



4.5.2022

Lappeenrannan Lämpövoima Oy
PL 191
53101 Lappeenranta

Viite

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 23 §

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ Taipalsaaren Pönniälänkankaan pohjavesialueen vedenotto ja veden johtaminen Lappeenrantaan

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Lappeenrannan Lämpövoima Oy on toimittanut 20.12.2021 Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen koskien vedenottoa Taipalsaaren Pönniälänkankaan pohjavesialueelta ja otetun veden johtamista Lappeenrantaan. Ympäristövaikutusten arviointiselostus on asiakirja, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä arvio niiden ympäristövaikutuksista.

Hankkeen nimi

Pönniälänkankaan pohjavesialueen vedenotto, Taipalsaari.

Hankkeesta vastaava ja yhteystiedot

Lappeenrannan Lämpövoima Oy, PL 191, 53101 Lappeenranta.

Hankkeesta vastaavan käyttämä konsultti:

Ramboll Finland Oy

Hankkeen kuvaus

Lappeenrannan Lämpövoima Oy suunnittelee vedenottoa Taipalsaaren Pönniälänkankaan pohjavesialueelta ja otetun veden johtamista Lappeenrantaan.

Vedenhankinnan kehittämisessä on nähty tarpeelliseksi turvata vedensaantia uusilla vesilähteillä. Nykyisten laitosten osalta suurimmalle vedentuotantolaitokselle, Huhtiniemen vedenottamolle, ei tällä hetkellä ole korvaavaa vesilähdettä. Huhtiniemen vettä käytetään Lappeenrannan keskusta-alueella talousvetenä. Nykyiset vedenottoluvat ovat periaatteessa riittäviä myös tulevaisuuden kulutukselle, mutta niiden käyttöön sisältyy riskejä. Tulevaisuutta ja erityistilanteita varten on ryhdytty etsimään korvaavia vesilähteitä. Merkittävin korvaava vesilähde on selvitysten

mukaan noin 20 km päässä Lappeenrannasta sijaitseva Taipalsaaren Pönniälänkangas, joka on Suomen suurimpia pohjavesialueita. Suunniteltu vedenottomäärä on 10 000 kuutiometriä vuorokaudessa (3,6 milj. m³/v).

Vedenhankintatutkimukset koepumppauksineen tehtiin vuosina 2010–2013 ja vedenottorakenteet sekä veden siirto on suunniteltu vedenoton yleissuunnitelmassa, joka laadittiin vuonna 2013. Linjaussuunnitelmaa tarkennettiin vuonna 2020. Vedenottoa varten Pönniälänkankaalle rakennetaan kaksi kaivoaluetta. Kaijansuon lampien kaivoalueelta suunnitellaan otettavan 7000 m³/d ja Sinisten aaltojen kaivoalueelta 3000 m³/d. Vesi johdetaan joko Ilottulan tai Huhtiniemen vedenkäsittelylaitoksille. Vesijohtolinja Ilottulan vedenkäsittelylaitokselle kulkisi pääasiassa Saimaan pohjaan upotettuna ja Huhtiniemen vesienkäsittelylaitokselle valtaosin maahan kaivettuna

Yhteysviranomaisen annettua perusteltu päätelmä hankkeen vaikutuksista hankkeesta vastaava tekee päätöksen jatkosuunnitteluun valittavasta vaihtoehdosta. Hankkeen toteuttamiseksi ei vielä ole suunniteltu aikataulua eikä tarkempaa valmistumisaikaa.

Johtolinjan ja siihen liittyvien rakennusten rakentamisen kesto on noin 1–1,5 vuotta. Veden ottoon liittyvien rakennusten toteutus kestää 6–12 kk. Johtolinjaa rakennetaan todennäköisesti 2–3 osuudessa osin samanaikaisesti eri osuuksilla. Vesistöosuudet on mahdollista toteuttaa sulan veden aikana veneilykauden ulkopuolella tai jään päältä, mikä on kuitenkin sääolosuhteiden takia epätodennäköistä.

Hankkeen vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kolme vaihtoehtoa. Vedenotosta ja välipumppauksen sijoittumisesta ei ole vaihtoehtoja, mutta veden johtamisesta on kaksi vaihtoehtoa.

VE0 Hanketta ei toteuteta.

VE1 Vettä otetaan 10 000m³/d, vesijohtolinja Kattelussaaren kautta Ilottulaan.

VE2 Vettä otetaan 10 000m³/d, vesijohtolinja Saimaanharjun kautta Huhtiniemeen.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. YVA-lain (252/2017) liitteessä 1 on lueteltu hankkeet, jotka edellyttävät ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Pönniälänkankaan pohjavesialueen vedenotto edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain (252/2017) liitteen 1 hankeluettelon kohdan 10 a perusteella: 10 a) pohjaveden otto tai tekopohjaveden muodostaminen, jos sen vuotuinen määrä on vähintään 3 miljoonaa kuutiometriä.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja, jossa esitetään tiedot hankkeesta, kuvaus ympäristön nykytilasta, kuvaus hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista, niiden lieventämisestä, seurannasta ja vaihtoehtojen vertailusta, tiedot ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toteuttamisesta ja yleistajuinen yhteenveto. Arviointiselostuksen sisällöstä säädetään tarkemmin YVA-asetuksessa (277/2017).

Kaakkois-Suomen ELY-keskus toimii hankkeen YVA-menettelyssä YVA-lain 10§:n tarkoittamana yhteysviranomaisena. Yhteysviranomaisen tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

YVA-menettelyn ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Hanke ei liity muihin Lappeenrannan tai Taipalsaaren alueella käynnissä oleviin hankkeisiin. Taipalsaaren kunnalla ja Lappeenrannan kaupungilla on suunnitteilla Kutilan kanavahanke, joka sijoittuu siirtolinjareittivaihtoehdon VE2 pohjoispuolelle Saimaanharjun alueella. Siirtolinja sijoittuu kuitenkin sen verran etäälle, että Kutilan kanavahankkeella ja tällä hankkeella ei ole yhteisvaikutuksia.

2. OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN JA YHTEENVETO ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ**Tiedottaminen, kuuleminen ja osallistumisen järjestäminen**

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 4.1.-4.3.2022 Taipalsaaren kunnan ja Lappeenrannan kaupungin ilmoitustauluilla ja internetsivuilla. Ilmoitus kuulutuksesta on julkaistu Etelä-Saimaa lehdessä. Arviointiselostus on ollut nähtävillä Taipalsaaren kunnassa, Lappeenrannan kaupungissa ja Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa. Lisäksi selostus on saatavissa sähköisesti ympäristöhallinnon internetsivulla. Arviointiselostusta ja hanketta käsittelevät sähköinen yleisötilaisuus pidettiin 20.1.2022 Teams-live sovelluksen avulla internetissä.

Lausunnot pyydettiin seuraavilta tahoilta: Taipalsaaren kunta, Lappeenrannan kaupunki, Savitaipaleen kunta, Etelä-Suomen AVI, Etelä-Suomen AVI ympäristöluvut, Tukes, Liikenne- ja viestintävirasto, Etelä-Karjalan liitto, Etelä-Karjalan pelastuslaitos, Etelä-Karjalan museo, Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiiri, Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, Varsinais-Suomen ELY-keskus kalatalousviranomaisen, Vapo Oy, Puolustusvoimien logistiikkalaitos ja Maasotakoulu. Lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa 4.3.2022 mennessä Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle.

Yhteenveto arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle toimitettiin arviointiselostuksesta yhteensä 20 lausuntoa ja mielipidettä.

Taipalsaaren kunnanhallitus

Suunnitellun laajan vedenottohankkeen toteuttaminen luo maankäyttö- ja rakennuslain 36 § mukaisen yleiskaavan laatimistarpeen. Koska vedenottohanke ei ole Taipalsaaren kunnan omaa toimintaa, katsoo kunta tarpeelliseksi, että Lappeenrannan Lämpövoiman kanssa käydään kaavan käynnistämisen neuvottelut ja sovitaan kustannusjaosta. Kaavaa ja ympäristölupaprosessia voidaan viedä eteenpäin rinnakkaisprosesseina.

VE1 linjausvaihtoehtoa on syytä tarkastella laajemmin ja uudestaan. VE1 on linjattu Kattelussaareissa loma-asuntoalueella, arvokkaalla harjualueella sekä vilkkaasti käytössä olevalla virkistysalueella. Tältä osin YVA:ssa tulisi ottaa huomioon paremmin vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. VE2 linjausvaihtoehto mahdollistaisi Taipalsaaren kunnan vesihuollon turvaamisen. Näin tulisi vesihuollon turvaaminen laajemmalla alueella paremmin huomioitua.

Lappeenrannan kaupunginhallitus

Kaupunginhallitus saattoi kaupunkikehityslautakunnan, ympäristölautakunnan ja hyvinvointipalvelujen kehittämispäällikön lausunnot tiedoksi Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle.

Lappeenrannan kaupunkikehityslautakunta

Suunniteltu uusi vesilähde ja siten hyvälaatuisen talousveden saamisen turvaaminen on elinvoima ja kaupunkikehitys toimialan näkemyksen mukaan ensiarvoisen tärkeää Lappeenrannan kaupungille. On myös tärkeää, että hanke etenee sujuvasti. Lappeenrannan kaupunkikehityslautakunta on antanut 24.3.2021 lausunnon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Edellisessä lausunnossa on tuotu esiin suunniteltujen vesijohtolinjojen kaavatilanne, joka on todettu myös YVA-selostuksessa. Vedenottamon ja vedenjohtamisen vaikutukset ovat Lappeenrannan kaupungille pääasiassa myönteisiä. Talousveden saanti turvataan ja vaihtoehtoiset vesijohtolinjaukset kulkevat Lappeenrannassa pitkälti vesialueella lukuun ottamatta VE1:ssä Ilottulan aluetta. VE2:ssa veden siirtolinja kulkee Taipalsaaren puolella pitkälti maa-alueella ja Lappeenrannan puolella vesialueella, kunnes putki nousee suoraan Huhtiniemen vedenkäsittelylaitokselle. VE2 vaikutukset ovat varsin vähäisiä Lappeenrannan kaupungin maankäyttöön. Kaupunkikehityslautakunnan antamassa arviointiohjelman lausunnossa todettiin, että oikeusvaikutteisessa osayleiskaavassa Ilottulan kyläalueelle osoitettujen uusien rakennuspaikkojen toteuttaminen vaikeutuu, jos vesijohtolinja kulkee alueen läpi. Esitetty vesijohtolinja kulkee jopa kaavassa osoitettujen, yksityisten maanomistajien rakennuspaikkojen läpi. Rakennuspaikkojen läpi kulkiessa vaikutukset tonttien käyttöön ja arvokkaaseen kylämaisemaan ovat merkittävät. Yleiskaavassa Sepänmäentien kylämaisema on osoitettu kyläkuvallisesti merkittävänä ja vaalittavana kohteena. Aluetta koskevista suunnitelmista on pyydetty myös museoviranomaisen lausunto. Kaupunkisuunnittelu korostaa edelleen, että tarkemman suunnittelun vaiheessa kyseisen Ilottulan alueen reittilinjauksessa on hyödynnettävä olemassa olevaa tiestöä. Näin minimoidaan haitallisia vaikutuksia alueen maankäyttöön, maisemaan, luontoon, kulttuuriympäristöön ja ihmisten elinoloihin. Kuten YVA-selostuksessa on todettu, maisemavaikutuksia aiheutuu hankkeen rakentamisvaiheessa ja puuton näkymä siirtolinjojen yläpuolella jää pysyväksi muutokseksi maisemaan. YVA-selostuksessa vaikutukset maisemaan on kokonaisuudessaan arvioitu olevan linjauksen VE1:ssä merkittävyydeltään vähäiseksi kielteiseksi. Vaikka vaikutukset ovat koko hankkeeseen nähden melko vähäisiä, voivat ne olla paikallisesti merkittäviä. Ilottulantien varressa, arvokkaassa Sepänmäen kylämaisemassa, on kaksi rauhoitettua vanhaa katajaa, jotka on huomioitava vesijohtohankkeen tarkemman suunnittelun vaiheessa. Lisäksi YVA-selostuksen mukaankin Ilottulan pienipiirteisen kyläalueen kohdalla hankkeen osalta on yhteensovittamistarpeita, jotka on otettava huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Kaupunkisuunnittelu on tästä samaa mieltä. Pönniälänkankaan pohjanvesialueella on suunnitteilla toinenkin hanke. Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen esikunta on hakenut Pönniälänkankaalle ampumaradan ympäristöluvan olennaista muutosta. Ympäristöluvan muuttamisesta on pyydetty myös Lappeenrannan kaupungin lausuntoa. Ampumaradat sijaitsevat Puolustusvoimien käytössä olevalla Taipalsaaren harjoitusalueella. Suunnitellun tilanneampuradan sijainti jo olemassa olevalla ampumarata-alueella, jossa on jo nykyisellään pohjavesiä suojaavia rakenteita ja olemassa oleva pohjaveden seurantajärjestelmä, on ampumaradan sijoittamisen kannalta turvallisin vaihtoehto. Pönniälänkankaan vedenottamon hanke ei ole ristiriidassa ampumaradan nykyisen tai suunnitellun tilanneampuradan toiminnan kanssa, koska kyseisessä lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti ampumatoiminnan pohjavesiriskit ovat hyvin hallinnassa. Pönniälänkankaan merkittävät pohjavesivarat ja niiden tulevaisuudessa kasvava merkitys talousvetenä tulee turvata, kuten myös Puolustusvoimien toimintaedellytykset alueella. Kattelussaaren eteläpuolella VE1:ssä siirtolinjan osoitettu sijainti on Päihäniemen virkistysalueen ranta-alueen välittömässä läheisyydessä, Satamahiekan länsipuolella. Kattelussaarella sijaitseva Päihäniemi on maakunnallisesti merkittävä ja lappeenrantalaisillekin tärkeä virkistysalue. Siirtolinja tulee näkymään maastossa 10

