



Lappeenrannan Lämpövoima Oy
PL 191
53101 Lappeenranta

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA, Taipalsaaren Pönniälänkankaan pohjavesialueen vedenotto ja veden johtaminen Lappeenrantaan

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Lappeenrannan Lämpövoima Oy on toimittanut 24.2.2021 Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointiohjelman koskien vedenottoa Taipalsaaren Pönniälänkankaan pohjavesialueelta ja otetun veden johtamista Lappeenrantaan.

Hankkeen nimi

Pönniälänkankaan pohjavesialueen vedenotto, Taipalsaari

Hankkeesta vastaava ja yhteystiedot

Lappeenrannan Lämpövoima Oy, PL 191, 53101 Lappeenranta.

Hankkeesta vastaavan käyttämä konsultti

Ramboll Finland Oy

Yhteysviranomainen

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (jäljempänä Kaakkois-Suomen ELY-keskus), PL 1041 Kouvola

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

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

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 arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma tarvittavista selvityksistä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä. Arviointiohjelman ja tämän lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Hanke ja sen perustelut

Lappeenrannan Lämpövoima Oy kuuluu tytäryhtiönä konserniin, jonka emoyhtiönä on Lappeenrannan Energia Oy. Toisena tytäryhtiönä konsernissa toimii Lappeenrannan Energiaverkot Oy. Konserni vastaa toiminta-alueensa vesihuolto- ja energiapalveluista.

Vedenkulutus Lappeenrannassa on noin 14 500 m³/vrk. Vedenjakelun piirissä on noin 71 000 asukasta, alueen julkiset tahot sekä yrityksiä. Yhteensä liittyneitä kiinteistöjä on noin 13 000. Verkostosta on varavesiliitos Taipalsaareen ja Lemille.

Vedentarpeen muutos arvioidaan lievästi nousevaksi. Veden kokonaiskulutuksen arvioidaan lisääntyvän nykyiseltä noin tasolta 14 000 m³/d tasolle 15 000 m³/d vuoteen 2040 mennessä.

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. Kajiansuon 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

Alustavan aikataulun mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostus valmistuu syksyllä 2021 ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä hankkeen vaikutuksista alkuvuodesta 2022, jonka jälkeen 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. RVEDEN 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.

Tarkasteltavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kolme vaihtoehtoa (VE0–VE2). 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.

Liittyminen muihin hankkeisiin

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.

Arviointiohjelmasta tiedottaminen, kuuleminen ja osallistumisen järjestäminen

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta on kuulutettu 5.3.-6.4.2021 Taipalsaaren kunnan ja Lappeenrannan kaupungin ilmoitustauluilla ja internetsivuilla. Ilmoitus kuulutuksesta on julkaistu Etelä-Saimaa lehdessä. Arviointiohjelma on ollut nähtävillä Taipalsaaren kunnassa, Lappeenrannan kaupungissa ja Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa. Lisäksi ohjelma on saatavissa sähköisesti ympäristöhallinnon internetsivulla. Arviointiohjelmaa ja hanketta käsittelevät sähköinen yleisötilaisuus pidettiin Teams-live sovelluksen avulla internetissä.

Lausunnot pyydettiin seuraavilta tahoilta: Taipalsaaren kunta, Lappeenrannan kaupunki, Savitaipaleen kunta, Etelä-Suomen AVI, Tukes, Etelä-Karjalan liitto, Etelä-Karjalan pelastuslaitos, Etelä-Karjalan museo, Etelä-Karjalan luonnon-suojelupiiri, Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, Vapo Oy, Puolustusvoimien logistiikkalaitos ja Maasotakoulu. Lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa 6.4.2020 mennessä Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle.

2. YHTEENVETO ARVIOINTIOHJELMASTA ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ***Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä***

Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle toimitettiin arviointiohjelmasta yhteensä 23 lausuntoa ja mielipidettä. Lausunnoissa ja mielipiteissä todettiin hankkeen olevan tärkeä Lappeenrannan vesihuollon kannalta. Nähtävillä olon aikana pohjaveden ottoa Pönniälänkankaalta ei vastustettu yhdessäkään palautteessa. Taipalsaaren kunta toi esille alueen suunnittelutarpeen.

Lausunnoissa todettiin, että pohjavesiselvitysten yhteydessä tehdyt koepumppaukset olivat suhteellisen lyhyitä ja veden oton pidempiaikaiset vaikutukset pohjaveden pinnan tasoon, lähteisiin, vedenalaisiin purkautumiskohtiin sekä haitta-aineiden kulkeutumiseen eivät vielä tulleet esille. YVA-menettelyssä tulee arvioida, miten pitkään jatkuva vedenotto vaikuttaa ampumaradasta aiheutuvien haitta-aineiden kulkeutumiseen. Puolustusvoimat totesivat, että Kaijansuonlampien vedenottoalueelta pumpattava vesi kerääntyy kaivoihin alueelta, jolla sijaitsevat lähes kaikki puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen ydintoiminnot. Arviointimenettelyssä tulee selvittää vaikutukset olemassa olevaan kiinteistöjen vedenottoon. Jo nyt kuivina kesinä on havaittavissa kaivojen kuivumista.

Siirtolinjan VE2 vaikutusalueelta ilmoitettiin runsaasti muinaismuisto-, kulttuuri- ja luontokohteita, jotka tulee huomioida arvioinnissa. Toisaalta todettiin, että siirtolinjalla VE1 on merkittäviä vaikutuksia ammattikalastukseen ja kalastoon. Vaihtoehtoisten siirtolinjojen valinnassa tulee huomioida vesihuollon turvaaminen laajemmalla alueella sekä mahdollisuus sammutusveden ottoon runkolinjan tietyistä kohdista. Lausunnoissa pidettiin hyvänä, että eri tavoin ja eri vaiheissa toteutettu vuorovaikutus mahdollistaa asukkaiden ja muiden osallisten laajat osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet hankkeeseen. Hankkeen ohjausryhmää haluttiin laajentaa terveydensuojeluviranomaisen, ammattikalastajien ja vesialueiden omistajien edustajilla.

Taipalsaaren kunnanhallitus

Maankäytöllinen näkemys:

Kokonaisuutena YVA-arviointiohjelma antaa tässä vaiheessa riittävät tiedot olemassa olevasta kaavatilanteesta. Voimassa olevassa Etelä-Karjalan maakuntakaavassa (2011)

Pönniälänkankaan pohjavedenottoalueelle on osoitettu tärkeä pohjavesialue, Taipalsaaren ampuma-alueen melualue sekä osa Sarviniemen matkailun ja virkistyneen kehittämisen kohdealue. Lisäksi pohjavedenottoalueen linjaus sivuaa arvokasta harjualueutta (Sarviniemi-Säkkirannanmäet-Pönniälä) ja Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueutta (EAH-1).

Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole mitään varausta pohjaveden ottamiselle Pönniälänkankaalle. Maakuntakaavassa on kuitenkin paljon pienempien kunnallisten vedenottamot merkitty kaavakarttaan esim. Savitaipaleen ja Taipalsaaren kunnan vedenottamot. Maakuntakaavan uudistamisessa on tehtävä varaus Pönniälänkankaan vedenottamolle. Varsinaiset vedenottoalueet eivät sijaitse voimassa olevien yleiskaavojen alueella. Siirtoputkien linjausvaihtoehdot kulkevat voimassa olevien yleiskaavojen ja valmisteilla olevien kaavojen sisällä. Maankäytöllisesti etenkin vesialueella olevilla putkilla on hyvin vähän merkitystä kaavoituksen kannalta. Kunta voi tarvittaessa osoittaa kaavojen päivityksen yhteydessä ohjeelliset putkilinjaukset, mikäli se koetaan tarpeelliseksi.

Oikeusvaikutteisen yleiskaavan puuttuminen varsinaisilta vedenottoalueilta täytyy huomioida jatkosuunnittelussa ja osayleiskaavan käynnistäminen tulee laittaa vireille, viimeistään siinä vaiheessa, kun hanke etenee ympäristölupavaiheeseen. Arviointiohjelman kappaleessa 6.1 on seuraava lause: "Alustavan arvion mukaan hanke on sopusoinnussa valtion alueidenkäytön tavoitteiden, voimassa olevan kaavoituksen sekä toteutuneen maankäytön kanssa"

Taipalsaaren kunta on tästä eri mieltä. Alueella on eri intressejä, joiden yhteensovittaminen ei onnistu ilman kaavallista tarkastelua (puolustusvoimat, vedenottaminen, virkistys, matkailu ja suojelutarpeet). YVA:n selvitykset ja arvioinnit eivät korvaa oikeusvaikutteista kaavaa. Alueen lupien edellytyksenä täytyy olla ajantasainen kaava. YVA-ohjelma antaa hyvät taustaselvitykset kaavan laadinnalle.

Vesihuollon näkemys:

Taipalsaaren kunta toimittaa vesijohtoverkostoonsa vettä tällä hetkellä Saimaanharjun vedenottamolta. Saimaanharjun pohjavesialue on toistaiseksi toiminut hyvin ja vesimäärät ovat riittäneet kuntalaisten käyttöön. Toisinaan kuivien jaksojen aikana kaivojen vedenmäärä on ollut hälyttävän alhaalla. Lisäksi kaivot ovat jo suhteellisen vanhat ja jossain vaiheessa uusimisen tarpeessa. Taipalsaaren kunnan mielestä VE2 vaihtoehtoa tulisi vielä jalostaa, niin että Saimaanharjun kohdalla siirtoputkistosta vedettäisiin siirtolinja suoraan Saimaanharjun vedenottamolle. Tällä tavalla varmistettaisiin Taipalsaaren kunnan vedenotto samalla kertaa. Kokonaisvesimäärän lisäykseen tämä tarkoittaisi vuosittain noin 150 000 m³ lisäpumpppausta. Arviointiohjelman mukaan Pönniälänkankaan vedenottamolta olisi tarkoitus ottaa vuosittain yli 3 miljoonaa kuutiota vettä. YVA-arviointiohjelma ei ota kantaa siihen millaiset vaikutukset vedenotolta on paikallisiin vapaa-ajan ja pysyviin kiinteistöihin ja niiden kaivoihin. Jo nyt kuivina kesinä on havaittavissa kaivojen kuivumista. Taipalsaaren kunnan mielestä vedenotto ei saa vaarantaa jo olemassa olevia yksityisten vedenottoa ja aiheuttaa tätä kautta esimerkiksi taloudellisia korjaustarpeita kiinteistöiden vesijärjestelmiin.

