksia ja näihin liittyviä määräyksiä ja suosituksia on käsitelty luvussa 10.3
Henkilön mukaan on epävarmaa, miten asiakkaat maiseman muutoksen vastaanottavat ja kuinka nämä saadaan vakuutetuiksi siitä, että mökit ovat edelleen turvallinen paikka lomailuun.	Vaikutukset asumisolosuhteisiin, viihtyvyyteen ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla luvuissa 10.5 ja 10.6.
<b>Mielipide 8</b>	
Ilmoittaa omistavansa kiinteistön voimajohdon vaikutusalueella. Nyt esitetty suunnitelma tarkoittaisi voimajohtoalueen laajenemista 64 metrillä siten, että johtimet tulisivat melkein rakennusten päälle. Tämä tarkoittaisi, ettei kiinteistön kuivinta kohtaa voisi enää käyttää rakentamiseen. Lisäksi ainoa suojametsäalue poistuisi. Henkilö kysyykin, että eikö laajennusta voisi tehdä länsipuolelle em. seikka huomioon ottaen.	YVA-ohjelmassa esitetyn suunnitelman mukaan, jossa nykyinen voimajohto (110 kV) korvataan uudella 400 +110 kV voimajohdolla. Tällöin voimajohtoalue laajenee 7 metriä nykyisestä kiinteistön suuntaan. YVA-selostuksessa on tällä kohtaa tarkasteltu uutta reittivaihtoehtoa (Kesäteatterin kierto), joka kiertää asutuksen kauempaa.
<b>Mielipide 9</b>	
Henkilö toteaa kannattavansa voimajohtolinjan paikan säilyttämistä entisellään.	
<b>Mielipide 10</b>	
Henkilö toteaa, että uudesta linjasta aiheutuisi kohtuuttomia haittoja. Henkilön maatilakiinteistön metsiä on jo aiemmin mennyt useiden hehtaarien alalta nykyisen voimajohdon alle.	Hankkeen vaikutuksia metsätalouteen on käsitelty luvussa 7.8.
Leveä voimalinja vaikuttaa myös viihtyvyyteen, koska uuden linjan pilaamassa maisemassa ei voi asua. Myös kauniit perinnemaisemat, näköalat ja luonto turmeltuvat voimalinjojen vuoksi. Leveä voimalinja on muutenkin rumannäköinen. Henkilö kertoo vastustavansa uuden voimalinjan rakentamista.	Hankkeen vaikutuksia maisemaan on arvioitu luvussa 8.6 ja luonto luvussa 9.5. Johtoreitiltä on tunnistettu potentiaalisia perinnemaisemia (luku 9.5.6), joiden hoitoon Fingrid kannustaa ja tukee.



JÄRVILINJAN YVA-OHJELMAN MIELIPITEET	HUOMIOON OTTAMINEN
<b>Mielipide 11</b>	
<p>Voimajohtolinja aiheuttaa henkilön kiinteistöjen kohdalla 37 metriä leveään käyttöluonastuksen. Suunnitelman toteutuminen aiheuttaa merkittäviä haittoja metsätalouden harjoittamiselle ja vapaa-ajan asunnon käytölle. Mielipiteessä esitetään, että nykyiset vierekkäiset voimajohdot (400 ja 110 kV) yhdistetään yhteen pylväsrakenteeseen ja viereen rakennetaan suunniteltu pylväsrakenne. Näin johtoaukean leveys ei ainakaan merkittävästi kasvaisi.</p> <p>Jos suunnitelma kuitenkin toteutetaan esitetyllä tavalla, pitää korvausten olla maanomistajalle korotetut, koska lunastetulla alueella sähkönsiirtokapasiteetti on huomattavasti suurempi kuin aikaisemmin lunastetuilla alueilla.</p>	<p>Hankkeelle on muodostettu noin 86 kilometrin pituinen reittivaihtoehto Kuopion ja Joroisten välille. Voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon länsipuolelle. Vaikutusten arvioinnissa on tältä osin tarkasteltu molempia (läntinen ja itäinen) vaihtoehtoja.</p> <p>Uusi voimajohtohanke ei yleisesti ottaen aiheuta muutoksia nykyisiin voimajohtoihin, ellei se ole perustellusta syystä tarkoituksenmukaista.</p> <p>Lunastuskorvauksista ei päättä Fingrid, vaan puolueeton lunastustoimikunta.</p>