metriä leveänä puustottomana vyöhykkeenä. Puustoton vyöhyke näkyy maisemassa selkeästi ja se voi vaikuttaa alueen viihtyisyyteen ja virkistysarvoihin. Siirtolinjan jatkosuunnittelussa on huomioitava alueen virkistysrakenteet ja tarkemmin vaikutukset maisemaan ja alueen virkistyskäyttöön sekä maisemahaitan minimoisen vaihtoehdot, kuten vesijohdon ujuttamista suuntaporaamisella. Vaihtoehtoisesti jatkosuunnittelun vaiheessa on tutkittava siirtolinjasta aiheutuvan puustottoman alueen hyödyntämistä virkistyskäyttöön tai muuhun virkistystä tukevaan käyttöön yhdessä alueen ylläpitäjän eli Etelä-Karjalan virkistysaluesäätiön kanssa. YVA-selostuksessa on arvioitu hankkeen vaikutuksia kattavasti. Kokonaisuudessaan hankkeen vaikutukset maankäyttöön ovat melko vähäiset hankkeen merkittävyyteen nähden, mutta paikallisesti ja yksittäisten maanomistajien oloihin hankkeesta aiheutuvat vaikutukset ovat merkittäviä, erityisesti Ilottulan alueella. Suunnittelun edetessä ja tarkentuessa haittoja on kuitenkin mahdollista vähentää ja siihen on kiinnitettävä erityistä huomiota hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä.

Lappeenrannan hyvinvointipalvelujen kehittämispäällikön lausunto

YVA-selostuksessa raportoidut, hankkeesta aiheutuvat kielteiset vaikutukset on arvioitu suurimmaksi osaksi vähäisiksi tai kohtalaisiksi. Terveysvaikutusten arvioinnissa kiinnitettiin huomiota ainoastaan pohjavedestä aiheutuviin terveysvaikutuksiin, sillä hankkeen melu-, värinä- ja ilmanlaatuvaikutukset eivät ole merkittäviä ja koskevat lähinnä rakentamisvaihetta. Hanke parantaa alueellista talousveden saantia ja vaikutukset terveyteen arvioidaan suureksi osaksi myönteiseksi. Hyvälaatuisen veden saanti on ihmisille välttämättömyys. YVA-selostuksen mukaan hankealueen pohjavedessä on havaittu räjähdysainejäämiä, jotka edellyttävät hankkeen edetessä talousveden ja vedenottamon riskinarviointia, veden käsittelyyn varautumista ja suunnittelua sekä kattavaa veden laadun seurantaa. Ennen hankkeeseen ryhtymistä on hyvä pyytää Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) lausunto räjähdysainejäämien terveysriskeistä.

Merkittävimmät ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset ajoittuvat hankkeen rakentamisen aikaan. Hankkeen aiheuttamat muutokset voivat vähäisissä määrin haitata asumista tai lomailua, vaikkakin vaikutukset ovat hyvin paikallisia ja keskittyvät siirtolinjausten lähiympäristöön. Vaikutukset arvioidaan kuitenkin molemmissa vaihtoehdoissa merkittävyydeltään vähäiseksi. Ihmisiin ja väestöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on asianmukaisesti suunniteltu. YVA-selostuksessa todetaan, että ihmiset ovat yleisesti kiinnostuneita omassa elinympäristössään tapahtuvista muutoksista, jolloin ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on mahdollista lieventää tiedottamalla lähialueen asukkaita tapahtuvista muutoksista ja meneillään olevista ja tulevista hankkeista. Vuorovaikutuksen parantaminen ja toiminnan läpinäkyvyys ovat tärkeitä haitallisten vaikutusten lieventämisen kannalta. Hankkeen edetessä osallistumismahdollisuudet ja avoin tiedustus on turvattu.

Lappeenrannan ympäristölautakunta

Ympäristönsuojeluviranomainen

Hankkeen ja siirtolinjausten vaikutuksia on arvioitu kattavasti. YVA-selostuksessa on todettu VE1:n olevan ympäristöön kohdistuvien vaikutusten osalta toteuttamiskelpoisempi. Tämä vaihtoehto mahdollistaa paremmin Lappeenrannan itäisen alueen vesihuollon turvaamisen. VE2 taas mahdollistasi Taipalsaaren kunnan vesihuollon kehittämisen ja turvaamisen. VE2:n siirtolinja kuitenkin kulkee pitkälti maalla, jolloin linjan rakentaminen aiheuttaa enemmän ympäristövaikutuksia ja johtolinja jää pysyväksi elementiksi maisemaan.

Ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että Pönniälänkankaalla sijaitsevan puolustusvoimien ampumarjoittelualueen toiminnan vaikutus veden laatuun ja

muodostumisalueen kokoon pitkällä aikavälillä on kuitenkin selkeä riskitekijä, joka tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Puolustusvoimat on hakemassa ampumarjoittelualueelle sijoitettavalle uudelle toiminnolle ympäristölupaa.

Terveydensuojeluviranomainen

Terveydensuojeluviranomainen katsoo, että elinympäristöterveyteen kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu riittävän kattavasti eikä tältä osin selostukseen ole huomautettavaa. VE1 ja VE2 välillä ei ole elinympäristöterveyteen kohdistuvien vaikutusten osalta merkittävää eroa. Terveydensuojeluviranomainen toteaa, että koska hankealueen pohjavedessä on havaittu räjähdysainejäämiä, edellyttää se hankkeen edetessä talousveden ja vedenottamon riskinarviointia, veden käsittelyyn varautumista ja suunnittelua sekä kattavaa veden laadun seurantaa. Ennen hankkeeseen ryhtymistä on syytä pyytää Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) lausunto räjähdysainejäämien terveysriskeistä. Selostuksen mukaan pohjaveden paikalliset virtaussuunnat muuttuvat vedenottolanteessa ja Kaijansuonlampien kaivoalueella vedenoton aloittamiseen liittyy riski veden laadun muutoksesta räjähdysainepitoisuuksien osalta. Terveydensuojeluviranomainen pitää selostuksessa todettua tarvetta alueen käyttökelpoisuuden tutkimisesta näin ollen perusteltuna. Puolustusvoimien ampumajärjestelmän sijaitseminen alueella on veden laadulle riskitekijä, mikä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa ja talousvettä toimittavan laitoksen riskinarvioinnissa.

Etelä-Karjalan liitto

Molempien vedensiirtolinjojen toteutusvaihtoehtojen (VE1 ja VE2) linjausten päälle tai läheisyyteen sijoittuu useita maakuntakaavan varauksia. Voimassa olevaan maakuntakaavaan ei kuitenkaan ole osoitettu merkintää vedenottoa varten Taipalsaaren Pönniälänkankaalle eikä vedensiirtolinjoille Pönniälänkankaalta Lappeenrannan Ilottulaan tai Lappeenrannan Huhtiniemeen. Etelä-Karjalan liitto on aloittanut kokonaismaakuntakaavan päivitystyön ja myös vedenottoon liittyviä merkintöjä tullaan tarkastelemaan työn edetessä.

Etelä-Karjalan liitto haluaa nostaa esille, että vaihtoehto VE1 halkoo Päihäniemeä, joka on valtakunnallisesti arvokas harjualue ja osoitettu maakuntakaavassa arvokkaana

geologisena muodostumana. Alueella katsotaan olevan maa-aineslain 3 §:n tarkoittamaa kaunista maisemakuvaa, luonnon merkittäviä kauneusarvoja ja/tai erikoisia luonnonesiintymiä. Maisema-arvojen lisäksi alueelta on löytynyt esimerkiksi uhanalaisia kasvilajeja. YVA-selostuksessa vaikutusten arviointi Päihäniemen harjualueen osalta jää pintapuoliseksi. Koska kyseessä on vaikutusherkkyydeltään suureksi arvioitu kohde, Etelä-Karjalan liitto pitää tärkeänä arvioida maisema- ja luontovaikutuksia riittävällä tasolla.

Vaihtoehto VE1 kulkee läheltä saimaannorpan lisääntymisalueita Ilkon- ja Vitsainvälillä. Etelä-Karjalan liitto haluaakin nostaa esille saimaannorpan talvipesinnän mahdollisen häiriintymisen, jos vesialueiden rakentamista toteutetaan talviaikaan. Mikäli

haittavaikutuksia voi olettaa saimaannorpan pesimäaineistojen perusteella syntyvän, on ne otettava huomioon vaihtoehtoja arvioitaessa.

Etelä-Karjalan liitto haluaa muistuttaa ilmastomuutoksen etenemistä johtuvien sään ääri-ilmiöiden yleistymisestä ja nostaa esille mahdolliset muutokset Saimaan vedenkorkeuden normaalissa vaihteluvälissä. Tarvittaessa on arvioitava poikkeuksellisen

korkean tai matalan pinnankorkeuden vaikutuksia siirtolinjoille.

Eriyisesti suunnittelualueille sijoittuvien luontoarvoja ja luonnonvarojen koskevien merkintöjen osalta sekä virkistyskäytön kysynnän ja sen kulutuspaikkeen luonnonympäristöissä ollessa kasvussa maakunnassa ja Saimaalla, on selostuksessa

mainitut vaikutusten lieventämis- ja ehkäisykeinot tärkeää ottaa mahdollisimman laaja-alaisesti käyttöön jatkosuunnittelussa. Muutoin YVA-selostus on asianmukainen ja kattava. Etelä-Karjalan liitolla ei ole siihen edellä kuvatun lisäksi erityistä lausuttavaa.

***Etelä-Suomen AVI Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
ympäristöterveydenhuoltoyksikkö***

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa oli pääosin käsitelty niitä seikkoja, jotka aluehallintovirasto oli maininnut selvitettäväksi tai huomioon otettaviksi asioiksi Taipalsaaren Pönniälänkankaan pohjavedenotto- ja johtamishankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa.