Lappeenrannan kaupunginhallitus

Kaupunginhallitus saattaa terveydensuojeluviranomaisen, ympäristönsuojeluviranomaisen, kaupunkikehityslautakunnan ja hyvinvointipalvelujen kehittämisspäällikön lausunnot tiedoksi Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle.

Terveydensuojeluviranomaisen lausunto

Hanke on kannatettava ja tärkeä Lappeenrannan vesihuollon kannalta, mutta pohjavesialueelle sijoittuva ampumaratatoiminta edellyttää hankkeen huolellista suunnittelua ja pohjavesiolosuhteiden tutkimuksia talousvedelle aiheutuvien riskien arvioimiseksi. Vaikutusten arvioinnissa tulee arvioida, miten jatkuva vedenotto vaikuttaa ampumaradasta aiheutuvien haitta-aineiden kulkeutumiseen. Alustavan kaivotarkastelun perusteella pohjavedenottoalueiden lähistöllä ei ole yksityisiä kaivoja, joiden vedensaanti saattaisi vaarantua lisääntyneen pohjavedenoton vuoksi. Arviointiohjelman mukaan yksityiset kaivot kartoitetaan YVA-arvioinnin yhteydessä. Kaivotarkastelussa tulee huomioida myös mahdollinen puolustusvoimien oma vedenottamo ja veden käyttö. Siirtolinjat vaihtoehtojen osalta ympäristövaikutukset ovat merkittävät ainakin VE2:ssa maan kaivamisen ja muokkauksen takia ja siirtolinjalla saattaa olla vedenottoa yksityiskaivoista. YVA-ohjelmassa onkin esitetty arvioitavaksi myös siirtolinjojen vaikutukset vedenottamoihin vedenlaatuun ja antoisuuteen. Tarvittavat luvat ja päätökset - kohtaan terveydensuojeluviranomainen esittää lisättäväksi vedenottamosta tehtävän terveydensuojelulain mukaisen hakemuksen. Terveydensuojelulain mukaan vettä toimittavan laitoksen on haettava toiminnan hyväksymistä terveydensuojeluviranomaiselta, jos vedenottoa tai vedenkäsittelyä laajennetaan tai muutetaan olennaisesti tai jos veden laadussa tai jakelussa tapahtuu talousveden laadun kannalta olennaisia muutoksia. Muutosta koskeva hakemus on tehtävä viimeistään 30 vuorokautta ennen toiminnan muuttamista. Toimintaa ei saa muuttaa ennen kuin hakemus on hyväksytty.

Ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Hankkeella turvataan tulevaisuudessa Lappeenrannan kaupungin vesihuoltoa ja siten hanke on yleisellä tasolla kannatettava. Arviointiohjelmassa esitettyjen siirtolinjausvaihtoehtojen valinnalla on vaikutusta vesihuollon turvaamisen järjestämiseen Lappeenranta-Joutsenon taajama-akselilla ja ohjelmaa tulee täydentää arvioinnilla siirtolinjauksen valintaan liittyen vesihuollon laajempaan turvaamiseen. Vaikutuksia on esitetty arvioitavaksi kattavasti ja joiltakin osin arvioitavia vaikutuksia tarkennetaan vielä selvityksen yhteydessä mm. Pönniälänkankaalla on pohjavedelle aiheuttavaa puolustusvoimien riskitoimintaa. Vaikutusten arviointiohjelmaa tulee täydentää pitkän aikavälin tarkastelun osalta, jos pohjaveden virtaussuunnissa tapahtuisi muutoksia.”

Kaupunkikehityslautakunnan lausunto

Suunniteltu uusi vesilähde ja siten hyvälaatuisen talousveden saamisen turvaaminen on elinvoima ja kaupunkikehitys toimialan näkemyksen mukaan ensiarvoisen tärkeää Lappeenrannan kaupungille ja on tärkeää myös, että hanke etenee sujuvasti. Hankkeessa arvioidaan kahta vaihtoehtoa veden johtamiselle. VE1 reitti kulkee Kattelussaaren kautta Ilottulaan ja reitti VE2 kulkee Saimaanharjun kautta Huhtiniemeen. Ilottulan alueella on voimassa oikeusvaikutteinen tuore osasyleiskaava. VE1 vesijohdon linjaus on suunniteltu nousevan maalle Ilottulassa kohdasta, jossa on osasyleiskaavassa osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävä kohde eli Ilottulan puro, joka on hiekkapohjainen puro. Sen varressa Lehtoniementien eteläpuolella on pienialainen rehevä metsäalue, jossa erottuu sivunoro ja tiikupintoja. Aluskasvillisuuden lajeja ovat mm. metsäkorte, punaherukka, ojakellukka, hiirenporras, sudenmarja, metsä- ja korpi-imarre, korpikaisla, karhunputki, mesiangervo, huopaohdake ja leskenlehti. Puustossa on sekapuustoa, jossa on seassa tuomia ja harmaaleppiä. Lisäksi Ilottulan alueella johtolinjaus kulkee kyläalueella ja voimassa olevan yleiskaavassa osoitetun AP-10 alueen läpi, jolle on osoitettu yksi oleva rakennuspaikka sekä kaksi uutta rakennuspaikkaa, joiden toteuttaminen voi vaikeutua. Oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa osoitettujen rakennuspaikkojen rakennusluvut voidaan myöntää suoraan osasyleiskaavan perusteella. Sepänmäki on osoitettu yleiskaavassa kaupunki-, taajama- tai

kyläkuvallisesti merkittäväksi alueeksi (sk 43, Ilottulan kulttuurimaisema). Kyläalue on paikallisesti merkittävä alue, jolla on kaupunkikuvallisia, maisemallisia, arkkitehtonisia tai kulttuuriympäristöön liittyviä arvoja. Alueelle on mahdollista toteuttaa uudis- tai täydennysrakentamista ja peruskorjauksia sekä muutoksia alueen arvot ja ominaispiirteet huomioon ottaen. Mahdollinen suojelutarve ratkaistaan asemakaavassa tai muun tarkemman suunnittelun yhteydessä. Aluetta koskevista suunnitelmista on pyydetty museoviranomaisen lausunto. Koska esitetty linjaus kulkee osittain Ilottulan kyläalueen läpi, myös vaikutukset kylämaisemaan ovat merkittävät, sillä johtolinjaukset tulevat näkymään rakentamisen jälkeen 10–15 m leveinä puuttomina vyöhykkeinä maisemassa. Reittilinjaukset tarkentunevat vielä suunnittelun edetessä ja yleisesti on hyvä, että maalla kulkiessa johtojen reittilinjauksissa hyödynnetään olemassa olevaa tieverkkoa ja minimoidaan haitallisia vaikutuksia maankäyttöön, maisemaan, luontoon, kulttuuriympäristöön ja ihmisten elinoloihin.

YVA-prosessin aikana on suunniteltu järjestettävän kaksi yleisötilaisuutta, joista toinen järjestetään YVA-ohjelmavaiheessa ja toinen tilaisuus ympäristövaikutusten arvioinnin selostuksen vaiheessa. Lisäksi hankkeesta aiotaan laatia karttapohjainen asukaskysely, jossa kerätään tietoa alueen nykytilasta sekä osallisten näkemyksiä hankkeen mahdollisista vaikutuksista. Palautetta on tarkoitus hyödyntää hankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa. Elinvoima ja kaupunkikehitys toimiala pitää hyvänä, että eri tavoin ja eri vaiheissa toteutettu vuorovaikutus mahdollistaa asukkaiden ja muiden osallisten laajat osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet hankkeeseen. Hankkeesta tiedottaminen tapahtuu ympäristöhallinnon verkkosivuilla, kuulutuksilla paikallislehdissä, kaupunkien ilmoitustauluilla tai verkkosivuilla. Tiedottamiseen on hyvä kiinnittää erityistä huomiota, jotta tieto hankkeesta välittyy riittävän ajoissa osallisille ja erityisesti niille, joihin hanke suoraan vaikuttaa. YVA-ohjelmassa esitetyt vaihtoehtoiset reittilinjaukset ovat realistisia. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen merkittävimmät vaikutukset ja kerrottu kuinka niitä arvioidaan. Myös reittien aiheuttamien haitallisten vaikutusten torjunta ja lieventäminen on tärkeää.

Hyvinvointipalvelujen kehittämispäällikön lausunto

Arviointiohjelmassa on riittävät tiedot hankkeen suunnitelmista, tarvittavista luvista sekä arvio toteutusaikataulusta. Arviointiohjelmassa on kuvattu kattavasti sosiaalisten vaikutusten arviointi eli ihmisten elinoloihin ja viihtyisyyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi. Hankkeen ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia ovat muun muassa asuin- ja elinympäristön viihtyisyyden, turvallisuuden, liikkumismahdollisuuksiin, saavutettavuuteen (estevaikutus), yhteisöllisyyteen ja paikalliseen identiteettiin, ympäristön ulkoilu- ja virkistyskäyttömahdollisuuksiin, palveluihin ja elinkeinotoimintaan sekä hyvinvointiin kohdistuvat vaikutukset. Jo olemassa olevan aineiston hyödyntäminen on kannatettavaa ja myös alueen asukkaiden osallistaminen on huomioitu. Asukkaiden ja muiden osallisten näkemyksiä tarkastellaan suhteessa muihin vaikutusten arvioinnin tuloksiin. Arvioiden mukaan melu- ja tärinähaitat kohdistuvat vain rakentamisvaiheeseen. Hankkeen keskeiset terveysvaikutukset ovat vesihuollon varmuuden parantumisen kautta yleiset myönteiset vaikutukset alueen väestön terveydessä. Hankkeella turvataan tulevaisuudessa Lappeenrannan kaupungin vesihuoltoa ja siten hanke on yleisellä tasolla kannatettava. Vesi on välttämätön elämälle ja talousveden laatu vaikuttaa suoraan terveyteen. Juomiseen ja ruoanlaittoon tarkoitetun talousveden on oltava turvallista. Pohjavesialueelle sijoittuvasta ampumaratatoiminnasta mahdollisesti aiheutuvien haitta-aineiden vaikutukset tulee selvittää riittävällä tasolla. Vaikutuksia on esitetty arvioitavaksi kattavasti ja joiltakin osin arvioitavia vaikutuksia tarkennetaan vielä prosessin seuraavassa vaiheessa.