<p>Mielipiteen esittäjä toteaa, että yhdelle tämän omistamista kiinteistöistä oli suunnitelmissa rakentaa vapaa-ajan ranta-asunto vuokrauskäyttöön. Tätä hanketta ei voi toteuttaa, koska voimajohto tulee liian lähelle suunniteltua rakennuspaikkaa.</p>	<p>YVA-ohjelmavaiheen palautteen perusteella muodostettu läntinen reittivaihtoehto sijoittuu etäämmälle mielipiteen esittäjän kiinteistöistä.</p>
<b>Mielipide 12</b>	
<p>Henkilö kertoo, että nykyisen voimajohtolinjan kanssa on vielä voitu elää, mutta uusi linja tulisi liian lähelle asuinrakennuksia. Henkilö ihmettelee, että miksi vaihtoehtoisia linjauksia on tutkittu Natura-alueiden osalta, mutta ei asuintalojen kohdalla.</p>	<p>YVA-ohjelmassa esitetyn suunnitelman mukaan, jossa nykyinen voimajohto (110 kV) korvataan uudella 400 +110 kV voimajohdolla. Tällöin voimajohtoalue laajenee 7 metriä nykyisestä molemmille puolille. YVA-selostuksessa on tällä kohtaa tarkasteltu uutta reittivaihtoehtoa, joka kiertää asutuksen kauempaa.</p>
<p>Henkilön mukaan on vaikea uskoa, ettei linjasta hänen kiinteistönsä kohdalla aiheutuisi huomattavia haittoja. Henkilö kysyy, kuinka kauan linjan rakentamiseen menee? Hän kertoo hankkeesta jo aiheutuneen haittoja, mm. kiinteistön arvolle. Lisäksi terveyshaittaa on jo aiheutunut murehtimisesta.</p>	<p>Voimajohdon rakentamisen kestosta on kerrottu luvussa 2.3. Vaikutukset asumisolosuhteisiin, viihtyvyyteen ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla luvuissa 10.5 ja 10.6</p>
<b>Mielipide 13</b>	
<p>Tämän omistamat kiinteistöt sijaitsevat nykyisen voimajohtolinjan välittömässä läheisyydessä. Kiinteistöillä sijaitsevat talot ovat verrattain uusia. Nyt suunniteltu uusi voimalinja tulee vielä nykyistä lähemmäksi rakennuksia (alle 100 m) ja ainakin yksi rakennuksista jää voimalinjan reuna-alueen sisälle. Huolenaihetta lisää se, että voimalinjan rakentaminen vaikuttaisi samalla elinkeinotoimintaan, johon ko. rakennusta nykyisellään käytetään. Lisäksi uusi voimalinja-alue avautuu suoraan rantaan, minkä vuoksi mielipiteen esittäjän omasta elinkeinotoiminnasta mahdollisesti aiheutuvat meluhaitat tulisivat tätä kautta ulottumaan merkittävästi nykyistä laajemmalle alueelle.</p>	<p>Vaikutukset kiinteistöjen käytettävyyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla luvussa 10.7.</p>

JÄRVILINJAN YVA-OHJELMAN MIELIPITEET	HUOMIOON OTTAMINEN
<p>Kiinteistöille aiheutuu uudesta voimalinjasta erittäin merkittävää näkö-, maisema- ja meluhaittaa sekä terveydelle haitallista sähkömagneettista säteilyä. Mielenpitoon esittäjän mukaan kiinteistönvälittäjät ovat todenneet, että voimalinjojen välittömässä läheisyydessä sijaitsevia kiinteistöjä on hankala, jopa mahdotonta myydä ennen voimalinjan rakennustöiden valmistumista. Tämä johtuu siitä, että ostajat eivät halua ottaa riskiä, kun eivät itse näe valmista linjaa ja sen haittoja. Käytännössä, jos kiinteistöt joudutaan myymään, on pakko suostua merkittäviin hinnanalennuksiin. Myös voimalinjan pitkä rakentamisaika on ongelma, koska se sitoo kiinteistönsä myyntiä harkitsevan maanomistajan kädet useiksi vuosiksi (jopa 6 vuotta) eteenpäin. Fingrid Oyj:n tulee ottaa huomioon kiinteistöjen arvon aleneminen ja pidentyneet myyntiajat. Mielenpitoon esittäjä kertoo olevansa halukas neuvottelemaan asiasta yhtiön kanssa.</p>	<p>Vaikutukset asumisolosuhteisiin, viihtyvyyteen ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla luvuissa 10.5 ja 10.6.</p>