Arviointiselostuksen mukaan vedenotto voi alentaa pohjaveden keskikorkeutta neljässä yksityiskaivossa, mutta tämän ei arvioida vaikeuttavan vedenhankintaa kaivoista eikä vaikutukset kohdistu veden laatuun. Selostuksen mukaan

vesilupakäsittelyssä vedenottamolle määritetään

tarkkailuohjelma, jossa seurataan vedenottomääriä pohjavedenottamalla sekä vedenoton vaikutusta pohjaveden korkeuteen ja yksityiskaivojen vedensaantiin.

Aluehallintovirasto katsoo nämä tarkkailuehdotukset välttämättömiksi.

Arvioinnin perusteella ruoppauksista aiheutuvat vaikutukset pintavesiin ovat hetkelliset samentumat ja kiintoainespitoisuuden kasvu, mutta YVA-selostuksessa ei tuotu

esille, että tällä olisi vaikutusta yleisten uimarantojen vedenlaatuun ja rantojen käyttöön. Aluehallintovirasto katsoo, että ruoppausajankohdan valinta vähiten haittoja aiheuttavaan ajankohtaan on tarpeellinen ratkaisu.

Arviointiselostuksessa todetaan, että ”sekä yksityiskaivojen että verkostoveden laatuvaatimuksia säädellään Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella STM 1352/2015”.

Yksityiskaivojen talousveden laatuvaatimuksista säädetään kuitenkin pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista annetulla sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella (401/2001).

Arviointiselostuksen mukaan suunniteltujen vedenottamoiden veden laatua on tutkittu vuosina 2011—2013 ja veden laatu on Sinisten aaltojen alueella täyttänyt talousveden laatuvaatimukset ja -suositukset. Myös Kaijansuonlampien alueella vesi on täyttänyt talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset mangaanipitoisuutta lukuun ottamatta. Suunniteltujen vedenottamoiden veden laatu on tarpeen tutkia uudelleen kaikkien talousvesiasetuksen muuttujien osalta, mikäli veden laatua ei ole tutkittu vuoden 2013 jälkeen. Tuoreimmat vedenlaatatiedot ovat tarpeelliset myös terveydensuojelulain 18 §:n muutoshakemukseen. Arviointiselostuksessa ei ollut selkeästi käsitelty sitä, mikä on vesihuoltolaitoksen toiminnan kannalta esitetyistä vaihtoehdoista parempi. Jatkosuunnittelussa on tarpeen huomioida rantaimetyymisen vaikutukset ja veden viipymä verkostossa laitoksen vedenkäsittelyssä, ja veden laadun valvonta tulee perustua riskiperusteiseen lähestymistapaan. Hanke on talousveden hankinnan ja toimittamisen jatkuvuudenhallinnan ja varautumisen näkökulmasta kannatettava.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Rannikko-Suomen kalatalouspalvelut

YVA-selostuksessa on arvioitu kalataloudelle aiheutuvaa haittaa varsin kattavasti. Selostuksen sekä osakaskuntien ja kaupallisten kalastajien antamien muistutusten perusteella VE1 putkilinja kulkee kaupallisen kalastuksen kannalta tärkeiden vesialueiden kautta. Putkilinja kulkee muun muassa nuotta-apajien ja troolausalueiden läpi. Alueet ovat merkittäviä myös vapaa-ajankalastuksen kannalta. Selostuksessa on arvioitu, että kalastukselle aiheutuvaa haittaa voidaan vähentää käyttämällä putken painotuksessa pyöreänmuotoisia putkipainoja, joihin pyydykset eivät tartu herkästi. Troolikalastus voi tästä huolimatta estyä putkilinjan alueella, sillä troolien ketjut ja

painot voivat osua putkeen ja näin rikkoa sen rakenteita. Vaihtoehto VE1 putkilinja kulkee osittain tunnettujen harjuksen kutu- ja poikastuotantoalueiden kautta. Putken laskuvaiheessa voi veteen syntyä melua ja samennusta, jotka voivat karkottaa kaloja sekä häiritä harjuksen ja muiden kalalajien kutua. Selostuksessa on vaihtoehdon VE2 osalta arvioitu, että putkilinjauksesta aiheutuu kaupalliselle kalastukselle vähemmän haittaa kuin vaihtoehdossa VE1, sillä vaihtoehdossa VE2 siirtolinja ei kulje ammattikalastuksen

käyttämien alueiden kautta. VE2 vaihtoehto sisältää vaihtoehtoa VE1 enemmän ranta-alueille kohdistuvia ruoppauksia, joilla voi olla samennuksesta ja melusta aiheutuvaa väliaikaista vaikutusta kaloihin ja kalastukseen. Putkien painotuksissa on kalastuksen kannalta tärkeää käyttää jo mainittuja pyöreänmallisia putkipainoja. Hankkeen ja kalastuksen yhteensovittamiseksi tulee käydä jatkokeskusteluja paikallisten osakaskuntien ja kaupallisten kalastajien kanssa. Tavoitteeksi tulee asettaa, että lopullisesta siirtolinjasta aiheutuu kalastukselle ja kalakannoille mahdollisimman vähän haittaa. Hankkeen aikataulutuksessa on ruoppausten ja putken laskun osalta huomioitava

harjuksen kutu- ja pienpoikasvaihe. Mikäli hankkeen jatkossa päädytään vaihtoehtoon VE2, on kalaston ja muun vesiluonnon kannalta tärkeää, että lopullinen linja toteutetaan siten, ettei putki heikennä veden virtauksia Kupinsalmessa. Ruoppausten kalataloushaittaa voidaan vaihtoehdosta riippumatta vähentää ajoittamalla ruoppaukset kevätkudun ulkopuolelle tai käyttämällä kiintoaineen leviämistä rajoittavaa suojaverhoa ruoppausten aikana.

Puolustusvoimat 1. Logistiikkarykmentti esikunta

Puolustusvoimat on antanut lausunnon hankkeen arviointiohjelma -vaiheessa. Puolustusvoimilla ei ole lisättävää, jo aiemmin annettuun lausuntoon.

Etelä-Karjalan museo

Rakennettu kulttuuriympäristö ja kulttuurimaisema

Museo toivoo, että välipumppaamon 300 m³ vesisäiliö toteutetaan osittain maanalaisena, mikäli alueen maaperä sen mahdollistaa. Kuten arviointiselostuksessa on jo todettu, on sekä kaivoalueiden että välipumppaamon rakennukset suunniteltava maisemaan sopiviksi. Väriyksessä on suosittava luonnonläheisiä sävyjä ja materiaaleja.

Museo katsoo, että maisemoivan puuston jääminen rakennusten ympärille on hyvä ratkaisu.

Museo toteaa myös, että siirtolinjausvaihtoehdoista VE1 vaikutus kulttuurimaisemaan on vähäisempi kuin VE2, jossa siirtolinjaus kulkisi maalla Suur-Saimaantietä seurailleen. Suur-Saimaantie on maakuntakaavassa merkitty kehitettäväksi matkailu- ja maisematieksi. Tie pohjautuu Taipalsaaren historialliseen tieverkkoon, jonka historiaa voidaan jäljittää karttojen avulla 1700-luvun lopulle asti. Oletettavasti tiestö on kuitenkin muodostunut jo aiemmin, luultavasti keskiajalla, kuten alueen asutuskin.

Tien varrelle sijoittuu pienehköjä peltoaukeita ja useita pihapiirejä.

Etelä-Karjalan museo katsoo, että rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaiseman osalta on VE1 edelleen parempi vaihtoehto. Museo pitää kuitenkin valitettavana, että maisemallisesti arvokkaan Ilottulan tien vierellä olevat pienet puusaarekkeet ja rauhoitetut pylväskatajat joudutaan kaatamaan. Museo toivoo, että Ilottulantien varren puustosaarekkeita ja katajia pyritään säilyttämään niiltä osin kuin se on mahdollista.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointia varten on kulttuuriympäristön osalta toteutettu arkeologinen inventointi kuivalla maalla (Mikroliitti Oy 2021). Museo on arvioinut raportin ja todennut sen riittäväksi suunnittelun nykyvaiheessa, joskaan kaikkia

ennakkoon linjan läheisyydestä havaittuja mahdollisia kohteita ei ole tarkastettu inventoinnissa, mitä museo pitää valitettavana. Vedenalaiselta osuudelta ei ole esitetty lausuntoaineiston yhteydessä selvitystä. Alueellisten vastuumuseoiden ja Museoviraston työjaon mukaan Museovirasto ottaa kantaa vedenalaisten selvitysten riittävyteen.

Museo katsoo, että nykytietojen valossa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on tulkittu oikein vaihtoehtojen VE1 ja VE2 vaikutuksia arkeologisen kulttuuriperinnön säilymisen kannalta. Tunnettujen arkeologisten kohteiden säilymisen puolesta suunniteltu vesijohtolinja VE1 on parempi vaihtoehto kuin linja VE2. Vaihtoehdossa VE1 myös arkeologisten jatkoselvitysten tarve jää pienemmäksi. Samoin linjaukseen VE1 sisältyy vähemmän tuntemattomia muuttujia siis riskejä, joiden realisoituminen voisi vaikuttaa hankkeeseen viivästyttämällä sitä tai kasvattamalla sen kustannuksia hankkeen edetessä.

Vaihtoehdossa VE1 linja kulkee Taipalsaaren Lahdenrannan kivikautisen asuinpaikan pohjoispuolelta asuinpaikan ja maastossa inventoinnissa todetun hiilihaudan välistä. Mikroliitti Oy:n raportin mukaan alueelle kaivettiin runsaasti koepistoja, joiden perusteella linjan ja pumppuaseman kohdalla ei sijaitse muinaismuistolaita (295/1963) rauhoitettua kivikautista asuinpaikka-aluetta. Toteutusvaiheessa maastossa on kuitenkin syytä käyttää arkeologista konsulttia valvomassa linjan kaivutöitä Lahdenrannan

asuinpaikan pohjoisreunalla operoitaessa. Kattelussaressa linja VE1 kulkee Salpalinjan puolustusvarusten välistä. Inventoinnissa varustusten sijainti tarkentui. Esitetyn johtolinjan sijainnille ei ole vaikutusta puolustusvaruksiin.

Vaihtoehto VE2 leikkaa tunnettujen muinaisjäännösten Taipalsaari Lahdenranta ja Taipalsaari Kujansuu läpi. Mikäli linjavaihtoehto VE2 edistetään, tätä varten joudutaan toteuttamaan ennakkoon arkeologisia kaivaustutkimuksia em. kohteilla. Näiden

tutkimuskustannukset lankeavat hankkeen toteuttajan maksettaviksi.

Muinaismuistolain (295/1963) 13. § mukaan muinaisjäännökseen kajoamisesta tulee neuvotella Museoviraston kanssa. Taipalsaaren Lahdenrannan osalta muinaisjäännösalue on rajattu

varsin hyvin eikä ko. muinaisjäännöksen kohdalla luultavasti ole tiedossa odottamattomia yllätyksiä nyt tunnettujen linjalle jäävien alueiden lisäksi. Kohteen Taipalsaari Kujansuu kohdalla tilanne on toinen. Ympäristövaikutusten arviointia varten toteutetussa arkeologisessa inventoinnissa ei selvitetty tien eteläpuolista aluetta muualla kuin muinaisjäännöksen lounaisosan peltoalueella. Asuinpaikka-alue voi kuitenkin ulottua tien eteläpuolella metsäalueella selvästi laajemmalle, joten vaihtoehto VE2 edistettäessä arkeologisten kaivausten tarve voisi osoittautua selvästi nykyistä muinaisjäännösrekisterin aluerajauksen indikoimaa tilannetta suuremmaksi. Arkeologisessa inventoinnissa selvitettyjen historiallisen ajan tonttimaiden osalta linjauksilla VE1 tai VE2 ei todettu olevan vaikutuksia.

Etelä-Karjalan museo katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetty arvio linjavaihtoehtojen vaikutuksesta arkeologiseen kulttuuriperintöön on nykytietojen valossa oikea ja vaihtoehdon VE1 vaikutus on vähemmän negatiivinen kuin

vaihtoehdon VE2. Lisäksi vaihtoehdossa VE2 arkeologisten jatkoselvitysten tarve on suurempi.