Lappeenrannan kaupungin lupalautakunta

Lupalautakunta Lappeenrannan kaupungin ja Taipalsaaren kunnan terveydensuojelu- ja ympäristönsuojeluviranomaisena esittää lausuntona seuraavaa: Vaikutuksia on esitetty arvioitavaksi kattavasti ja joiltakin osin arvioitavia vaikutuksia tarkennetaan vielä selvityksen yhteydessä mm. luontokohteiden osalta ja Pönniälänkankaalla sijaitsevan puolustusvoimien toiminnan osalta. Pönniälänkankaan pohjavesialueen vedenottohankkeella turvataan tulevaisuudessa Lappeenrannan kaupungin vesihuoltoa. Hanke on kannatettava ja tärkeä Lappeenrannan vesihuollon kannalta, mutta pohjavesialueelle sijoittuva ampumaratatoiminta edellyttää hankkeen huolellista suunnittelua ja pohjavesiolosuhteiden tutkimuksia talousvedelle aiheutuvien riskien arvioimiseksi. Arviointiohjelmaa tulee täydentää vaikutusten arvioinnilla, miten jatkuva vedenotto pitkällä aikavälillä vaikuttaa pohjaveden virtaussuuntiin ja ampumaradasta aiheutuvien haitta-aineiden kulkeutumiseen. Alustavan kaivotarkastelun perusteella pohjavedenottoalueiden lähistöllä ei ole yksityisiä kaivoja, joiden vedensaanti saattaisi vaarantua lisääntyneen pohjavedenoton vuoksi. Arviointiohjelman mukaan yksityiset kaivot kartoitetaan YVA-arvioinnin yhteydessä. Kaivotarkastelussa tulee huomioida myös mahdollinen puolustusvoimien oma vedenottamo ja veden käyttö. Siirtolinja vaihtoehtojen osalta ympäristövaikutukset ovat merkittävät ainakin VE2:ssa maan kaivamisen ja muokkauksen takia ja siirtolinjalla saattaa olla vedenottoa yksityiskaivoista. YVA-ohjelmassa onkin esitetty arvioitavaksi myös siirtolinjojen vaikutukset vedenottamoihin vedenlaatuun ja antoisuuteen. Tarvitavat luvat ja päätökset -kohtaan terveydensuojeluviranomainen esittää lisättäväksi vedenottamosta tehtävän terveydensuojelulain mukaisen hakemuksen.

Terveydensuojelulain mukaan vettä toimittavan

laitoksen on haettava toiminnan hyväksymistä terveydensuojeluviranomaiselta, jos vedenottoa tai vedenkäsittelyä laajennetaan tai muutetaan olennaisesti tai jos veden laadussa tai jakelussa tapahtuu talousveden laadun kannalta olennaisia muutoksia. Muutosta koskeva hakemus on tehtävä viimeistään 30 vuorokautta ennen toiminnan muuttamista. Toimintaa ei saa muuttaa ennen kuin hakemus on hyväksytty. Arviointiohjelmassa esitettyjen siirtolinjausvaihtoehtojen valinnalla on vaikutusta vesihuollon turvaamisen järjestämiseen Lappeenranta-Joutsenon taajama-akselilla ja ohjelmaa tulee täydentää arvioinnilla siirtolinjauksen valintaan liittyen vesihuollon laajempaan turvaamiseen.

Etelä-Suomen AVI ympäristöterveydenhuoltoyksikkö**Vedenotto**

Terveydensuojelulain (763/1994) 18 §:n mukaan talousvettä toimittavan laitoksen on tehtävä muutoshakemus kunnan terveydensuojeluviranomaiselle vähintään 30 vuorokautta ennen toiminnan olennaista muuttamista ja ennen hakemuksen hyväksyntää ei toimintaa saa muuttaa. Edellä mainittu lainsäädännön velvoite on tarpeellista lisätä arviointiselostukseen. Arviointiohjelman 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 suositeltavaa tutkia uudelleen kaikkien talousvesiasetuksen muuttajien osalta, mikäli veden laatua ei ole tutkittu vuoden 2013 jälkeen. Tuoreemmat vedenlaatutiedot ovat tarpeelliset myös terveydensuojelulain 18 §:n muutoshakemukseen. Arviointiselostuksessa olisi tarpeellista kuvata, mikä on vesihuoltolaitoksen toiminnan kannalta esitetyistä vaihtoehdoista parempi. Kuvauksessa voisi tuoda esille esimerkiksi sitä kumpi vaihtoehto vaatii enemmän muutoksia vedenkäsittelylaitoksen toimintaan sekä vaikutuksia veden toimittamisen ja vesihuoltolaitoksen toimivuuteen (veden viipymä verkostossa, vedenkäytön tarpeet ja niiden sijoittuminen, varautuminen häiriötilanteisiin). Hanke on talousveden hankinnan ja toimittamisen jatkuvuudenhallinnan ja varautumisen näkökulmasta kannatettava.

Pohjavesivaikutukset

Arviointiohjelman mukaan Pönniälänkankaan vedenoton vaikutusalueella sijaitsee vakituista ja loma-asutusta, joilla on käytössä olevia pohjavesikaivoja. Pohjavesialueella sijaitsee myös Taipalsaaren kunnan Leväsen vesilaitos ja Suur-Saimaan lomakylän vedenottamo, joka ei ole käytössä. Siirtovesijohto sijoittuu Pönniälänkankaan lisäksi vaihtoehdossa VE1 kolmelle pohjavesialueelle ja vaihtoehdossa VE 2 kahdelle pohjavesialueelle, joissa osassa sijaitsee myös

vedenottoja. Arviointiselostuksessa tullaan esittämään vedenoton vaikutukset pohjaveden korkeuteen, virtaussuuntiin, pohjaveden purkautumismääriin, vaikutukset maa- ja vesiekosysteemeihin sekä yksityisiin vedenkäyttäjiiin ja muihin vedenottamoihin. Yksityiskaivojen kartoitustiedot päivitetään vedenoton arvioidulta vaikutusalueelta. Siirtolinjojen reitillä olevilla pohjavesialueilla arvioidaan vedenoton vaikutuksia pohjavesialueiden vedenhankintakelpoisuuteen ja selvitetään pohjavesialueilla olevien vedenottamoiden sijainti ja vedenottomäärät. Lisäksi arvioidaan siirtolinjan rakentamisen vaikutuksia vedenottamoiden veden laatuun ja määrään. Siirtolinjojen lähellä olevat yksityiskaivot ja arvio hankkeen vaikutuksesta niihin kartoitetaan vasta hankkeen myöhemmässä suunnitteluvaiheessa. Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää välttämättömänä esitettyä pohjavesivaikutusten arviointia. Mikäli vedenotosta arvioidaan aiheutuvan vaikutuksia vedenottamoiden tai talousvesikaivojen veden laatuun tai määrään, tulee arviointiselostuksessa tuoda esille keinot haittojen vähentämiseksi sekä korvaavan veden saannin vaihtoehdot. Siirtolinjojen vaikutusalueella olevat yksityiskaivot ja hankkeen vaikutukset niihin tulisi kartoittaa edes alustavasti arviointiselostukseen.

Uimavesi

Arviointiohjelman mukaan matalilla ranta-alueilla tehdään ruoppausta siirtolinjaa varten ja herkissä kohteissa voidaan vaihtoehtona käyttää suuntaporausta tai estää kiintoaineen leviämistä ruoppausverhoilla. Vaihtoehdossa VE1 putkilinjaus kulkee uimaranta-alueella. Arviointiselostuksessa on tarpeellista arvioida ruoppausten vaikutuksia uimaveden laatuun ja mahdollisen haitan keston.

Muuta

Arviointiohjelman mukaan pilaantuneet tai mahdollisesti pilaantuneet maa-alueet selvitetään vedenottamorakenteiden, teiden ja siirtolinjojen kohdalla arviointiselostuksessa ja huomioidaan jatkosuunnittelussa. Edellä esitetyt selvitykset ja huomiointi jatkosuunnittelussa ovat tarpeelliset. Arviointiohjelman mukaan Pönniälänkankaan pohjavesialueelle on laadittu suojelusuunnitelma vuonna 2017. Arviointiselostuksessa olisi hyvä tiivistetysti kertoa suojelusuunnitelmassa havaitut riskit pohjavedelle sekä esitetyt toimenpiteet riskien vähentämiseksi. Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää tarpeellisena, että seurantaryhmässä on Lappeenrannan kaupungin ja Taipalsaaren kunnan terveydensuojeluviranomaisen edustus (Lappeenrannan seudun ympäristötoimi/ympäristöterveys), mikäli näin ei jo ole. Terveydensuojeluviranomaisen tehtävänä on talousveden ja yleisten uimarantojen uimaveden viranomaisvalvonta.

Etelä-Karjalan liitto

Hyvälaatuisen talousveden saamisen turvaaminen on tärkeää. Pönniälänkankaan vedenottamo turvaa vedensaannin, mikäli Huhtiniemen vesilaitoksella tai muilla vedenottamoilla tapahtuu häiriö. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa hanke on kuvattu selkeästi ja keskeiset arvioitavat vaikutukset on tunnistettu. Tarvittavia lisäselvityksiä on listattu useita. Etelä-Karjalan liitto toivoo arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa huomioitavan alla esitetyt asiat.