<p><b>Mielipide 14</b></p>	
<p>Toteaa, että hankkeen vaikutukset pohjavesiin on arvioitava huolellisesti. Myös pitkäaikaiset vaikutukset pienilmaston muuttumisen johdosta on huomioitava (mm. paahteisuuden lisääntyminen). Julkisyhteisöjen vedenoton lisäksi on huomioitava myös yksittäisten kotitalouksien vedenotto. Henkilö kertoo, että esimerkiksi hänen omistamallaan kiinteistöllä aiemmat voimajohtot ovat vaikuttaneet veden riittävyyteen ja uusi voimajohtoalue sijoittuisi aiempaa lähemmäs. Ennen vesi on lähteessä riittänyt, mutta nykyään se loppuu kuivempina vuosina, vaikka veden käyttö on vähäistä entisaikoihin verrattuna. Henkilön mukaan vedenottoaikat on huomioitava myös hankkeen rakennusvaiheessa sekä myöhemmin voimalinjan ylläpidossa. Esim. riittävistä suojaetäisyyksistä on huolehdittava eikä kemiallisia vesakontorjunta-aineita tule käyttää.</p>	<p>Vaikutuksia pohjavesiin ja talousvesikaivoihin on arvioitu luvussa 9.3.3. Voimajohtoaukeat raivataan mekaanisesti, kemiallisia vesakontorjunta-aineita ei käytetä.</p>
<p>Henkilö toteaa, että arviointiohjelman taulukossa 6–2 (s. 122) voimajohtohankkeen vaikutus alueen arvoon asuintai lomapaikkana todetaan vähäiseksi. Henkilön mukaan näin ei ole, vaan vaikutus on erittäin merkittävä. Henkilö kertoo, että hänen omistamallaan kiinteistöllä aiemmat voimajohtot ovat jo merkittävästi muuttaneet maisemaa ja myös metsää on menetetty. Nyt suunniteltu uusi voimajohto pahentaa tilannetta entisestään. Menetykset ovat yksittäisen maanomistajan kannalta kohtuuttomia.</p>	<p>Vaikutukset kiinteistöjen käytettävyyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla luvussa 10.7.</p>
<p>Henkilö haluaa myös huomauttaa voimalinjan ukonilmalla aiheuttamista riskeistä. Lisäksi oleellisia ovat voimajohtojen vaikutukset langattomiin puhelin- ja nettiyhteyksiin sekä antenni-tv:n näkyvyyteen. Myös nämä vaikutukset tulisi hänen mukaansa arvioida.</p>	<p>Ukonilman ja salamoinnin vaikutuksia on tarkasteltu luvussa 10.9. Vaikutuksia tietoliikenneyhteyksiin ja antenni-tv:n näkyvyyteen on tarkasteltu luvussa 10.8.</p>
<p><b>Mielipide 15</b></p>	
<p>Hankkeesta on tiedotettu asianosaisille erittäin huonosti ja mielenpitoon jättämisen reagointiaika aivan liian lyhyt näin merkittävälle hankkeelle. Lisäksi tärkeimmät tiedot hankkeesta ovat olleet saatavissa vain Internetistä. Hän kertoo aikovansa täydentää mielenpidettään ja vaatii asian käsittelyn lykkäämistä siksi kunnes asianosaisia on tiedotettu asiasta riittävin tiedoin ja riittävän pitkällä vastineajalla.</p>	<p>Yhteysviranomainen on lausunnossaan todennut, että hankkeesta on tiedotettu YVA-lain edellyttämällä tavalla ja lain minimivaatimuksia huomattavasti laajemmin. Fingridin ja YVA-konsultin edustajat toivat yleisötilaisuuden yhteydessä esille, että heihin voi myös olla yhteydessä lisätiedon saamiseksi.</p>