Etelä-Karjalan pelastuslaitos

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulisi ottaa huomioon ja varmistaa mahdollista pelastustoimintaa varten riittävän sammutusveden (palovedenottoaikat) saanti vesijohtolinjan maahan kaivettujen osuuksien alueella. Lisäksi vesijohtolinjan työmaa-ajalla tulee varautua mahdollisiin öljyvahinkoihin niin maa-alueilla kuin vesistöissäkin. Riittävän hyvällä suunnittelulla ja yhteistyössä eri toimijoiden kesken

onnettomuus ja vaaratilanteet voidaan ehkäistä ja estää ennalta sekä tarvittavat vahinkojen rajoittamistoimenpiteet kyetään käynnistämään viivytyksettä riskien edellyttämällä tavalla. Valmis vesijohtolinja tulee merkitä riittävästi, mm. vesistöissä kulkeva putki on merkittävä merikortteihin.

Etelä-Karjalan virkistysaluesäätiö sr

Etelä-Karjalan virkistysaluesäätiö muistuttaa, että oli toteutettava linjaus mikä tahansa, ei siirtovesijohdon asennustyö eikä sijoittuminen saa aiheuttaa merkittävää riskiä Saimaan, pienempien vesien tai pohjaveden vedenlaadulle, jotka ovat tärkeitä alueen virkistysarvoille nyt ja vesien puhtaus korostuu varmasti vielä enemmän tulevaisuudessa. Siirtolinjauksen vaihtoehdolla VE1, joka kulkee Kattelussaaren kautta sekä suurelta osalta Saimaan pohjassa, voi olla vaikutusta nykyisiin virkistyskohteisiin. Siirtolinjan lähettyvillä sijaitsevat suosittu Päihäniemen / Satamahiekan virkistysalue Kattelussaassa, Ilkonsaari (veden pohjassa kulkevan osuuden varrella) ja Sarviniemen virkistysalue, jonka Virkistysaluesäätiön on vuokrannut Metsähallitukselta vuonna 2017 kahdeksi kymmeneksi vuodeksi. Kattelussaassa suunniteltu siirtoputken linjaus on Virkistysaluesäätiön kiinteistön kautta. Satamahiekan 1,5 km pituinen hiekkaranta on suosittu retkikohde paitsi paikallisille sekä matkailijoille. Päihäniemen kohde on yksi Saimaa Geoparkin geologisista kohteista, joka sai kokonaisuutena UNESCO:n Global Geopark-statusen vuonna 2021. Putkilinjauksen sijoitus on virkistysalueen länsipäähän ei aiheuta virkistysalueen kannalta kovin suurta häiriötä, mutta kuitenkin jopa 10-15 metriä leveä aukko näkyy muutoin luonnonmukaisessa maisemassa ikävästi. Mikäli putkelle ei löydy muuta sijoitusta, on rakentamisen aikainen veden samentuminen ja rantojen likaantuminen esimerkiksi ruoppaamisesta aiheutuvan irtoavan kiintoaineen vaikutuksesta tulee minimoida erityisesti virkistysalueiden ja muuallakin yksityisessä loma- tai vakituksessa asutuksessa olevien kiinteistöjen läheisyydessä.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Traficomilla ei ole asiasta lausuttavaa.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Tukes

Tukesilla ei ole lausuttavaa.

Väylävirasto

Väylävirasto katsoo, että liikennevaikutukset on YVA-selostuksessa esitetty riittävällä tasolla. Vesijohtolinjat risteävät lukuisten teiden kanssa. Väylävirasto tuo esille, että hankkeen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota teiden alitukseen ja alitusten turvalliseen toteuttamiseen. Väylävirasto muistuttaa, että jos tierakenteiden vahvistamiselle todetaan hankkeen seurauksena tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Vesijohtolinjat risteävät lukuisten vesiväylien kanssa molemmissa toteutusvaihtoehdoissa (VE1 ja VE2). Vaihtoehdossa VE1 vesijohto kulkee paaluvälillä 9000-11000 väylän suuntaisesti. Väylävirasto huomauttaa, että väylän alitukset on ensisijaisesti tehtävä poikittain väylän kulkuun nähden (Traficommin ohje Ilmajohtojen sekä kaapeleiden ja putkijohtojen asettaminen vesialueella, TRAFICOM/216486/03.04.01.01/2021). Vesijohtolinjausten varrella sijaitsee myös useita väylien kelluvia turvalaitteita. Väylävirasto toteaa, että vesijohtolinjaus tulee suunnitella vähintään 20 metrin etäisyydellä väylän kelluvista turvalaitteista. Väylävirasto tuo esille, että hankkeen jatkosuunnittelussa on syytä kiinnittää huomiota hankkeen rakentamisaikaiseen liikenneturvallisuuteen ja liikenteen sujuvuuteen.

Yksityinen mielipide 1

Muodostuvan pohjaveden määrä on arvioitu aika suureksi, yli puolet sadannasta.

Koepumppaus oli lyhytkestoinen ja sadanta oli keskimääräistä suurempi. Vaikutusalue tulisi edelleen rajata laajemmaksi varsinkin pohjoisilta osiltaan. Maaperän rakenne voi tällaisen sandurdeltan alueella vaihdella varsinkin ns. proksimaaliosassa niin paljon, että yllätyksiä tulee, kun vedenotto on jatkuvaa. Pohjavesiputkia on liian vähän varsinkin kankaan keski- ja pohjoisosissa. Tarkkailua suunniteltaessa tämä tulee ottaa huomioon. Samoin pohjoiset lähteet ja kaivot Säkikirantaa myöten tulee ottaa tarkkailuun.

On hyvin todennäköistä, että armeija aiheuttama pilaantuminen räjähdysainejäätymiseen alkaa näkyä veden laadussa ajan myötä. Se edellyttää jo nyt ampumatoiminnan

lopettamista alueella. Veden puhdistaminen olisi todella hankalaa ja äärettömän kallista. Ei ehkä edes mahdollista. Alue on paljon tärkeämpi pohjavesialueena kuin paukkuratana. Ja mikäli ammuttomuus loppuu, kuten sen pitäisi, jos valtio toimisi vastuullisesti, hankkeella olisi suuri positiivinen vaikutus lähialueen asukkaille. Välillä jopa sietämätön melu loppuisi ja pelko kankaalta vetensä saavien kaivojen veden laadun huononemisesta hälväisi. Vesiputkien painot apajilla pitää olla kumi- tai muovipäällysteiset. Havas tarttuu aina betonin epätasaisuuksiin.

Yksityinen mielipide 2

Maallikon käsityksen mukaan pumpattava määrä alueen itäpäässä on erittäin suuri. Onko mahdollista, että siitä seuraa itäisen alueen ”kuivuminen” ja alueen asukkaiden kaivojen tyhjeneminen? Olisiko syytä laajentaa pohjaveden tuoton mittauksia ja pumppausmahdollisuuksia laajemmalla alueella myös läntisessä osassa kangasta? Mikä vaikutus on viereisen turvesuon tuotannon lopetuksella? Puhtaan pohjaveden saanti yhteiskunnalle on nyt ja tulevaisuudessa tärkeä asia. Pohjaveden saastuttaminen ja saastuttamisriskiä aiheuttava toiminta on ympäristölakien vastaista. Tällä YVA-menettelyssä olevalla pohjavesialueella toimii Puolustusvoimien ampumarata, mikä aiheuttaa etenkin raskaiden aseiden ja muiden räjäytysten osalta täysin hallitsemattoman haitta-aineriskin pohjavedelle. Haitta-aineita (= myrkkijä) on jo todettu mittaustuloksissa. Pohjavesivarannon päällä tapahtuva saastuttava toiminta on myös otettava

YVA-menettelyyn! Ympäristöviranomaisten on oltava siinä aloitteellinen, sillä Puolustusvoimat eivät sitä mukavuussyistä tee. Jos vedentuottokyvyn mittauksia laajennetaan laajemmalle länteen ja tuottoisia paikkoja löytyy, niin olisiko putkilinja silloin kätevää vetää pohjoiselta rannalta Sarviniemen – Ilkonselän kautta Joutsenoon. Vesirajan läpivientiin helpot ja hiekkaiset rannat, ei maihinnousuja Jänkäsälössä tai Kattelussaareissa. Linjaus VI:n mukaan aiheuttaa Kuhalansalmessa ja Aholan pohjukassa lähes puolen kilometrin ruoppauksen matalassa hiesusavipohjassa ennen 1,5 metrin

upotussyvyyttä. Kaivannossa möyhitty hiesusavi ei tule kiinteytymään ja asettumaan entiselleen, vaan sotkee ja samentaa lahdenpohjan veden pysyvästi. Varaan oikeuden tarkentaa ja määrittellä putkilinjauksia kiinteistöjeni kohdalla siinä vaiheessa kun/jos vedenottohanke etenee konkreettiselle tasolle.

Yksityinen mielipide 3

Olen huolestunut aikeistanne rakentaa vesiputki Taipalsaarelta Lappeenrantaan Kattelussaaren kautta. Kattelussaaren asukkaana ja kylätien varrella asuvana olen todennut Kattelussaaren itäpäähän koko ajan kasvavan rasiituksen sinne kaavoitettujen asuntotonttien ja Etelä-Karjalan Virkistysalueasäätiön valvomattoman leirintäalueen perustamisen jälkeen. Kylätiemme on sorapintainen ja kapea. Kylätiellä ei ole nopeusrajoitusta, joka olisi viranomaisten toimin vahvistettu. Jo nyt täällä asuvat kävelevät ja pyöräilevät tätä kylätietä henkensä kaupalla kasvaneen autoliikenteen vuoksi. Kattelussaareen johtaa puupintainen silta, johon mahtuu yksi auto kerrallaan. Kysynkin seuraavaa: Onko tehty arviota, miten kylämme rasitus kasvaa johtuen

vesiputken rakennustöistä, paljonko tullaan soraa kuljettamaan raskailla ajoneuvoilla Kattelussaaren itäpäähän, miten olette varautuneet rakennustöistä aiheutuvaan rasiinukseen kylällemme pöly, meteli, vaara-alueet tiellä. Kattelussaaren johtavaan yhden auton sillan käytön haitta ja vaaratilanteet. Onko rakennusbudjettiin lisätty mahdollinen haittojen korvaaminen asukkaille ja meluvallien rakentaminen tien laitaan, onko harkittu kylätien oikaisua sillan jälkeisestä t-risteyksestä suoraan Päihänniemeen, Onko kyläläisiä aiottu informoida suoralla kirjeellä koteihin tästä rakennustöistä, mikä on vesiputken rakennustyön jälkeinen rasitus kylätiemme liikennevirtoihin eli kasvavatko ne tulevaisuudessa huolto yms. töiden vuoksi.

Yksityinen mielipide 4

Edellyttämme kuitenkin maastokäyntiä lehdoissamme Säkkirannassa, minkä perustelemme jäljempänä tässä lausunnossa. vedenoton suunnittelussa kannattaa alusta asti ottaa mukaan myös tekopohjaveden tuottomahdollisuus myös siltä varalta, että pohjavedenoton vaikutusalue osoittautuisikin arvioitua laajemmaksi ja aiheuttaisi lähialueen kaivojen ja lähteiden kuivumisen. Pidämme myös välttämättömänä, että pohjaveden vaikutusalue ulotetaan Pönniälänkankaan pohjoisille rannoille vähintään Säkkirantaan ja Hiekanlahden saakka, minne lähteet purkautuvat. Kaikki vuodet eivät nykyäänkään ole samanlaisia lämpötilojen ja sateisuuden suhteen. Kaivomme veden riittävyys on meille ensiarvoisen tärkeä, sillä 50 metrin päässä rannasta sijaitsevan talviasuttavan saunalla varustetun loma-asuntomme vesihuolto on täysin kaivon varassa.