Etelä-Karjalan liitto pitää tärkeänä, että hankkeesta tiedotetaan ajoissa, avoimesti ja riittävästi ja että kansalaisille ja muille tahoille annetaan hyvät mahdollisuudet osallistua ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn. Avoin ja laajalti tehtävä tiedotus ja palautteen keruu

edistävät hankkeen sujuvaa toteutumista erityisesti tällaisissa hankkeissa, jotka ulottuvat yksityisten maanomistajien maille. Sarviniemen alueella yhteistyö Etelä-Karjalan virkistysaluesäätiön kanssa on tärkeää, koska aluetta on kehitetty pitkäjänteisesti virkistyskäyttöä varten. Ampuma-alueen osalta Maasotakoulun toiminta edellytysten turvaaminen jatkossakin on oleellisen tärkeää. Saimaata halkovan reittivaihtoehdon osalta on vaikutuksen arvioinnissa tärkeää ottaa huolellisesti huomioon Saimaan maisema, lajisto, vesiliikenne ja virkistyskäyttö sekä reitin alle jäävien maakuntakaavojen merkinnät. YVA selostuksessa on syytä huomioida Saimaassa esiintyvät kuivuus olosuhteet ja niiden mahdolliset vaikutukset pohjavedenottamoon sekä vesijohtolinjoihin. Tulevaisuudessa kuivuudet mitä todennäköisimmin tulevat ilmastonmuutoksen edetessä yleistymään.

Puolustusvoimat logistiikkarykmentti

Toisin kuin selostuksessa sanotaan, pohjaveden ottamon alue sijoittuu Kaijansuonlampien kaivojen osalta maakuntakaavassa Puolustusvoimien käyttöön merkitylle EAH-1 alueelle, jossa suunnittelumääräyksenä on alueen kehittäminen Puolustusvoimien erityisalueena. Sinisten aaltojen kaivoalueen pohjaveden pinnan alentumisalueella (500 metriä) sijaitsevat Puolustusvoimien Sinisten aaltojen ja harjoitusalueen kaivot. Vaarana on kaivojen kuivuminen erityisesti voimakkaassa rantaimetytyksessä.

Suunnitelluilla siirtoputkilinjojen reiteillä sijaitsee Puolustusvoimien kaapeleita, jotka tulee huomioida mahdollisessa rakennustilanteessa.

Hanke ei saa aiheuttaa häiriöitä puolustusvoimien koulutus- ja harjoitustoimintaan.

Hankkeeseen suunniteltuja vedenotto- ja siirtojärjestelyitä rakennettaessa toiminta tulee sovittaa yhteen ampuma- ja harjoitusalueella hallinnoivan Maasotakoulun kanssa ja ensisijaisesti Maasotakoulun tarpeet huomioiden. Toteutettavat rakenteet eivät saa myöskään tulevaisuudessa estää alueen käyttöä Puolustusvoimien koulutus- ja harjoitustoimintaan. Suunniteltujen lisäkaivojen alueella on Puolustusvoimien harjoitustoimintoja, jotka voivat estää kaivojen rakentamisen.

Puolustusvoimat on tarkkailut alueen pohjavesien laatua ja toimintansa ympäristövaikutuksia jo pitkään. Kaijansuonlampien vedenotto-kaivojen lähialueelta on tehty pohjavedestä havaintoja räjähdysaineista ja niiden hajoamistuotteista. Puolustusvoimat tarkentaa alueen pohjaveden tarkkailua ja selvittää, mistä toiminnoista havaitut aineet ovat peräisin ja miten niiden pääsyä pohjaveteen voidaan hallita.

Kaijansuonlampien vedenottoalueelta pumpattava vesi kerääntyy kaivoihin alueelta, jolla sijaitsevat lähes kaikki Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen ydintoiminnot. Alueella on raskaiden aseiden ampumatoimintaa maalialueineen, taisteluampumarjoituksia ja ampumaratoja. Kaijansuonlampien vedenottoalueelle varaudutaan rakentamaan lisäkaivoja, jotka todennäköisesti lisäävät valuma-alueita, jolta vesi kerääntyy. Tällä alueella sijaitsee ampumaratoja sekä majoitus- ja huoltoalue.

Räjähdysaineiden esiintymisaluetta pohjavedessä on saatu tarkennettua lisäämällä pohjaveden tarkkailuputkia alueelle. Tarkkailun perusteella Puolustusvoimien toiminnan vaikutus näkyy pohjaveden laadussa vain Kaijansuonlampien lähialueella. Mahdollinen vedenotto voi vaikuttaa Puolustusvoimien toiminnan vaikutusten kulkeutumiseen pohjavedessä. Hankkeen suunnittelussa ja mahdollisessa toteuttamisessa tulee näitä vaikutuksia tarkkailla ja hallita yhteistyössä Puolustusvoimien kanssa.

Etelä-Karjalan pelastuslaitos

Pelastusviranomaisen on tutustunut toimitettuun aineistoon ja pyytää huomioimaan varsinkin vaihtoehto VE2, toteutusvaihtoehdossa pelastuslaitoksen mahdollisten onnettomuustilanteiden aikaisen sammutusveden saannin turvaamisen, esim. mahdollisuudella sammutusveden ottoon runkolinjasta tietyistä kohdista.

Etelä-Karjalan museoRakennettu kulttuuriympäristö ja kulttuurimaisema

Vedenottamo ja vesijohtoalueiden linjaukset on suunniteltu siten, että ne eivät vaadi rakennusten purkamista, joten vaikutuksia olemassa olevaan rakennettuun kulttuuriympäristöön ei hankkeella näyttäisi olevan. Sen sijaan linjausvaihtoehdoilla on jonkin verran vaikutuksia kulttuurimaisemaan erityisesti kulkiessaan maantien varrella. Linjausvaihtoehto VE1 kulkee noin 1,5 kilometrin matkan lottulantien lähistöllä. Maakuntakaavassa lottulan tie on merkitty kehitettäväksi matkailu- ja maisematieksi. Metsäisissä kohdissa vesijohtolinjan myötä tien viereen tulee 10 m leveä puuton kaistale. Jos vaihtoehto VE1 valitaan, tulee vesijohtoalueen kiertää tien vierellä kasvavat rauhoitetut pylväskatajat riittävän kaukaa. Tien vierellä olevat pienet puusaarekkeet muistuttavat hienosti perinteisen kulttuurimaiseman pienipiirteisyydestä, joten niiden säilyttäminen mahdollisimman monessa paikassa edistää kulttuurimaiseman arvojen säilyttämistä. Linjausvaihtoehto VE2 kulkee noin 14 kilometriä seurailen Suur-Saimaantietä, joka on maakuntakaavassa merkitty kehitettäväksi matkailu- ja maisematieksi. Tälle matkalle sijoittuu pienehköjä peltoaukeita ja useita pihapiirejä. Muutamien paikoin vesijohtolinjan päältä jouduttaisiin poistamaan avoimen maiseman ja tien reunalle jätettyjä yksittäispuita ja pieniä puuryhmiä. Lisäksi joidenkin talojen kohdalla pihapiirin maantiestä erottava puusto jouduttaisiin todennäköisesti kaatamaan. Myös metsäisissä kohdoin tien viereen tulisi normaalia laajempi puuton alue. Kulttuurimaiseman kannalta paremmaksi vaihtoehdoksi näin ollen vaikuttaisi osoittautuvan vaihtoehto VE1, jossa muutosten määrä on vähäisempi, kunhan huomioidaan peltoaukean yksittäispuiden säästyminen siltä osin, kun vesijohto kulkee maisemallisesti arvokkaan maantien lähettyvillä.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Reitin suunnittelussa on huomioitu muinaisjäännösrekisteristä löytyvän arkeologisen kulttuuriperinnön osalta kiinteät muinaisjäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet. Lähtötietojen valossa Etelä-Karjalan museo pitää reittivaihtoehtoa VE1 alustavasti parempana arkeologisen kulttuuriperinnön säilymisen kannalta. Reittilinjastoja ei ole inventoitu arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Etelä-Karjalan museo katsoo, että vedenottamon ja johtolinjojen työalueella on syytä toteuttaa arkeologiset selvitykset sekä maalla että vedenalaisella osuudella, jotta myös toistaiseksi tuntemattomat muinaisjäännökset ja muut arkeologiset kulttuuriperintökohteet saadaan huomioitua. Museolla on seuraavat etukäteishavainnot linjastoista alkaen Pönniälänkankaalta. Laserkeilausaineiston perusteella putkilinjan läheisyydessä Pönniälänkankaalla on kaksi todennäköistä tervahautaa, jotka on lisätty muinaisjäännösrekisteriin mahdollisina muinaisjäännöksinä. Nämä ovat Taipalsaari Punkinniemi, muinaisjäännösrekisteritunnus 1000038175 ja Taipalsaari Matinaho, muinaisjäännösrekisteritunnus 1000040597. Jälkimmäinen näistä sijoittuu suunnitelma-aineiston perusteella johtolinjan työalueelle. Ensin mainittu sijoittuu arviolta n 40 m etäisyydelle johtolinjan keskikohdasta suunnitelmapakartoista arvioituna. Jäännösten yhteydessä voi esiintyä muita tervahautoihin liittyviä, mutta laserkeilausaineistossa näkymättömiä rakenteita. Lisäksi Pönniälänkankaalla on johtolinjan välittömässä läheisyydessä laserkeilausaineistossa havaittavissa ihmisen tekemä maarakenne, jonka funktio ei käy ilmi laserkeilausaineistosta. Rakenne sijaitsee koordinaateissa ETRS89-TM35FIN P=6793125 I=555212. Kyseinen rakenne saattaa liittyä Pönniälänkankaan sota-ajan lentokenttätoimintaan tai olla muu nuorempi jäännös. Teiden 14785 ja 14802 risteyksen läheisyyteen sijoittuu kivikautinen asuinpaikka Taipalsaari Lahdenranta, muinaisjäännösrekisteritunnus 831010044. Välipumppuasema 2 on sijoitettu asuinpaikan pohjoispuolelle. Samoin vaihtoehto VE1 on linjattu kulkemaan asuinpaikan tunnetun rajauksen pohjoispuolelta ja vaihtoehto VE2 on linjattu kulkemaan asuinpaikkarajauksen itäreunassa. Lahdenrannan