JÄRVILINJAN YVA-OHJELMAN MIELIPITEET	HUOMIOON OTTAMINEN
<p>Hankkeen yleisötilaisuudessa ja hankkeen sivuilla ei ole kerrottu sitä, millä keinolla tuotettua sähköä linjalla tullaan siirtämään. Järvilinjan lähtöalueella on tuulivoimahankkeita, mutta nämä hankkeet ovat vielä selvitysvaiheessa. Suunniteltu linja tulee vaikuttamaan reitin varren luontoon ja ihmisiin vuosikymmeniä eteenpäin ja näin ollen muiden vaihtoehtojen esille tuominen on erittäin tärkeää. Tämän lisäksi muut (sähköntuotantoa ja -siirtoa koskevat) vaihtoehdot tulee ottaa huomioon tehtäessä näin merkittäviä päätöksiä.</p>	<p>Uusien ja vahvistettujen sähkönsiirtoyhteyksien avulla voidaan Pohjois-Suomeen sijoittuvalla uusiutuvalla energiantuotannolla korvata Etelä-Suomen fossiilista tuotantoa, mikä edistää Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista ja ylläpitää riittävää sähkön omavaraisuutta Suomessa. Uudella Nuovuankankaan ja Huutokosken välisellä voimajohtoyhteydellä pyritään pitämään sähkön hinta yhtenäisenä koko Suomessa, mihin sähkömarkkinalaki Fingridiä velvoittaa.</p>
<p>Suomen tuulivoimayhdistyksen kannanotto Fingridin verkkovisioista (päiväty 11.9.2020) on jätetty huomioimatta hankkeen suunnittelussa. Henkilön mukaan kaikkia vaihtoehtoisia toteutustapoja Etelä-Suomen kasvavaan energiatarpeeseen ei ole huomioitu. Järvilinjan vahvistamisen lisäksi on samanaikaisesti vireillä toinen uusi linjahanke samalta suunnalta eli Metsälinja. Tällä linjalla olisi mahdollista toteuttaa, mikäli se rakennetaan riittävän suuritehoiseksi, myös Järvilinjaan suunniteltu sähkönsiirto Etelä-Suomeen.</p>	<p>Rakennusvaiheessa oleva Keski-Suomeen sijoittuva Metsälinja-voimajohto ja nyt tarkasteltava Itä-Suomeen sijoittuva Järvilinja ovat molemmat tarpeellisia investointeja kantaverkon maantieteellisen kattavuuden ja sähkönsiirtokyvyn riittävyden kannalta.</p>
<p>Hänen tapauksessaan voimajohtolinja käytännössä tuhoaisi koko tilan ml. tilalla sijaitsevan järven maisemat sekä rantatonttien hyödyntämismahdollisuudet. Nykyisen linjan haitat ovat jo huomattavia. Linja on jo nykyisellään liian lähellä rakennuksia ja tulee käytännössä, Järvilinja-hankkeen toteutuessa, kulkemaan rakennusten päältä. Mikäli uusi, suuritehosempi linja tuodaan vielä lähemmäksi rakennuksia, ovat äänihaitat vielä suurempia. Tämä meluhaitta tulee tekemään tilalla asumisen käytännössä mahdottomaksi. Myös linjan sähkö- ja magneettikenttien mahdolliset terveysvaikutukset voimistuvat. Lisäksi uudesta linjasta aiheutuu vaara esim. vikatilanteessa sen sijaitessa piha-alueella. Henkilö kertoo, että tilaa on kunnostettu useamman vuosikymmenen ajan. Tarkoituksena on ollut ottaa tila uudelleen asuinkäyttöön ja tätä varten on tehty mittavia investointeja. Mikäli linja toteutuu suunnitellun mukaisesti, tuhoaa se kaiken tehdyn työn.</p>	<p>Hankkeelle on muodostettu noin 86 kilometrin pituinen reittivaihtoehto Kuopion ja Joroisten välille. Voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon länsipuolelle. Vaikutusten arvioinnissa on tältä osin tarkasteltu molempia (läntinen ja itäinen) vaihtoehtoja. Vaikutukset asumisolosuhteisiin, viihtyvyyteen ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla luvuissa 10.5 ja 10.6.</p>