Kiinteistömme Pönniälänkankaan palsta sijaitsee harjijensuojelualueella. Olemme ilmaisseet myös edellisessä lausunnossamme huolestamme suunnitellun pohjavedenoton vaikutuksesta hankealueella tilamme Hiekanlahden-Säkkirannan alueella sijaitsevan rantalehtomme hyvinvointiin. Olemme luovuttaneet lehtomme vapaaehtoisesti suojelluksi kymmenen vuotta sitten. YVA-selvityksessä kerrotaan puolustusvoimien alueella olevista suojelukohteista, mm. Säkkirannanmäkien tervaleppälehdestä, mutta aikaisemmassa lausunnossamme esittämästämme huolesta huolimatta upeaa lehtoaamme ei ole siinä huomioitu. Ilmeisesti sitä ei ole edes käyty katsomassa vuoden 2021 kesän

tarkastuskäynneillä Vedenotto toiminnan lopullista vaikutusalueettahan ei tiedetä pelkkien mallinnusten perusteella, vaan vasta kun vedenottoa on harjoitettu pitemmän aikaa. Siksi pidämme välttämättömänä, että lehtoaamme liitetään seurannan piiriin. YVA-selvityksen mukaan maastotöiden pääpaino oli Pönniälänkankaalla mallinnetulla pohjaveden valuma-alueella erityisesti keskittyen mahdollisten pohjavesivaikutteisten luontotyyppien tunnistamiseen alueella. Pohjaveden mallinnettu pinnankorkeuden alenema-alue vaikuttaa erittäin pieneltä verrattuna ympäristövaikutusten tarkastelualueeseen. Säkkirannan ja Hiekanlahden rannalle maalle purkautuvien lähteiden lisäksi Hiekanlahden pohjaan purkautuu paljon kylmiä lähteitä. Selvityksessä kerrotaan, että pohjavesipinnantason alenemasta aiheutuu vaikutuksia pohjavesivaikutteiseen lajistoon niillä alueilla, joilla pohjavesi on aiemmin purkautunut maan pinnalle tai ollut hyvin lähellä pinnan tasoa ja siten vaikuttanut alueella esiintyviin luontotyyppisiin ja lajistoon. Odotamme kesän koittaessa tarkastuskäyntiä erittäin kosteaan ja rehevään lehtoaamme ja olisimme mielellämme silloin paikalla kuulemassa asiantuntija-arvioita. On erittäin tärkeää, että Lappeenranta saa käyttöönsä puhtaan pohjaveden. Pohjaveden säilymiseksi puhtaana ennaltaehkäisy on tärkeintä ja kustannustehokkainta. Se on ainoa varma keino ja takaa merkittävältä osalta väestön terveyden säilymisen. Se myös ehkäisee ilmastonmuutosta, sillä pulloveden hiilijalanjälki on 300-kertainen vesijohtoveteen verrattuna. -60 lisäkilometrin päästä löytyy 8000 hehtaarin harjoitusalue puolustusvoimien raskaalle amunnalle. Matkakustannukset eivät tässä vaa'assa paljon paina.

On myös hyvä, että pohjavedenotto suunnitellaan kestävästi siten, että pohjavesialueen antoisuus ei tule ylittymään. Lappeenrannan suunnitelma lisäkaivojen rakentamisesta Kaijansuonlampien pohjoispuolelle on järkevää, koska sieltä tapahtuvan pohjavedenoton ei arvella muuttavan pohjaveden virtaussuuntia eikä sieltä ole tiettävästi löytynyt räjähdysainejäämiä. On käsittämätöntä, että puolustusvoimat vastustaa sitä vedoten lähellä oleviin ampumatoimintoihinsa. Näiden toimintojen jatkaminen Matinahon ampumapaikalla vaarantaa totaalisesti turvallisen pohjavedenoton maksimaalisen hyödyntämisen purkautumisalueella ja se on siten Etelä-Karjalan maakuntakaavan tärkeästä pohjavesialueesta antamien suunnittelumääräysten vastainen. Kaiken kaikkiaan puolustusvoimien kaikki toiminta koko purkautumisalueen lähistöllä on suuri pohjavesiriski. Ajoharjoitteluradan pinta harjun rinteessä on paljasta hiesua ilman kasvipeitettä ja läpäisee kaiken, minkä sadevedet mukanaan kuljettavat läheisiltä ampumapaikoilta. Myös Kaijansuonlammet saavat osan vedestään rinteiltä valuvasta vedestä. Kun niiden pinta on vain 4-5 metriä pohjavedenpinnan yläpuolella ja ne ovat yhteydessä pohjaveteen YVA-selostuksen mukaan, niin niiden saastuminen ampumatoimintojen johdosta on riski pohjavedelle. YVA-selvityksessä kerrotaan, että räjähdysaineita ja niiden hajoamistuotteita on löydetty Kaijansuonlampien etelä- ja länsipuolelta. –Puolustusvoimien oman selvityksen mukaan vv. 2013-2019 Kaijansuonlampien- Matinahon alueella sijaitsevilla kaikissa neljässä havaintoputkessa RDX oli yleisin ja sen keskipitoisuudet niissä olivat 2,6 µg/l - 4,1 µg/l. Ne kaikki siis ylittivät USA:n ympäristönsuojeluviraston RDX:lle määrittämän pohjaveden viitearvon 2 µg/l eli olivat juomakelvottomia. Puolustusvoimat on kuitenkin jo v. 2019 käyttänyt Suomessa v. 2022 julkaistavaan asetukseen itse ehdottamiaan korkeita räjähdysainepitoisuuksien raja-arvoja, mm. RDX:n osalta 16-kertaista (32 µg/l) US EPA:n raja-arvoon (2µg/l) verrattuna. Puolustusvoimien rakennuslaitoksen taustaselvityksen pohjalta on tehty ehdotus Suomessa käytettäväksi pohjaveden haitattomiksi pitoisuuksiksi räjähdysaineille. Ne on johdettu WHO:n vuonna 2017 päivittämän ohjeistuksen periaatteiden mukaisesti. Laskentakaavassa käytetään mm. sekä päättelyä aineille altistumisesta että tietoa aineiden terveyshaitoista. Kun USA:n ympäristönsuojeluviraston mukaan erittäin myrkyllinen TNT on mahdollisesti syöpää aiheuttava, niin puolustusvoimat onkin luokitellut sen päinvastoin ei-syöpää aiheuttavaksi sille raja-arvoa laskeessaan. TNT aiheuttaa myös maksatuhoa, verisairauksia, anemiaa, se tuhoaa geenejä, estää solujen aineenvaihduntaprosesseja ja voi johtaa kuolemaan. Jo erittäin pieninä pitoisuuksina se tuhoaa maaperän mikrobit, kaiken elämän monimuotoisuuden perustan. Aineita, jotka aiheuttavat mahdollisesti syöpää tai geenimutaatioita, ei Suomen ympäristökeskuksen ”Pohjaveden ympäristölaatu normien päivittäminen”- raportin mukaan saa päästää pohjaveteen. TNT on juuri sellainen. Lainsäätäjältä jää ilmeisesti lukematta tai ymmärtämättä paljon asioita, kun puolustusvoimat kävelee yli. TNT:lle on Suomeen ehdotettu 6-kertaista pohjaveden viitearvoa (12 µg/l) verrattuna US EPA:n arvoon (2 µg/l). YVA-selostuksessa kerrotut valuma-alueelta yksittäisistä havaintoputkista löydetty räjähdysainepitoisuudet ovat järjestyttävien korkeita: RDX 470 µg/l (US EPA 2 µg/l ja Suomeen ehdotettu viitearvo 32 µg/l) sekä TNT 54 µg/l -200 µg/l (US EPA 2 µg/l ja Suomeen ehdotettu viitearvo 12 µg/L). Viimeistään nyt pitää ymmärtää, ettei puolustusvoimien toiminta voi jatkua Pönniälänkankaalla. Virtaussuunnat voivat muuttua pohjavettä otettaessa. Raskas ammunta oli alueella v. 2006 melko vähäistä. V. 2015 puolustusministeriön vastauksessa kirjeeseeni räjähdysainepitoisuuksien kerrottiin ennen olleen niin pieniä, että ne eivät olleet edes mitattavissa eli alle 0,4 µg/l. Lappeenrannan pohjavedenottosuunnitelma oli vuodesta 2009 lähtien hyvin puolustusvoimien tiedossa, istuimmehan samassa esittelytilaisuudessa puolustusvoimien edustajan kanssa. Emme ilmeisesti vain jaa yhteisiä arvoja terveyden merkityksestä. –Nimittäin vasta puolustusvoimauudistus v. 2015 keskitti

raskaan ammunnan ja räjäytykset Taipalsaarelle. Tällaisen täyskäännöksen kielteiseen suuntaan pohjavesialueen puhtaana säilyttämisessä ei puolustusvoimilta olisi voinut edes kuvitella tapahtuvan. –Kaikilla päättäjillä on nyt vihdoin peiliin katsomisen paikka. He ovat paljon vartioina. Heistä riippuu Pönniälänkankaan pohjavesialueen tulevaisuus. Puolustusvoimat on kertonut tekevänsä yhteistyötä haittojen torjumisessa mm. USA:n viranomaisten kanssa. Lausuntomme lähdeluettelon lähteistä käyvät ilmi useiden osavaltioiden räjähdysaineille asettamat pohjaveden viitearvot/ juomaveden raja-arvot. TNT:n lle viidessä osavaltiossa pohjaveden viitearvo oli viime vuonna edelleen noin 2 µg/l. Neljässä osavaltiossa, joissa pohjaveden saastuminen on tunnettu tosiasia, kuten Texas, New Mexico, Missouri ja Indiana, pohjaveden viitearvot olivat väliltä 7,63 µg/l - 12 µg/l. Kun Suomessa arvoksi on ehdotettu arvoa 12 µg/l, meillä kurssi käännettäisiin kohti TNT:stä pahiten saastunutta Texasin pohjavettä. –RDX:n pohjaveden viitearvo oli kuudella osavaltiolla väliltä 0,5 µg/l - 2 µg/l . Sitä vastoin neljässä osavaltiossa, joissa pohjavesi on saastunut, pohjaveden viitearvo oli 7µg/l - 9,7µg/l sekä Kaliforniassa, joka kärsii kovasta vesipulasta, peräti 30 µg/l. Ja Suomihan haluaa seurata perässä ja panna vielä paremmaksi räjähdysaineiden hyväksyttävyydessä eli ehdottaa vielä Kaliforniaakin korkeampaa RDX-pitoisuutta 32 µg/L Se siitä yhteistyöstä ja haittojen minimoimisesta! Suomen vanhoista 59- ja 88-vuotta käytössä olleista puolustusvoimien ampuma-alueista tiedetään, miten pohjavedelle on niillä käynyt. Lehtitietojen mukaan räjähdysaineita on vedenottamoilla ja jopa hanavedessä. Olisi korkea aika lunastaa lupaukset ja puhdistaa vesijohtovesi. Yritelmistä ”räjähdysaineiden puhdistelemiseksi” kerrotaan, tulokset ovatkin jo eri juttu. Kustannukset voisivat hipoa pilviä. Erittäin myrkyllisten aineiden käsittely on vaikeaa, vaarallista ja kallista. Kun pohjavesi on peruuttamattomasti saastunut, on maailmalla jouduttu nostamaan räjähdysainepitoisuuksien sallittuja viitearvoja ja Suomi seuraa perässä vanhojen ampuma-alueittensa toiminnan mahdollistamiseksi. –Taipalsaarelle ei saa käydä samoin. Pönniälänkangas pilattaisiin ja tekopohjaveden tuottamisellekin jouduttaisiin silloin lopullisesti heittämään hyvästit. Pönniälänkangas oli alun alkujaan aivan väärä paikka harjoitusalueeksi keskellä ikivanhaa asutusta Suur-Saimaan selkien välissä. Saimaa Geopark on saanut UNESCO Global Geopark –statuksen. Vaalikaamme sen ainutlaatuista ympäristöä. Suomessa meillä on ympärillämme paljon vesistöjä, mutta ei enää niinkään puhtaita suuria pohjavesialueita. Niiden arvo täytyy vihdoin palauttaa. Kun maailmasta vesi loppuu suurten akviferien ehtyessä yhden ihmisiän aikana, meidän pohjavesiämme ei ole enää yhtään varaa myrkyttää.