kivikautinen asuinpaikka on rajattu vuonna 2020 tehdyn tarkastuksen pintahavaintojen perusteella, mutta asuinpaikka-alue voi olla muinaisjäännösrekisteriin merkittyä laajempi. Topografian perusteella koko Lahdenrannan laaja, yli kilometrin mittainen itään avautuva muinaislahti muinaisrantoineen n.84-85 m mpy korkeustasolta alkaen on potentiaalista kivi- ja varhaismetallikautista asuinpaikka-aluetta. Asuinpaikat saattavat olla pesäkkeisiä ja Lahdenrannan alueella voi olla useampia löytöalueita kuin nyt muinaisjäännösrekisteriin merkitty. Lahdenrannan alueella putkilinjojen ja välipumppausaseman osalta on hyvä varautua yllätyksiin esimerkiksi määrittämällä inventoijille riittävän laaja työalue, josta etsiä sopiva reitti koekuopittamalla, mikäli suunnitelmaportissa 102 esitetyt linjaukset kulkevat asuinpaikan läpi. VE1 Museon Saimaan hylät-ryhmän sukeltajilta saaman tiedon mukaan Aho Selän Nuottasaaren eteläpuolella vesijohtoreitti kulkee Saimaan transgression peittämän metsän kannokkoalueen poikki. Huolimatta kohteen geologisesta luonteesta, museo katsoo, että alueen säästäminen häiriöiltä parantaa mahdollisuuksia myös kulttuuriympäristötietoisuuden lisäämiseen Etelä-Karjalassa mm kulttuuriympäristöihin keskittyvän matkailun kautta. Esimerkiksi museo näkee veden alle jääneessä muinaismetsässä potentiaalia toimia tulevaisuudessa yhdessä muiden sukelluskohteiden, kuten Saimaalta tunnettujen hylkyjen ja 1700-luvun purjehdusesteiden, kanssa sukelluspuistona, jonka kohteet konkretisoivat Saimaan alueen kulttuuriperintöä ja kulttuuriympäristöjen muutosta Etelä-Karjalassa kivikaudelta alkaen. Kattelussaressa johtolinja kulkee kohteen Taipalsaari Satamahiekka 1, muinaisjäännösrekisteritunnus 1000021743, puolustuskaivantojen läheisyydestä. Kohde on huomioitu suunnitelmissa.

Vaihtoehdon VE2 varrella seuraava tunnettu muinaisjäännös on kivikautinen asuinpaikka Taipalsaari Kujansuu, muinaisjäännösrekisteritunnus 831010009. Johtolinja kulkee suunnitelmassa tien eteläpuolta. Muinaisjäännösalueella tien pohjoispuolella on viimeksi rajattu rikkoutuneesta maanpinnasta vuonna 2020 havaittujen pintalöytöjen perusteella. On hyvin todennäköistä, että asuinpaikka-alue jatkuu myös tien eteläpuolella ja putkilinja kulkee asuinpaikan läpi. Asia selviää inventoinnissa koekuopituksella. Taipalsaaren Lahdenrannan ja kuivatun Sammaljärven sekä Rehulan ja Käkelänniemen välillä vesijohto seurailee vanhaa, jo 1760/70-

lukujen kartoista (Kansallisarkiston digitaaliarkistossa esimerkiksi VKKA, V 13 :1 la.* 220) tunnettua reittiä, jonka historia voi olla tätä selvästi vanhempi. Reitin varrelta on myös havaintoja arkeofyyteistä, jotka indikoivat vanhaa asutusta. Laji.fi-sivuston mukaan reitiltä on tuore tummatulikukkahavainto vuodelta 2020 kuivatun Sammaljärven pohjoispuolelta koordinaateista ETRS-TM35FIN P=6788441, I=557187. Lähellä on myös pienen tervahaudan, miilun tms. jäännös koordinaateissa ETRS-TM35FIN P=6788412, I=557280. Museolla on vastaavasti vesijohtoreitiltä tuoreet havainnot vuodelta 2020 tummatulikukasta Rehulan urheilukentän läheltä ja ukontulikukasta koordinaateista ETRS-TM35FIN P=6788936, I=556678.

Kokonaisuutena museo pitää vaihtoehtoa VE1 parempana ja vähemmän haasteellisena kulttuuriympäristöjen säilymisen kannalta. Arkeologisia kenttäpalveluita tarjoavien toimijoiden yhteystiedot löytyvät Museoviraston ao. sivustolta. Kenttätutkimusten tekijöiden tulee toimittaa raportit digitaalisena arviointia varten. Selvitysten riittävyden maalla kulkevien osuuksien osalta tarkastaa Etelä-Karjalan museon arkeologi ja vedenalaisten osuuksien osalta Museovirasto. Museo ja Museovirasto arvioivat reittilinjausta tarkemmin selvitysten valmistuttua.

Raportit tallennetaan Museoviraston sähköiseen asianhallintajärjestelmään ja julkaistaan julkisessa palvelussa. Tutkimusraporttien tiedot tallennetaan myös muinaisjäännösrekisteriin, jonka tietoja voi selata kaikille avoimessa Kulttuuriympäristön palveluikkunassa www.kyppi.fi Verkossa julkaistava tutkimusraportti ei saa sisältää yksityishenkilöiden henkilötietoja, esim. maanomistajan nimiä tai osoitteita. Nämä tiedot voi toimittaa tarvittaessa erikseen.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Ei kommentoitavaa

T:mi Saimaan Kala ja t:mi Kalantie

Kattelussaaren vesialueella toimii useampi kaupallinen ammattikalastaja, jotka harjoittavat trooli-, nuotta- ja verkkokalastuska ympärivuotisesti. Troolikalastusta harjoitetaan sulan veden aikaan kaikilla selkävesillä mukaan lukien Haukiselkä- Päihänniemen etelä ja pohjoispuolella sekä Ilkonsaarien ja Kangas-Telijön vesialueilla. Kalastus on tärkeä elinkeino ja sitä ei voi noin vaan sulkea pois. Nuottakalastusta harjoitetaan sekä kesä että talviaikana. Molemmissa kalastusmuodoissa pyydykset ovat liikkuvia ja kulkevat pohjan mukaisesti. Putken rakentamisen myötä syntyy riski vaurioittaa pyydyksiä tai putkistoa. Kalastusalueena kyseiset alueet ovat erittäin merkityksellisiä ja ovat tärkeitä pyyntialueita. Trooli- ja nuottakalastus kohdistuu pääsääntöisesti muikkupynttiin. Verkkokalastus kohdistuu kuha, muikku, ahven, hauki ja madepyyntiin. Molemmat ammattikalastajat ovat myös vesialueen osaomistajia Kattelussaaren osakaskunnassa. Molemmat ammattikalastajat kuuluvat I-luokan kaupallisiin kalastajiin. Suunnitteilla oleva VE1 putkilinja menee Kattelussaaren osakaskunnan vesialueen läpi, noin 9 km (30 % linjan kokonaispituudesta).

VE1 Putkilinjan mahdolliset vaikutukset kalastukseen, kalastoon, luontoon ja ympäristöön

Nuottakalastus

Putkilinjan reitti menee useiden tärkeiden ranta- ja talvinuotta-apajien kautta. VE1 putkilinjan läheiset rantanuotta-apajat sijaitsevat Kangas-Teljon itäpuolella, Ilkonsaaren länsipuolella, Kurpanlahdella ja Päihänniemen pohjois- ja eteläpuolella. VE1 putkilinjan läheiset talvinuotta-apajat sijaitsevat Päihänniemenselällä, Kotiselällä ja Ilkonselällä. Talvi- sekä rantanuottakalastuksessa on olemassa riski, että nuotta tarttuu putkilinjaan ja rikkoontuu.

Verkkokalastus

Verkkokalastusta harrastetaan ympäri vuoden koko osakaskunnan alueella. Kalastusverkot tai verkkojen painot ja liinat voivat tarttua putkilinjaan ja rikkoontua.

Troolikalastus

Troolikalastusta harrastetaan kaikilla osakaskunnan selkäalueilla. Vesiputken sijainti Ilkonselän ja Haukiselän alueella rajoittaa tai lopettaa näillä alueilla kokonaan troolikalastajien toiminnan, koska trooliparin pohjaketjun painot voivat tarttua tai rikkoa/vahingoittaa vesiputkea sekä trooliverkko itse tai sen liinat ja pohjaketjun painot voivat tarttua kiinni putkilinjaan.

Vaadimme selvitystä putkilinjan vaikutuksista kalastukseen ja kalastoon. Korvausta pysyvästä tai rakentamisen aikaisesta haitasta. Putken painojen on oltava mahdollisimman sileitä, putki on aurattava järven pohjaan, sijainti merkittävä, kierrettävä parhaat apajat, rajoituksia tai kieltoja kalastukselle ei saa aiheutua ja ohjausryhmään tulee lisätä vesialueiden omistajien edustajat sekä ammatti kalastajat.

Lausunnossa vaaditaan selvitystä putkilinjan vaikutuksista kalastukseen (nuotta-apajien paikat, verkko- ja rysäkalastus, troolausaluetit), vaikutuksista alueen kalastoon (kutupaikkaselvitys) ja luontoon (rantavyöhykkeet, norppa-alueet, harjusalueet ym.), korvausta jos putkilinja aiheuttaa pysyvää haittaa alueen kalastukseen tai kalastoon. Haitat voivat olla esim. pyydysten tarttumis- tai rikkoutumisriski ja/tai tiettyjen kalastusmuotojen lopettaminen tai keskeyttäminen putkilinjan läheisyydessä. Vaaditaan korvausta rakennusaikaisista vahingoista ja haitoista, vesiputken painot ovat rakenteeltaan mahdollisimman sileitä, putkilinjan sijainti merkitään vesialueen karttoihin riittävän selkeästi ja tarkasti, että kalastajat näkevät karttaplottereilla linjan sijainnin, putkilinja rakennetaan parhaiden nuotta-apajapaikkojen ohitse. Lisäksi esitetään, että ohjausryhmään lisätään vesialueiden omistajien edustaja(t), koska VE1 linja kulkee 98 % vesiomistajien alueiden läpi ja paikallistuntemusta kannattaa käyttää hyödyksi jo suunnitteluvaiheessa.

Kattelussaaren yhteisten vesialueiden osakaskunta

Kattelussaaren osakaskunnan toimialue koostuu Lappeenrannan ja Taipalsaaren vesialueista Eteläisellä-Saimaalla. Osakaskunnassa on 845 osakasta ja osakaskunnan vesialueen pinta-ala on 10.182 ha. Suurimmat selkääalueet ovat Ilkonselkä, Mäntyselkä, Kaidonselkä, Vahvasalonselkä, Kotiselkä ja Hauki/Päihäniemenselkä. Suunnitteilla oleva VE1 putkilinja menee Kattelussaaren osakaskunnan vesialueen läpi, noin 9 km (30 % linjan kokonaispituudesta).

Kattelussaaren osakaskunnan vesialue on kalataloudellisesti katsottuna merkittävä alue, osoituksena alueen voimakas virkistys- ja kotitarvekalastuslupien myynti, sekä kaupallisen kalastuksen säilyminen elinkeinona. Osakaskunta istuttaa luvanmyyntitulosten rahoilla vuosittain noin 8.000-12.000 euron arvosta järvilohia, järvitaimenta ja kuhaa Eteläisellä-Saimaalle. Alueella toimii 3 (kolme) I-luokan kaupallista kalastajaa (2 trooliparikunta, talvi- ja kesänuotto) sekä 8-10 II-luokan kaupallista kalastajaa (verkko-, nuotta- ja rysäkalastus, ravustus). Trooli- ja nuottakalastus kohdistuu pääsääntöisesti muikkupyyntiin. Verkko- ja rysäkalastus kohdistuu kuha, muikku, ahven, hauki ja madepyyntiin. Alueen kalastossa löytyy kaikki Vuoksen vesistössä esiintyvät kalalajit mm. kaikki uhanalaiseksi luokitellut lohikalat (Saimaan järvilohi, järvitaimen ja nieriä sekä Etelä-Saimaan harjus). Osakaskunnan alueella löytyy useita harjuksen kutu- ja poikasalueita. Osakaskunnan alueella on todettu viime vuosina kaksi eri norpanpesimipaikkaa Ilkon- ja Mäntysaaren välisellä alueella. Osakaskunta on tekemässä parhaimmillaan norppasuojelusopimuksen Pohjois-Savon ELY-keskuksen kanssa 8952 ha:n kokoisella alueella.

VE1 Putkilinjan mahdolliset vaikutukset kalastukseen, kalastoon, luontoon ja ympäristöön.

Osakaskunta esittää lausunnossaan ammattikalastajien (t:mi Saimaan Kala ja t:mi Kalantie) kanssa yhtenevät vaatimukset ja näkemykset VE1 linjan mahdollisista vaikutuksista. Lisäksi vaaditaan, että kuulemisten ja lausuntojen määräajat on ilmoitettava ajoissa, paikallisen median tai postin kautta, jotta jää riittävästi aikaa käsitellä asiat osakaskunnan kokouksissa.

Sammaljärven osakaskunta

VE1 vaihtoehdon järven pohjaan suunniteltavassa putkilinjauksen suunnitelmassa pitää ottaa yhteys osakaskuntiin. Putkea ei saa asentaa nuotta-apajille. VE1 suunnitelman putkilinjauksen kulkee n.3000 m matkan osakaskuntamme vesialueella. Suunniteltu linjaus läpäisee myös Ahorolän muinaiskantoalueen. Kalastoon kuuluu paljon muitakin kuin ohjelmarungossa esitetyjä lajeja. Kuha ja monet särkikalalajit mm. harjus ja nieriä todennäköisesti hyötyvät paljonkin tasalämpöisen ja viileän pohjaveden purkaumista järven pohjaan. Vieraslajeista täplärapukanta on erittäin vahva.

Lyhyen koepumppauksen perusteella tehty vaikutusalue ei ole voinut kokonaisuudessaan selvitä. Tämä näkyy seurattavien pohjavesiputkien pintojen korkeudessa. Pintojen laskun tasaantuminen hyvin vettä johtavassa johdinharjussa ei ole selvää. Vaikka pohjavesipinnat olivat alhaalla, koepumppausvuosi oli kuitenkin sateinen. YVA:ssa vaikutusalue on esitetty liian pieneksi. Esimerkiksi Säkkirannan lähteiden virtaama oli loppuvuodesta silmin arvioiden todella pieni. Sinisten aaltojen alueella pumppaus oli vain 2,5 kk, mutta siellä rantaimetyminen korvaa osin pelkkää pohjavettä. Sielläkin pumppauksen vaikutus ulottune aina Suuren Sarviniemen pohjoisreunan lähdepurkaumiin, jotka näkyvät kevättalvella sulina rannassa. Lopullinen vaikutusalue selviää vasta, kun vedenottoa alueelta on suoritettu joitakin vuosia. Myöhemmin

esiin tuleva mahdollinen vaikutusalueen laajeneminen on otettava huomioon YVA:ssa. Eli ainakin pohjoisella osalla aluetta tulee laajentaa rantoihin asti. Idässä kangas syöttää paineellista pohjavettä Häpluotoon asti, missä on keväällä näkyvä sula lähde. Lisäksi Salpausselkien rakenteellinen mutkikkuus tuottaa yllätyksiä. Havaintoputkiverkosto on alueella myös harva ja sitä pitäisi lisätä. Siitä huolimatta raportissakin näkyy arvioitu pohjaveden virtaussuunnan muutos pohjoisella alueella. Vaikka kyseessä ei ole tekopohjavesi YVA, kannattaa ehkä varautua imeytysalueiden suunnitteluun, jotta voidaan tarvittaessa estää

kaivojen ja lähteiden liiallinen kuivuminen. Eli kyseessä on haittojen pienentäminen. Tekopohjavesi huomioon ottaen on kyse kirrkaasti Suomen ykkösalueesta. Kaiken alueella tapahtuvan ja siihen vaikuttavan maankäytön pitää ottaa tämä huomioon. Näin tärkeässä hankkeessa pitää varautua selvittämään vaikutukset mahdollisimman laajalla alueella ja jonkunlainen varovaisuuskerroin mukana. Sillä varmistetaan, että hanke saa alueella laajan hyväksynnän ja tämä arvokas pohjavesialue saataisiin oikeasti suojattua kaikelta pohjavettä vaarantavalta toiminnalta.

Yksityinen mielipide 1

Koepumppaus oli lyhyt, reilut 4 kk. Näin isolla alueella pumppauksen vaikutusalueen laajuus ei mitenkään voinut tulla esille. Se näkyy myös seurattavien pohjavesiputkien pintojen korkeudessa. Pintojen laskun tasaantuminen hyvin vettä johtavassa johdinharjussa ei ole selvää. Vaikka pohjavesipinnat olivat alhaalla, vuosi oli kuitenkin sateinen. YVA:ssa vaikutusalue on esitetty liian pieneksi. Esimerkiksi Säkkirannan lähteiden virtaama oli loppuvuodesta silmin arvioiden todella pieni. Sinisten aaltojen alueella pumppaus oli vain 2,5 kk, mutta siellä rantaimetyminen korvaa osin pelkkää pohjavettä. Sielläkin pumppauksen vaikutus ulottunee aina Suuren Sarviniemen pohjoisreunan lähdepurkaumiin, jotka näkyvät kevättalvella sulina rannassa. Lopullinen vaikutusalue selviää vasta, kun vedenottoa alueelta on suoritettu joitakin vuosia. Ja sateisuudeltaan vuosien tulee olla erilaisia. Eli ainakin pohjoisella osalla aluetta tulee laajentaa rantoihin asti. Idässä kangas syöttää paineellista pohjavettä Häpluotoon asti, missä on keväällä näkyvä sula lähde. Lisäksi Salpausselkien rakenteellinen mutkikkuus tuottaa yllätyksiä. Havaintoputkiverkosto on alueella myös harva ja sitä pitäisi lisätä. Siitä huolimatta raportissakin näkyy arvioitu pohjaveden virtaussuunnan muutos pohjoisella alueella.

Kun tehdään linjaa järven pohjaan, pitää ottaa yhteys osakaskuntiin. Putkea ei saa asentaa nuotta-apajille. Kalastoon kuuluu toki paljon muitakin kuin ohjelmarungossa esitettyjä lajeja. Kuha ja monet särkikalalajit mm. Harjus ja nieriä todennäköisesti hyötyvät paljonkin tasalämpöisen ja viileän pohjaveden purkaumista järven pohjaan. Vieraslajeista täplärapukanta on erittäin vahva ja enää ei ole RKTL, vaan LUKE. Vaikka kyseessä ei ole tekopohjavesi YVA, kannattaa ehkä varautua imeytysalueiden suunnitteluun, jotta voidaan tarvittaessa estää kaivojen ja lähteiden liiallinen kuivuminen. Eli kyseessä on haittojen pienentäminen. Se voisi myöhemmin olla pohjana veden oton lisäämiselle. Tekopohjavesi huomioon ottaen on kyse kirrkaasti Suomen ykkösalueesta. Kaiken alueella tapahtuvan ja siihen vaikuttavan maankäytön pitää ottaa se huomioon. Näin tärkeässä hankkeessa pitää varautua selvittämään vaikutukset mahdollisimman laajalla alueella ja jonkunlainen varovaisuuskerroin mukana. Sillä varmistetaan, että hanke saa alueella laajan hyväksynnän ja tämä arvokas pohjavesialue saataisiin oikeasti suojattua kaikelta pohjavettä vaarantavalta toiminnalta.

Yksityinen mielipide 2

YVA-ohjelmassa mainitaan muurahaissinisiiven mahdolliset elinympäristöt, kangasajuruohon esiintyminen tai niiksi soveltuvat paahdeympäristöt ja kiekkosarvimuurahaisten mahdolliset pesäalueet. YVA-selvityksen yhteydessä tulisi kartoitukset näistä tehdä putken koko työalueelta, kunnes putki saavuttaa rannan. Kangasajuruohon esiintymät voivat olla pienikokoisia ja ilman koko matkan kartoitusta voi pieni esiintymä jäädä huomaamatta. Muurahaissinisiiven mahdolliset elinympäristöt ja niiden säilyttäminen on paitsi äärimmäisen uhanalaisuuden vuoksi tärkeitä, myös mittaamattoman arvokkaita Taipalsaarelle ja taipalsaarelaisille. Elinympäristöjen tuhoutumisella olisi merkittävä imagohaitta kunnalle ja menetys koko Suomelle. Se, että pohjavedenottamon alueella ei ole tiedettyjä viitasammakkojen esiintymisalueita, ei ole riittävä peruste olettaa, että niitä ei tosiasiaassa ole. Sammakoiden esiintyminen tulee selvittää maastokartoituksin erityisesti alueella, johon

vedenoton voidaan epäillä aiheuttavan muutoksia alueen vesitaloudessa, esimerkiksi Kaijanlampien ja Kaijansuon alueella.