Yksityinen mielipide 5

YVA- ohjelman mukaan vesijohtolinja VE2 kulkisi Suursaimaantien suuntaisesti Kuhalan ja Sammaljärven kylien kohdalla. Omistan kiinteistön Suursaimaantien varrelta. Jos siirtolinja (VE2) kulkee Suursaimaantien länsipuolella se lävistää tontin. Päärakennuksen (mökkin) ja tien väli on 15 m. Selvityksen mukaan siirtolinja varaa n.10 m kaistan, josta kaadetaan puut ym. Tätä siirtolinja vaihtoehtoa en voi hyväksyä. (Tontin lävistää rasitteena jo aiemmin rakennettu sähkönsiirtolinja) Jos siirtolinja VE2 kuitenkin valitaan, ehdotan putkilinjan vetämistä Suursaimaantien itäpuolelle. Muuten mielipiteeni siirtolinjasta on VE1 kannalla, Saimaan pohjaa pitkin.

Yksityinen mielipide 6

Mielipide koskeen putken kulkureittiä pituuskohdassa 19800-20800 ylittäessään Kattelussaaren harjun Kurpanlahden kohdalla. Jos putkihanke päätetään toteuttaa ehdotuksen VE1 mukaan Kattelussaaren Kurpanlahden kautta, niin vastustamme putken linjausta omistamiemme rantatonttien välistä rajalinjaa pitkin. Ehdotamme linjauksen muuttamista, niin että putki kiertää tontit etelän kautta.

3. ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU

Arviointiselostus on laadittu arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta, selostus täyttää YVA-lain 19 §:n ja YVA-asetuksen 4 §:n arviointiselostuksen sisältövaatimukset sekä on laadultaan riittävä eikä yhteysviranomaisella ole tältä osin huomautettavaa.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Arviointiselostus sisältää ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaiset asiat. Arviointiselostus antaa riittävän kuvan hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Arviointi täyttää sille asetetut vaatimukset. Yhteysviranomainen esittää seuraavaksi päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Päätelmä perustuu arviointiselostukseen, siitä saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin sekä yhteysviranomaisen omaan näkemykseen.

YVA-selostuksessa raportoidut, hankkeesta aiheutuvat kielteiset vaikutukset on arvioitu suurimmaksi osaksi vähäisiksi vaihtoehdossa VE1. Vaihtoehdon VE2 osalta useampi kielteinen vaikutus on arvioitu kohtalaiseksi, jonka lisäksi vaikutukset pintavesiin ja kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen on arvioitu merkittävyydeltään suureksi kielteiseksi. YVA-selostukseen raportoitujen arviointien perusteella hankkeella on tunnistettu myös myönteisiä vaikutuksia. Näistä merkittävimpanä nähtiin myönteinen vaikutus terveyteen, sillä hanke parantaa vesihuollon toimintavalmiutta Lappeenrannan seudulla. Myönteisiä vaikutuksia arvioitiin myös alueen luonnonvarojen hyödyntämiseen ja elinkeinoin. Arvioinnin perusteella vaihtoehto VE1 on ympäristöllisesti toteutuskelpoinen. Vaihtoehto VE2 on toteutuskelpoinen, mutta sen toteutus vaatii perusteellista pintavesivaikutusten lieventämistä Kopinsalmen kohdalla.

Hankkeen vaikutukset arvokkaaseen lajistoon aiheutuvat pääasiassa siirtolinjojen rakentamisesta. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä tehdyt luontoselvitykset eivät ole lajiston osalta riittäviä ja valitun siirtolinjan tarkemman suunnittelun pohjaksi tarvitaan täydentäviä ja tarkentavia selvityksiä erityisesti lajistosta ja niiden elinympäristöistä. Muurahaissiniisiipi ja muutkin avoimia paahteisia alueita tarvitsevat lajit voivat jopa hyötyä puuttomina pidettävistä siirtolinjoista, mutta tämä edellyttää tarkkoja selvityksiä ja lajien sekä niiden tärkeiden elinympäristöjen huomioon ottamista linjojen yksityiskohtaisessa sijoittamisessa ja rakentamisessa. Vaikutuksissa erityisesti linnustoon sekä saimaannorppaan rakennustöiden ajoituksella on tärkeä merkitys. Vaikutuksia lajistoon on myös varauduttava seuraamaan.

Kielteisten vaikutusten merkittävyys huomioiden yhteysviranomaisen näkemys on, että YVA-menettelyssä tutkitut vaihtoehdot ovat ympäristövaikutusten näkökulmasta toteuttamiskelpoisia, kun siirtolinjan yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioidaan tarkemman inventoinnin laji- ja luontotyypitieto.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Maaperään kohdistuvat vaikutukset koostuvat putkilinjan asentamista varten tehtävästä maankaivuusta sekä rakenteiden ja rakennusten rakentamisesta. Varsinaista, pysyvää huoltotietä putkilinjalle ei rakenneta. Hankkeen kaivoalueille rakennetaan, pohjapinta-alaltaan noin 3x3 m ja korkeudeltaan 3 m, suojarakennukset. Vesi kaivoalueilta pumpataan välipumppaamoon Suur-Saimaantien ja Sillanmäentien risteyksen läheisyyteen. Välipumppaamo käsittää noin 300 m³ vesisäiliön, joka voi olla osittain maanalainen. Säiliön yhteyteen rakennetaan tekniset tilat pinta-alaltaan noin

150 m² ja korkeudeltaan noin 5 m. Rakennusten rakentamisen vaikutus maaperään koostuu rakennusten perustamista varten tehtävistä maankaivusta, joka ei eroa tavallisen omakotitalon rakentamisesta.

Putkilinjan asentamisen maatyöt sijoittuvat kapealle alueelle, noin 10 metrin levyiselle alueelle. Tältä leveydeltä poistetaan puusto ja se muokataan työkoneille ja kuorma-autoille ajokelpoiseksi ajouraksi. Tarvittaessa lyhyitä osuuksia voidaan tehdä kapeammalla ja toisaalta välillä esimerkiksi kaltevilla pinnoilla leveämmällä alueella. Vaihtoehdon VE1 vesijohdon linjaus kulkee pääasiassa vesialueilla. Putkilinjan kaivanto ulottuu noin 1,5–2,5 metrin syvyyteen. Erityiskohteissa putki voidaan myös asentaa lyhyitä matkoja 50–100 m suuntaporaamalla. Menetelmä soveltuu pehmeisiin maalajeihin tai rantavyöhykkeisiin.

Molemmat kaivoalueet, välipumppaamo ja suurin osa kaivoalueilta välipumppaamolle kulkevista putkista sijaitsee Peltokangas-Kyläniemen harjajensuojeluohjelman alueella. Vaihtoehdossa VE2 rakennetaan samat rakennukset kuin vaihtoehdossa VE1. Täten rakennusten rakentamisen vaikutukset maa- ja kallioperään ovat vaihtoehdossa VE2 vastaavat kuin vaihtoehdossa VE1.

Linjausvaihtoehdo VE1 kulkee Kattelussaaren-Päihäniemen harjajensuojeluohjelma-alueen halki. Alue on valtakunnallisesti arvokas harjualue ja osoitettu maakuntakaavassa arvokkaana geologisena muodostumana. Muodostuma on I ja II Salpausselän väliselle alueelle muodostunut Salpausselkätyyppinen reunamuodostuma, joka kohoo 20-30 m Saimaan pintaa korkeammalle ja on selvästi ympäristöstä erottuva. Putkilinja halkoo alueen deltamaisen tasanteen sivusta. Putkilinjan kohdalla erityisesti muodostuman eteläranta on hyvin jyrkkä, joten putkilinjan maisemalliset vaikutukset ovat melko suuria ja näkyvät hyvin Saimaalle. Mikäli vaihtoehdo VE1 valitaan toteutusvaiheeseen, putkilinjan jatkosuunnittelussa tulee tarkemmin huomioida vaikutukset maisemaan sekä tarkastella vaihtoehdoja maisemallisten haittojen minimoimiseen.

Vaikutus pohjaveteen

Pohjavesivaikutusten osalta vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 ei ole olennaista eroa. Hankevaihtoehdossa VE0 vaikutuksia ei muodostu. Vedenotto Kaijansuonlampien kaivoalueella aiheuttaa pohjaveden pinnan aleneman, joka on suurimmillaan noin 2,34 m vedenottokaivojen läheisyydessä. Sinisten aaltojen kaivoalueella vedenotto aiheuttaa aleneman pohjaveden pinnankorkeuteen, joka on suurimmillaan noin 60 cm kaivojen läheisyydessä. Alenemien suuruudet pienenevät kauemmaksi vedenottokaivoista mentäessä. Vaihtoehdossa VE2 pohjavesivaikutukset eroavat vaihtoehdosta VE1 verrattuna ainoastaan siirtolinjan osalta. Vaihtoehdon VE2 siirtolinja sijoittuu Pönniälänkankaan pohjavesialueen lisäksi Kutilankylän 2-luokan, Ahokkalan 2-luokan ja Huhtiniemen pohjavesialueille. Siirtolinjan rakentamiseen ei arvioida liittyvän tarvetta pohjavedenpinnan alentamiselle, joten rakentamisesta ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia pohjaveden pinnankorkeuteen. Alle 100 m etäisyydellä siirtolinjasta sijaitsee useita yksityisiä kaivoja, mutta ei vedenottamoita.

Ympäristövaikutusten arvioinnin tarkastelualueen rajalla Pönniälänkankaan pohjavesialueen sisällä harjun kaakkoisrinteessä ja sen tyvellä sijaitsee Piisपालansupan luonnonsuojelualue ESA301135 ja luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisena luontotyyppinä rajatut Taipalsaaren ampuma-alueen tervaleppäkorvet LTA050032. Arviointiselostuksen mukaan kohteet ovat Kaijansuonlampien kaivoalueen valuma-alueen etelärajalla. Vuonna 2011 tehtyjen koepumppausten perusteella on arvioitu, että pohjaveden pinnan alenema ei ulottuisi näille suojelukohteille asti ja että pohjavesivaikutusten arviointiin ei liity merkittäviä koepumppauksesta ja aleneman

laajuuden arvioinnista johtuvia epävarmuuksia. Koepumppaukset ovat kuitenkin suhteellisen lyhytaikaisia ja niiden perusteella on vaikea arvioida vedenoton aiheuttaman aleneman pitkäaikaisia vaikutuksia mm. ympäristökiteijöistä johtuvan pohjavedenpinnan korkeuden luonnollisen vaihtelun vaikutuksia, joten riski vaikutuksista em. pohjavedestä riippuvista ekosysteemeistä muodostuviin luonnonsuojelukohteisiin on olemassa. Vaikutuksia ko. kohteisiin tulee varautua seuraamaan.

Puolustusvoimien toiminnasta aiheutuneet räjähdysainejäämät ovat riski pohjavedelle ja pitkäaikaisen vedenoton vaikutusten arvioon liittyy merkittäviä epävarmuuksia. YVA-ohjelmasta annetussa lausunnossa ELY-keskus oli todennut, että on tärkeää selvittää vedenoton pitkäaikaiset vaikutukset räjähdysainejäämien kulkeutumiseen pohjavedessä. Tätä ei ole YVA-selostuksessa pystytty perusteellisemmin arvioimaan. Selostuksessa on todettu, että vedenotto Kajansuonlampien etelä- tai pohjoispuolelta ei aiheuta lisääntyvää haitta-aineiden leviämiskä Kaijansuonlampien välitöntä lähiympäristöä laajemmalle alueelle. Tarkempia perusteluja ei tuoda esille, arvio perustuu jo aiemmin tehtyyn koepumppaukseen, jonka päätteeksi räjähdysainejäämiä ei todettu. Arviointiselostuksen mukaan talousvedestä haitta-aineet saadaan poistettua ja vesi on turvallista jakaa käyttöön. Vedenotto ei kuitenkaan saa aiheuttaa jo syntyneen pilaantumisen leviämistä mahdollisten muuttuneiden virtausolosuhteiden vuoksi. Tämä tulee huomioida varsinaisen vesiluvan harkinnassa ja toiminnan vaikutusten tarkkailussa.

Lappeenrannanseudun ympäristönsuojeluviranomainen totesi lausunnossaan, että Pönniälänkankaalla sijaitsevan puolustusvoimien ampumarjoittelun alueen toiminnan vaikutus veden laatuun on riskitekijä, joka tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Puolustusvoimat on hakemassa ampumarjoittelun alueelle sijoitettavalle uudelle toiminnolle ympäristölupaa. Yhteysviranomainen muistuttaa, että luparatkaisussa tulee ottaa huomioon pohjaveden pilaamiskielto, joka koskee myös puolustusvoimien tavanomaista harjoitustoimintaa.

Vaikutus pintaveteen

Vedenotto itsessään tai siirtolinjojen käyttö ei aiheuta pintavesivaikutuksia kummassakaan hankevaihtoehdossa. Sen sijaan vaikutuksia aiheutuu siirtolinjan rakentamiseen liittyvistä ruoppauksista. Molemmista toteutusvaihtoehdoissa ruoppauksista aiheutuvat vaikutukset (samentumat ja kiintoainepitoisuudet kasvu) arvioitiin vähäisiksi ja lyhytkestoisiksi. Yksittäisen ruoppauksen vaikutukset näkyvät vain pienellä alueella (yhdessä vesimuodostumassa tai sen osassa), joskin ruoppauksia suoritetaan useamman vesimuodostuman alueella. Siirtolinjan rakentamisen arvioitiin muuttavan pintaveden käyttömahdollisuuksia hetkellisesti vaihtoehdossa VE1 alle viidellä ja vaihtoehdossa VE2 alle kymmenellä vakituisella tai loma-asunnolla.

Hankkeella ei ole kummassakaan toteutusvaihtoehdossa sellaisia vaikutuksia, jotka aiheuttaisivat pintavesien ympäristölaatumien (Vna 1022/2016) ylittymistä. Hankkeen pintavesivaikutusten ei arvioidu kummassakaan hankevaihtoehdossa heikentävän vesimuodostuman ekologialta tilaa tai estävän hyvän tilan saavuttamista.

Lappeenrannan kaupunkikehityslautakunnan jo arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa todettiin, että VE1 vesijohdon linjaus oli suunniteltu nousevan maalle Ilottulassa kohdasta, jossa on osayleiskaavassa osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävä kohde eli Ilottulan hiekkapohjainen puro. Sen varressa Lehtoniementien eteläpuolella on pienialainen rehevä metsäalue, jossa erottuu sivunoro ja tihkupintoja. Puron luonnontilaisuutta ei ole erikseen tarkasteltu. Jos VE1 putkilinjaus toteutuu, on se toteutettava siten, ettei Ilottulan puron tila vaarannu, eikä rakentamisalueelta tule hiekka- ja lietevalumia puroon eikä Saimaaseen.

Mikäli vaihtoehto VE2 valitaan, tulee se Kopinsalmen kohdalla toteuttaa siten, etteivät YVA:ssa mainitut virtausolot Maavedelle hidastu ja että hanke muiltakin osin toteutetaan siten, ettei vesienhoidon tavoitetilän saavuttaminen hidastu.

Vaikutus kalastoon ja kalastukseen

YVA-selostuksessa on arvioitu kalataloudelle aiheutuvaa haittaa varsin kattavasti. Selostuksen sekä osakaskuntien ja kaupallisten kalastajien antamien muistutusten perusteella VE1 putkilinja kulkee kaupallisen kalastuksen kannalta tärkeiden vesialueiden kautta. Putkilinja kulkee muun muassa nuotta-apajien ja troolausalueiden läpi. Alueet ovat merkittäviä myös vapaa-ajankalastuksen kannalta. Selostuksessa on arvioitu, että kalastukselle aiheutuvaa haittaa voidaan vähentää käyttämällä putken painotuksessa pyöreänmuotoisia putkipainoja, joihin pyydykset eivät tartu herkästi. Troolikalastus voi tästä huolimatta estyä putkilinjan alueella, sillä troolien ketjut ja painot voivat osua putkeen ja näin rikkoa sen rakenteita. Vaihtoehto VE1 putkilinja kulkee osittain tunnettujen harjuksen kutu- ja poikastuotantoalueiden kautta.

Vaihtoehdon VE2 osalta on arvioitu, että putkilinjauksesta aiheutuu kaupalliselle kalastukselle vähemmän haittaa kuin vaihtoehdossa VE1, sillä vaihtoehdossa VE2 siirtolinja ei kulje ammattikalastuksen käyttämien alueiden kautta. VE2 vaihtoehto sisältää vaihtoehtoa VE1 enemmän ranta-alueille kohdistuvia ruoppauksia, joilla voi olla samennuksesta ja melusta aiheutuvaa väliaikaista vaikutusta kaloihin ja kalastukseen.

Putkien painotuksissa on kalastuksen kannalta tärkeää käyttää jo mainittuja pyöreänmallisia putkipainoja. Painojen pinnoitemateriaalilla on myös vaikutus niiden haitallisuuteen pyöreänmallisten kumi- tai muovipäällysteisten painojen käyttö apajilla voisi ehkäistä haittoja tehokkaasti. Hankkeen ja kalastuksen yhteensovittamiseksi tulee käydä jatkokeskusteluja paikallisten osakaskuntien ja kaupallisten kalastajien kanssa. Tavoitteeksi tulee asettaa, että lopullisesta siirtolinjasta aiheutuu kalastukselle ja kalakannoille mahdollisimman vähän haittaa.

Hankkeen aikataulutuksessa on ruoppausten ja putken laskun osalta huomioitava harjuksen kutu- ja pienpoikasvaihe. Ruoppausten kalataloushaittaa voidaan vaihtoehdosta riippumatta vähentää ajoittamalla ruoppaukset kevätkuodon ulkopuolelle tai käyttämällä kiintoaineen leviämistä rajoittavaa suojaverhoa ruoppausten aikana.

Vaikutus kasvillisuuteen, eläimistöön, luonnonsuojelualueisiin ja Natura 2000 –verkoston kohteisiin

Hankkeen vaikutukset arvokkaaseen lajistoon aiheutuvat pääasiassa siirtolinjojen rakentamisesta. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä tehdyt luontoselvitykset tulee täydentää luontotyypin ja lajiston osalta valitun siirtolinjan tarkemman suunnittelun pohjaksi.

Pönniälänkankaan alueella on äärimmäisen uhanalaisen ja erityisesti suojeltavan muurahaissinisiiven ja esiintymä. Lajista on tehty havaintoja suunnitellun putkilinjan alueella. Se elää kuivahkoilla hiekkaisilla kankailla. Muurahaissinisiiven toukat elävät kangasajuruoholla, mutta ovat toukkavaiheen lopussa sidoksissa myös muurahaislajiin, joka kirjallisuuden mukaan olisi kiekkosarviviholainen, mutta asiantuntijat epäilevät Suomessa lajin voivan olla myös jonkun muun, josta ei ole varmuutta. Muurahaissinisiipi ja muutkin avoimia paahteisia alueita tarvitsevat lajit voivat jopa hyötyä puuttomina pidettävistä siirtolinjoista. Vaikutuksia lajistoon on varauduttava seuraamaan.

Kolinlahden pohjoispuolella on tehty havaintoja äärimmäisen uhanalaisesta ja erityistä suojelua vaativasta heinäkurpasta. Mikäli vaihtoehto VE2 valitaan, heinäkurppa esiintyminen on selvitetävä ja tutkittava rakennustöiden vaikutus heinäkurpan elinympäristöön. Paikallisten lintuharrastajien tietoja voidaan hyödyntää selvitystyössä.

Vaikutuksia luontodirektiivin liitteen IV(a) suojeltuihin lajeihin on arvioitu liito-oravan, viitasammakon ja muurahaisnisiiven osalta. Muita lajeja, joihin hankkeella saattaa olla vaikutuksia ovat ainakin kirjoverkkoperhonen, täplälampikorento sekä saimaannorppa. Näiden kaikkien osalta tulee varmistaa, että hankkeella ei hävitetä tai heikennetä lajien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.

Muuta huomioon otettavaa lajistoa ovat mm. erittäin uhanalainen idänmasmalo Kattelussaaren Päihäniemen alueella sekä silmällä pidettävät ketonoidanlukko, harjuajuruoho ja ahokissankäpäälä. Myös kangasvuokon esiintyminen vaatii lisäselvityksiä linjan jatkosuunnittelussa.

Pohjavedenoton mallinnetulle alenema-alueelle tai siirtolinjojen ympäristöön ei sijoitu Natura 2000-verkoston kuuluvia kohteita.

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Vaihtoehdon VE1 yhdyskuntarakenteelliset ja maankäytölliset vaikutukset sijoittuvat pääasiassa Taipalsaaren Pönniälänkankaalle suunniteltujen Sinisten aaltojen ja Kaijansuonlampien kaivoalueille ja vedensiirtoreiteistä aiheutuu vaikutuksia Suuri Jänkäsaloon, Kattelussaaren ja Lappeenrannan Ilottulaan. Suurin osa vedensiirtoreitistä sijoittuu vesialueille ja vaikuttavat näin vähäisesti nykyiseen tai suunniteltuun maankäyttöön.

Vaihtoehdon VE2 yhdyskuntarakenteelliset ja maankäytölliset vaikutukset sijoittuvat pääasiassa Taipalsaaren Pönniälänkankaalle suunniteltujen Sinisten aaltojen ja Kaijansuonlampien kaivoalueille sekä Pönniälänkankaan ja Taipalsaaren Käkelänniemen maa-alueille. Noin puolet VE2:n vedensiirtoreitistä Pönniälänkankaalta Lappeenrannan Huhtiniemeen sijoittuu vesialueille.

Molemmat vaihtoehdot tukevat Lappeenrannan ja sen lähialueiden seudullista yhdyskuntarakenteen kehitystä lisäämällä alueen vesivarantoja.

Kumpikaan vaihtoehto ei ole alueelle suunnitellun maankäytön mukainen, sillä kaavoihin ei ole osoitettu merkintöjä Pönniälänkankaan vedenotolle tai Pönniälänkankaan ja Lappeenrannan Ilottulan väliselle vedensiirtolinjalle tai Pönniälänkankaan ja Lappeenrannan Huhtiniemen väliselle linjalle.

Molemmissa vaihtoehdoissa Pönniälänkankaalle sijoittuvasta kaivoalueesta osa (Kaijansuonlampien kaivoalue) sijoittuu kokonaisuudessaan maakuntakaavassa Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueeksi varatulle alueelle. Veden hankintaan liittyvillä rakenteilla ei ole merkittävää vaikutusta alueella olevaan puolustusvoimien toimintaan. Pohjaveden pilaamiskiello koskee myös puolustusvoimien harjoitusalueen toimintaa, eikä pohjavedenotolla ole vaikutusta kiellon voimassa oloon.

Taipalsaaren kunta on todennut lausunnossaan, että suunnitellun laajan vedenottohankkeen toteuttaminen luo maankäyttö- ja rakennuslain 36 § mukaisen yleiskaavan laatimistarpeen. Yhteysviranomaisen toteaa, että kaavaa laadittaessa tulee huomioida erityisesti pohjaveden pilaantumisriskit ja suunniteltu pohjavedenotto. Puolustusvoimat on omassa lausunnossaan todennut, että sille varatun alueen käytön rajoittamista tulee välttää.

Pohjaveden siirtolinjojen yksityiskohtaisessa jatkosuunnittelussa tulee huomioida olemassa oleva maankäyttö ja voimassa olevat kaavat, jotta valitulla linjalla ei aiheuteta kohtuutonta haittaa olemassa olevalle maankäytölle tai estetä kaavojen toteuttamista.

Vaihtoehto VE2 sijoittuu VE1 verrattuna suuremmissa määrin maa-alueille sekä asutuksen ja muun rakennuskannan läheisyyteen. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan olemassa oleva maankäyttö ja voimassa olevat kaavat eivät muodostu esteeksi hankkeen toteuttamiselle.