Arviointiohjelmassa mainitaan, että putkea asennettaessa joudutaan rantaa ruoppaamaan 1,5 m:n syvyyteen. Kattelussaaren kohdalla putken kulkureitti on merkitty Satamahiekan reunalle. Satamahiekka on 1,5 km ainutlaatuinen hiekkaranta, joka on suosittu retkikohde paitsi paikallisille, myös matkailijoille. Ranta kuuluu Saimaa Geopark-kohteisiin. Saimaa Geoparkille on ehdotettu UNESCO:n Global Geopark-statusta. YVA-selvityksen yhteydessä on selvitettävä vaikutukset Satamahiekan ainutlaatuiseen ranta-elinympäristöön, maisemaan ja viihtyisyyteen retkeilijöille sekä aiheutuva imagohaitta. Rakentamisen aikainen veden samentuminen ja rantojen likaantuminen esimerkiksi ruoppaamisesta aiheutuvan irtoavan kiintoaineen vaikutuksesta tulisi minimoida.

Yksityinen mielipide 3

Pohjavesialueet ja niiden säilyttäminen hyvänä ovat yhteiskunnalle erittäin tärkeitä asioita tulevaisuudessa. Suunnitellut vedenottomäärät (10000 m³/vrk) tuntuvat maallikosta suurilta, joten onko syytä ottaa tarkastelun alle laajin mahdollinen alue (myös länteen) ja testata veden tuottokykyä useammasta kohdasta. Onko vaarana, että nyt suunnitellut Kaijansuon lampien ja Sinisten aaltojen pumppaamot imevät alueen itäpään kuivaksi? Onko vieressä olevan turvesuon hiljenemisellä jotain vaikutusta veden liikkeeseen? YVA-menettelyn yhteydessä on syytä tarkastella myös Puolustusvoimien toimintaa Pönniälän pohjavesialueella. Etenkin raskaiden aseiden ja räjähteiden jäämien osalta = veden pilaantumisriski!

Putkilinjauksista:

Jos laajemman alueen selvityksissä löytyy hyviä ottopaikkoja pitkin pohjoista rantaviivaa, niin kannattaisiko suunnitella putkilinjan veto pohjoiselta rannalta Sarviniemen ympäri kohti Ilottulaa? Linjaus 1:n mukainen ulostulo kankaalta Kuhalansalmen suulle ja Ahoselälle on pitkää "vesikaivua" vaativa reitti, jos tavoitteena on upotus 1,5 metrin syvyyteen. Paljon liikkeelle lähtevää hiesua ja savea! Linjaus 1 näyttää kulkevan tilojen kautta, joten asia tulee koskemaan minua ja lapsiani, mutta ilmeisesti näistä linjoista käydään tarkemmat keskustelut, jos jotain konkreettista alkaa tapahtua. Menestyksestä YVA-menettelyä ja pohjaveden suojelua! Kaipa sieltä vähän Lappeenrantaankin riittää.

Yksityinen mielipide 4

Haluan tuoda ympäristövaikutustenarviointi vastuullisille tiedoksi mielipiteeni siirtolinjan sijoittumisesta maa- alueelle. YVA- ohjelman mukaan vesijohtolinja VE2 kulkisi Suursaimaantien suuntaisesti Kuhalan ja Sammaljärven kylien kohdalla. Jos siirtolinja (VE2) kulkee Suursaimaantien länsipuolella se lävistää tonttini. Pää-rakennuksen (mökin) 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 rasiitteena jo aiemmin rakennettu sähkönsiirtolinja).

Jos siirtolinja VE2 kuitenkin valitaan, ehdotan putkilinjan vetämistä Suursaimaantien itäpuolelle. Tai miksi sitä ylipäätään suunnitellaan yksityisille maille? Miksi ei Suursuon turvetuotanto

alueen tonttia hyödynnetä tähän. Muuten mielipiteeni siirtolinjasta on VE1 kannalla, Saimaan pohjaa pitkin. Muuta huomauttamista minulla ei tähän ohjelmaan ole.

Yksityinen mielipide 5

Loma-asuntomme sijaitsee Säkikirannan Hiekanlahdessa Pönniälänkankaalla ja kiinteistömme toinen palsta Peltoin kylässä. Mökkimme saunoineen sijaitsee 50 metrin päässä rannasta. Se on rakennettu 1990-luvun lopussa ja varustettu vesijohdolla. Mökin käyttöveden saanti on täysin kaivon varassa. Erään kuumen kesän jälkeen helmikuussa 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen loppupuolella vesi oli täysin loppunut kaivosta. Meidän piti palata välittömästi

kotiin, jonne on matkaa 400 km. Säkikirannan mökkiasukkaiden vesihuolto on kautta aikojen hoitunut Säkikirannassa sijaitsevasta lähteestä, joka oli varustettu vesijohdolla ja kraanalla. Myös Hiekanlahdessa on järven pohjaan purkautuvia kylmiä lähteitä, joihin vesi virtaa pohjavesialueelta. Esitämme tässä huolemme suunnitellun pohjavedenoton vaikutuksista läheisten kiinteistöjen kaivoihin sekä alueen ainutlaatuiselle luonnolle. Jo käynnissä oleva ilmastonmuutos sen mukanaan tuomine kuumine, kuivine kesineen alentaa pohjaveden pintaa, jolloin runsas pohjavedenotto voi aiheuttaa kaivojen ja lähteiden kuivumisen. Mielestämme koko Pönniälänkankaan ja siihen etelästä liittyvän pitkittäisharjun muodostaman pohjavesialueen loma-asuntojen ja vakituisten asuntojen kaivot pitää ottaa määräaikaiseen tarkkailuun veden riittävyuden ja laadun osalta. Vasta tulevaisuus näyttää, miten laaja pohjaveden oton vaikutusalue on. Jatkosuunnittelun yhteydessä tulisi luoda pohjoisille alueille ulottuva riittävän tiheä havaintoverkosto vaikutusalueen todellisen laajuuden selvittämiseksi. Lappeenrannan kaupungille Pönniälänkankaan pohjavesihanke on välttämätön, toivottu ja suotava. On kuitenkin viisasta varautua ilmastonmuutoksen mukanaan tuomiin ennalta arvaamattomiin haasteisiin ja suunnitella valmiiksi tekopohjavedenottoa Pönniälänkankaalta virtaamaltaan Suomen suurimmasta vesistöstä. Sillä taattaisiin puhtaan juomaveden riittävyys niin alueen pohjaveden nykyisille käyttäjille kuin Lappeenrannan vesihuollon tarpeisiin. Kiinteistömme Pönniälänkankaalle sijoittuva palsta sijaitsee harjijensuojelualueella Säkikirannanmäissä ulottuen Puolustusvoimien harjoitusalueen pohjoisrajalta Säkikirantaan ja Hiekanlahteen. Rantatien pohjoispuolella sijaitsevassa Saimaaseen laskevassa rinteessä on erittäin

kosteaa saniaisten peittämä tervaleppälehto, jonka olemme luovuttaneet yksityiseksi suojelualueeksi. Lehdon hyvinvointiin pohjavedenotto ei saisi vaikuttaa. Vesijohtolinjan vaihtoehto VE1, joka kulkisi pääasiassa Saimaan pohjaan upotettuna, vähentäisi vaihtoehtoisen maalle rakennettavan linjan edellyttämiä metsiin tehtäviä pakollisia hakkuuta ja alueiden poistumista omistajien elinkeinonharjoittamisen piiristä, koska linja-alueet jäisivät rasiiteeksi omistajilleen. Myrskyjen lisääntyessä ilmastonmuutoksen myötä hakattujen linjojen viereisiä metsäalueita uhkaisivat myrskytuhot, joita aina aukkohakkuiden yhteydessä tapahtuu. Samasta syystä olisi toivottavaa, että metsäteiden viereiset väylät olisivat kapeampia, sillä metsätiehän sinänsä jo toimii työalueena.

Haluamme lisäksi tässä lausunnossa tuoda tietoonne huolemme alueen luonnon tilan muuttumisesta viime vuosien aikana, vaikka seuraava asia ei suoraan liity vireillä olevaan pohjavesihankkeeseen. (Mielipiteessä tuodaan esille viime vuosina havaitut muutokset lähialueen luonnossa)

Mielestämme tähän YVA-selvitykseen on ehdottomasti otettava mukaan ulkopuolinen, puolueeton toksikologi. Raskas ammunta ja räjäytykset ovat hyvin pienessä ajassa myrkyttäneet

pohjavettä, sillä ennen räjähdysainepitoisuudet pohjavedessä olivat niin pieniä, että ne eivät puolustusvoimien mukaan olleet edes mitattavissa. Puolustusvoimien toimintaa raskaan ammunnan osalta alueella, johon sillä ei ole koskaan ollut ympäristölupaakaan, ei voida mitenkään yhteensovittaa Pönniälänkankaan harjijensuojelu ympäristön, luonnonsuojelualueiden ja vertaansa vailla olevan pohjavesialueen hyödyntämisen kanssa. Näemme pohjavesihankkeen merkityksellisenä ja tärkeänä Lappeenrannan alueen vesihuollolle. Pidämme kuitenkin ensiarvoisen tärkeänä, että hankkeessa seurattavaa vaikutusaluetta laajennetaan ja pohjavedenoton vaikutuksia sekä räjähdysainejäämiä seurataan asianmukaisesti. Menestystä pohjavesihankkeelle.

Yksityinen mielipide 6

Pönniälänkankaan pohjaveden ottohankinta on erittäin kannatettava hanke.