Vaikutukset maisemaan, kulttuuriympäristöön ja arkeologiseen kulttuuriperintöön

Kattelussaaren eteläpuolella VE1:ssä siirtolinjan osoitettu sijainti on Päihäniemen virkistysalueen ranta-alueen välittömässä läheisyydessä, Satamahiekan länsipuolella. Kattelusaassa sijaitseva Päihäniemi on maakunnallisesti merkittävä ja lappeenrantalaisillekin tärkeä virkistysalue. Siirtolinja tulee näkymään maastossa 10 metriä leveänä puuttomana kaistana. Kaista muuttaa maisemaa ja voi vaikuttaa alueen viihtyisyyteen sekä virkistysarvoihin.

Etelä-Karjalan museon lausunnossa todetaan, että siirtolinjoista VE1 vaikuttaa kulttuurimaisemaan vähemmän kuin VE2, jossa linja kulkisi maalla Suur-Saimaantietä seurailleen. Suur-Saimaantie on maakuntakaavassa merkitty kehitettäväksi matkailu- ja maisematieksi. Tie pohjautuu Taipalsaaren historialliseen tieverkkoon, jonka historiaa voidaan jäljittää karttojen avulla 1700-luvun lopulle asti. Oletettavasti tiestö on kuitenkin muodostunut jo aiemmin, luultavasti keskiajalla, kuten alueen asutuskin. Tien varrelle sijoittuu pienehköjä peltoaukeita ja useita pihapiirejä. Rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaiseman osalta on VE1 parempi vaihtoehto.

Ympäristövaikutusten arviointia varten on toteutettu arkeologinen inventointi maa-alueella (Mikroliitti Oy 2021). Etelä-Karjalan museo on todennut sen riittäväksi suunnittelun nykyvaiheessa, joskaan kaikkia ennakkoon linjan läheisyydestä havaittuja mahdollisia kohteita ei ole tarkastettu inventoinnissa, mitä museo pitää valitettavana.

Vedenalaista kulttuuriperintöä ei ole tutkittu. Museovirasto ottaa kantaa vedenalaisten selvitysten riittävyyteen. Ennen rakentamistöihin ryhtymistä on hyvissä ajoin oltava yhteydessä Museovirastoon vedenalaisen kulttuuriperinnon huomioimiseksi.

Tunnettujen arkeologisten kohteiden säilymisen puolesta linja VE1 on parempi vaihtoehto kuin linja VE2. Vaihtoehdossa VE1 myös arkeologisten jatkoselvitysten tarve jää pienemmäksi. Linjaan VE1 sisältyy vähemmän tuntemattomia muuttujia siis riskejä, jotka voisivat viivästyttää hanketta tai nostaa sen kustannuksia. Jos vaihtoehtoa VE2 edistetään, joudutaan toteuttamaan arkeologisia kaivaustutkimuksia. Tutkimuskustannukset lankeavat hankkeen toteuttajan maksettaviksi.

Muinaismuistolain (295/1963) 13. § mukaan muinaisjäännökseen kajoamisesta tulee neuvotella Museoviraston kanssa.

Taipalsaaren Lahdenrannan osalta muinaisjäännösalue on rajattu varsin hyvin eikä ko. muinaisjäännöksen kohdalla luultavasti ole tiedossa odottamattomia yllätyksiä jo tunnettujen kohteiden lisäksi. Taipalsaari Kujansuu kohdalla tilanne on toinen.

Ympäristövaikutusten arviointia varten toteutetussa arkeologisessa inventoinnissa ei selvitetty tien eteläpuolista aluetta muualla kuin muinaisjäännöksen lounaisosan peltoalueella. Asuinpaikka-alue voi kuitenkin ulottua tien eteläpuolella metsäalueella selvästi laajemmalle, joten vaihtoehdossa VE2 arkeologisten kaivausten tarve voi olla selvästi muinaisjäännösrekisterin aluerajausta laajempi.

Etelä-Karjalan totesi lausunnossaan, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetty arvio vaihtoehtojen vaikutuksesta arkeologiseen kulttuuriperintöön on nykytietojen valossa oikea ja vaihtoehdon VE1 vaikutus on vähemmän negatiivinen

kuin vaihtoehdon VE2. Lisäksi vaihtoehdossa VE2 arkeologisten jatkoselvitysten tarve on suurempi.

Vaikutus luonnonvarojen hyödyntämiseen, ilman laatu ja ilmastoon

Hankkeessa on tarkoitus hyödyntää uusiutuvaa luonnonpohjavettä kestävästi. Pohjavettä seuraamalla voidaan varmistaa pohjaveden uusiutuminen, havaita ja estää muutokset pohjavedessä sekä pohjavedestä riippuvaisissa luontokohteissa. Hankkeella ei ole haitallisia vaikutuksia ilman laatuun ja ilmastoon.

Vaikutus ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Hankkeen vaihtoehdot VE1 ja VE2 parantavat vesihuollon toimintavarmuutta Lappeenrannan seudulla, millä on myönteinen vaikutus ihmisten terveyteen alueellisesti. Vedenotto on sijoitettu siten, että pohjaveden virtaus muuttuu Pönniälänkankaalla mahdollisimman vähän ja yksityiset kaivot on kartoitettu alueelta. Vedenoton vaikutuksia tarkkaillaan ja mahdolliset paikalliset vaikutukset talousveden saantiin joudutaan korvaamaan vesilain mukaisesti.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen toteutusvaihtoehtojen vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioidaan vähäisiksi. Vaihtoehdossa VE1 ammattikalastukseen kohdistuu merkittävydeltään kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia, mutta vaihtoehdossa VE2 ammattikalastukseen vaikutuksia ei muodostu.

Arviointiselostuksen mukaan vuorovaikutuksen parantaminen ja toiminnan läpinäkyvyys ovat tärkeitä haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoja. Ihmiset ovat yleisesti kiinnostuneita omassa elinympäristössään tapahtuvista muutoksista, jolloin ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on mahdollista lieventää tiedottamalla lähialueen asukkaita tapahtuvista muutoksista ja meneillään olevista ja tulevista hankkeista. Vaikka tiedottaminen ja vuorovaikutus eivät poista huolten taustalla olevia vaikutuksia, on niillä mahdollista osittain vähentää perusteettomia huolia, pelkoja ja epävarmuutta. Tarjoamalla osallisille tutkittua tietoa, seurantatietoja sekä avointa tiedotusta, vähennetään myös virheellisen tai vääristyneen tiedon leviämistä ja huolta aiheuttavien huhujen syntymistä. Toimivalla viestintäkanavalla voidaan seurata mahdollisia haittoja ja reagoida niihin. Vuorovaikutusta tässä hankkeessa on toteutettu esimerkiksi hankkeen verkkosivuilla ja palavereilla. Erityisesti ammattikalastajien kanssa on pyritty vahvaan vuorovaikutukseen hankkeen suunnittelun edetessä. Vaikutuksia heidän elinkeinonsa harjoittamiseen voidaan lieventää valitsemalla putket ja niiden painot mahdollisimman vähän haittaaviksi. Myös valittu linjaus tulee käydä läpi yhdessä ammattikalastajien kanssa, jotta herkimmat kalastusalueet voidaan kiertää.

Yhteysviranomaisen toteaa, että jatkuvalla vuorovaikutuksella ihmisten kanssa on oleellinen merkitys koetun haitan ehkäisyssä. Kun toteutukseen valitun vaihtoehdon yksityiskohtainen suunnittelu etenee, on hyvä kuulla maanomistajia yksityiskohdista, jotta siirtolinjan rakentamisen ja ylläpidon aiheuttama haitta ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen voidaan minimoida.

Riskit ja poikkeukselliset tilanteet

Hankkeeseen ei sisälly merkittäviä riskejä, jotka aiheuttaisivat toteutuessaan peruttamattomia vaikutuksia. Haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä tarkkailemalla vedenoton vaikutuksia pohjaveden pinnankorkeuteen ja laatuun. Kaijansuonlampien kaivoalueella vedenoton aloittamiseen liittyy riski veden laadun muutoksesta sekä luontaisten aineiden (humus, Fe, Mn) että räjähdysainepitoisuuksien osalta. Vedenotto voi joko lisätä tai laimentaa pitoisuuksia paikallisten virtausolosuhteiden muutosten vaikutuksesta. Kaijansuonlampien pohjoispuolelle on tehty alustava varaus vaihtoehtoiselle kaivoalueelle. Nykytilassa lampien pohjoispuolella ei esiinny räjähdysaineita, eikä alueelle kohdistu lammista tulevaa humuskuormitusta.

Vedenottotilanteessa paikalliset virtaussuunnat kuitenkin muuttuvat, joten alueen käyttökelpoisuus tulisi tutkia erikseen. Vedenotto Kaijansuonlampien etelä- tai pohjoispuolelta ei aiheuta lisääntyvää haitta-aineiden leviämistä Kaijansuonlampien välitöntä lähiympäristöä laajemmalle alueelle. Rauta, mangaani, humus ja räjähdysaineet voidaan arviointiselostuksen mukaan tarvittaessa poistaa otettavasta vedestä.

5. YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN

Kaakkois-Suomen ELY-keskus toimittaa perustellun päätelmän sekä saadut lausunnot ja mielipiteet hankkeesta vastaavalle. Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, hankkeen vaikutusalueen kunnille sekä tarvittaessa maakuntien liitoille ja muille asianomaisille viranomaisille jakelulistan mukaan.

ELY-keskus antaa perustellun päätelmän tiedoksi julkisella kuulutuksella. Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Taipalsaaren kunnan ja Lappeenrannan kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä tulee nähtäville ympäristöhallinnon internetsivulle osoitteeseen:

www.ymparisto.fi/PonnialankankaanpohjavesiYVA

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Antti Puhalainen ja ratkaissut ylijohtaja Leena Gunnar.

LIITTEET Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet on toimitettu hankkeesta vastaavalle.

JAKELUT JA MAKSUT

Lappeenrannan Lämpövoima Oy
Y-tunnus 0161983-3
OVT 003701619833
Ropo Capital 003714377140

Maksu: 11000 euroa

Maksun peruste ja maksua koskeva muutoksenhaku

Peruste: Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elin-keinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2021 (1272/2020).

YVA-laissa tarkoitettu perusteltu päätelmä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista, kun hanke edellyttää tavanomaista työmäärää.

Maksuvelvollinen voi vaatia virheellisen maksun oikaisua Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä

TIEDOKSI

Taipalsaaren kunnanhallitus kirjaamo@taipalsaari.fi
 Lappeenrannan kaupunginhallitus kirjaamo@lappeenranta.fi
 Savitaipaleen kunnanhallitus kunta@savitaipale.fi
 Etelä-Suomen AVI kirjaamo.etela@avi.fi
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto kirjaamo@tukes.fi
 Etelä-Karjalan liitto kirjaamo@ekarjala.fi
 Etelä-Karjalan pelastuslaitos ekpelastuslaitos@ekpelastuslaitos.fi
 Etelä-Karjalan museo museo@lappeenranta.fi
 Liikenne- ja viestintävirasto kirjaamo@traficom.fi
 Väylävirasto kirjaamo@vayla.fi
 Lpr:n seudun ympäristötoimi ymparistotoimi.kirjaamo@lappeenranta.fi
 Puolustusvoimien logistiikkalaitos kirjaamo.pvlogle@mil.fi
 VAR ELY kalatalousviranomainen kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi
 Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiiri saimaa@sll.fi
 Vapo Oy kirjaamo@vapo.fi
 Kattelussaaren yhteisten vesialueiden osakaskunta
 Saimaljärven osakaskunta
 Tmi Saimaan kala
 Tmi Kalantie
 Yksityisen mielipiteen esittäjät 6 kpl

Tämä asiakirja KASELY/343/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KASELY/343/2021 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Puhalainen Antti 04.05.2022 16:14

Ratkaisija Gunnar Leena 04.05.2022 16:14