Vaihtoehto VE2

Omistan maatilan suunnitellulla vesijohtolinjalla ja maanomistajana mielipiteeni on, että 10-15 m puuttomaksi hakattu ja rasitteeksi tuleva maa-ala on kannattamaton vaihtoehto ja iso haitta ja vähennys tilan elinkeinotuloissa. Rasitekorvaus ei kata tulomenetystä. Kuhalan kylän asukkailla on jo nyt tarpeeksi haittakohtia: Suur-Suon turvetuotanto ja Puolustusvoimien ammunnat

Pönniälänkankaalla. Tilani kaivo ja rakennukset sijaitsevat pitkittäisharjun pohjavesialueella harjun juurella ja kesämökki Ruskiassa. Kaivot ovat kärsineet viime aikoina veden puutteesta (pidän osasyyllisenä turvetuotantoa). Jos pumppaustoiminta alkaa, runsas pohjaveden pumppaus voi aiheuttaa kaivojen ja lähteiden kuivumista. Jatkosuunnittelun yhteydessä tulisi rakentaa riittävän tiheä havaintoverkosto ja ottaa kaivojen vesimäärät jatkuvaan tarkkailuun. Vaihtoehto VE1 on mielestäni kannatettava, koska silloin säästyttäisiin hakkuilta ja maiseman pilaamiselta, kunhan otetaan huomioon kalastuksen edellytykset mm. nuotta-apajien säilyttäminen. Puhdas pohjavesi on tervetullut meille lappeenrantalaisille, nyt Sunisenselän sinilevää ja "pökäleitä" kelluvasta vedestä suodatetaan meidän käyttövetemme. Toivottavasti puolustusvoimat ei ehdi saastuttaa Pönniälänkankaan pohjavettä räjähdysainejäämillä lisää. Myrkköjen

lisääntyminen ei lopu, ennen kuin raskas ammunta ja räjäytykset lopetetaan harjoitusalueella.

Yksityinen mielipide 7

Taipalsaaren Pönniälänkankaan pohjavesialueen vedenottosuunnitelmat ja vesiputken mahdollinen vaihtoehtolinjaus (VE 1) Repolan lahden kautta Kerniemen (Kerketvele) läpi Uittamon puolelle. Koska VE1 vaihtoehtoehdotelmassa Repolan lahdella vesiputki vedettäisiin meidän kesämökkialueen läheltä niin muutama asia askarruttaa meitä: Voiko putkilinjan vetää suoraan vesitietä Ahosen selkä–Jussilan salmi–Uittamo, eikä tarvitsisi vetää putkea maa-alueen läpi, jos ilmanpoistoasema rakennettaisiin Kerniemeen (Kerketvele), niin aiheutuuko siitä jatkuvaa häiritsevää melua, jos vettä siirretään noin 10.000 m³/vrk., aiheutuisiko ongelmia veneilylle Repolan lahdella ja erityisesti lähempänä lahden pohjukkaa, koska Saimaan vedenpinta voi kuumina ja vähäsateisina kesinä madaltua jopa noin 1 metrin, saimme ko. tiedon alustavasta suunnitelmasta vasta pari päivää sitten ja siksi haluamme tuoda ylläolevat asiat tuleviin pohdintoihin.

3. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Kaakkois-Suomen ELY-keskus on perehtynyt arviointiohjelmaan ja siitä annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin.

Yhteysviranomaisen näkemys arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta on otettava huomioon YVA-lain 19 §:n perusteella ja arviointiohjelmaan on tarkistettava tämän lausunnon mukaisesti.

Hankekuvaus ja hankkeen aikataulu

Arviointiohjelma sisältää kuvauksen hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista, koosta, maankäyttötarpeesta ja hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin, tiedot hankkeesta vastaavasta sekä arvio hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta. Hankkeesta vastaava ja hankkeen tarkoitus on esitetty asianmukaisesti. Hankkeen yleiskuvaus on selkeä ja tilan tarve on esitetty sanallisesti ja selkeästi kartalla. Hankkeen jatkosuunnittelulle YVA-menettelyn jälkeen ei ole asetettu toteutusaikataulua tai suunnitelmaa.

Hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta eri vaihtoehtoa sekä vaihtoehto, jossa laajennus jätetään toteuttamatta (VE 0).

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

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

Arviointiohjelman mukaan voimassa olevat vedenottoluvat ovat periaatteessa riittäviä myös tulevaisuuden kulutukselle, mutta niiden käyttöön sisältyy riskejä. Tulevaisuutta ja erityistilanteita varten on ryhdytty etsimään korvaavia vesilähteitä. Hankkeen edellyttämä pohjaveden otto ei suunnitellulla ottomäärällä ole mahdollista alueen muilta pohjavesialueilta. Pönniälänkankaan käyttöönottoa vesilähteenä Lappeenrannan kaupungille on suunniteltu aktiivisesti vuodesta 2009 lähtien, jolloin alueella käynnistettiin pohjavedenottoon tähtäävät maastotutkimukset. Hankkeella ei ole muita vartenotettavia sijaintivaihtoehtoja. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hanke ja sen vaihtoehtojen valinta on perusteltu ja esitetty arviointiohjelmassa. Vaihtoehdot ovat todellisia ja ne on kuvattu asianmukaisesti.

Taipalsaaren kunnan lausunnossa todetaan, että kunta ottaa vettä tällä hetkellä Saimaanharjun vedenottamolta. Saimaanharjun pohjavesialue on toistaiseksi toiminut hyvin ja vesimäärät ovat riittäneet kuntalaisten käyttöön. Toisinaan kuivien jaksojen aikana kaivojen vedenmäärä on ollut hälyttävän alhaalla. Lisäksi kaivot ovat jo suhteellisen vanhat ja jossain vaiheessa uusimisen tarpeessa. Taipalsaaren kunta esittää, että VE2 vaihtoehtoa tulisi tarkastella myös niin, että Saimaan-harjun kohdalla siirtoputkistosta olisi yhteys kunnan vedenottamolle. Näin varmistettaisiin Taipalsaaren kunnan vedenotto samalla kertaa. Kokonaisvesimäärän lisäykseen tämä tarkoittaisi vuosittain noin 150 000 m³. Yhteysviranomaisen kehottaa hankkeesta vastaavaa olemaan yhteydessä Taipalsaaren kuntaan ja selvittämään yhdessä kunnan kanssa onko tässä vaiheessa mahdollista ottaa arviointiin mukaan alavaihtoehdoksi linjaus, jossa Taipalsaaren kunnalle muodostuisi varavesiyhteys myös pohjoisesta.

Tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista

Arviointiohjelmassa on kerrottu hankkeen vesilain mukaisen luvan tarpeesta ja luvan suhteesta maankäytön suunnitteluun. Ohjelmasta annetuissa lausunnoissa on myös tuotu esille tähän liittyviä näkemyksiä. Yhteysviranomaisen tarkentaa hankkeen lupatarvetta tältä osin. Pohjavedenotto, siirtolinjan perustaminen sekä putkien ja muiden vedenottorakenteiden rakentaminen vesistöön ovat vesilain 3§:n mukaisia luvanvaraisia vesitaloushankkeita. Lupaa haetaan aluehallintovirastolta.

Vesilain 4§:n mukaan lupa vesitaloushankkeelle myönnetään, jos hanke ei sanottavasti loukkaa yleistä tai yksityistä etua. Pohjaveden otosta Lappeenrannan verkostoon saatava hyöty on oletettavasti huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Lain mukaan lupaa ei kuitenkaan saa myöntää, jos vesitaloushanke vaarantaa yleistä terveydentilaa tai turvallisuutta, aiheuttaa huomattavia vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteissa tai vesiluonnossa ja sen toiminnassa taikka suuresti huonontaa paikkakunnan asutus- tai elinkeino-oloja.

Pohjaveden otto ei edellytä alueen kaavoittamista. Vesilain mukaista lupaa ratkaistaessa on kuitenkin otettava huomioon olemassa oleva asemakaava. Lisäksi on otettava huomioon, mitä maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään maakuntakaavan ja yleiskaavan oikeusvaikutuksista. Hanke voi edellyttää myös vesilain 2 luvun 11§:n mukaista poikkeamislupaa, jos vedenotto vaarantaa luonnontilaisen lähteen. Lupa ratkaistaan aluehallintovirastossa vesitaloushankkeen luvan yhteydessä.

Vedenottoa varten on jo rakennettu tarvittavat kaivot koepumppauksien yhteydessä. Vedenottoon ja siirtoon liittyviä rakennuksia ja muita rakenteita sekä toimenpiteitä varten tarvitaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia lupia. Pumppaamo ja paineensäätöasemat edellyttävät rakennuslupaa ja muut rakenteet mahdollisesti toimenpidelupia. Maisematyölupa tarvitaan maisemaa muuttavan maanrakennustyön, puiden kaatamisen tai muun näihin verrattaviin toimenpiteisiin asemakaava-alueella. Lupamenettelyissä on eroja kuntien välillä. Kunnan rakennusjärjestyksessä määritellään näiden toimenpiteiden lupien tarve ja lupakäytännöt.

Muita lupia tai ilmoituksia, joita hankkeen toteuttaminen saattaa edellyttää ovat ohjelmassa mainitut ilmoitus kunnalle tilapäistä melua ja tärinää aiheuttavista toimenpiteistä, museovirastolta haettava kajoamislupa muinaisjäänökseen ja ELY-keskukselta mahdollisesti haettavat luonnonsuojelulain mukaiset poikkeusluvut sekä ilmoitukset pilaantuneista maa-aineksista.

Vedenottolaitoksen on haettava toiminnan hyväksymistä terveydensuojeluviranomaiselta, jos vedenottoa tai vedenkäsittelyä laajennetaan tai muutetaan olennaisesti tai jos veden laadussa tai jakelussa tapahtuu talousveden laadun kannalta olennaisia muutoksia. Muutosta koskeva hakemus on tehtävä Lappeenrannan kaupungin lupalautakunnalle viimeistään 30 vuorokautta ennen toiminnan muuttamista. Toimintaa ei saa muuttaa ennen kuin hakemus on hyväksytty.

Yleisiin teihin liittyvät huoltoteiden liittymät ja vesijohtolinjojen sijoittaminen (poikittukset) tiealueelle vaativat tienpitäjän luvat sekä laitteiston sijoittamiseen että tiealueella työskentelyyn.

Ympäristön nykytilan kuvaus

Ympäristön nykytilan kuvaus on perusta sille, että keskeiset vaikutukset tunnistetaan ja arviointi voidaan suunnitella asianmukaisesti. Nykytilan kuvaus on pääosin riittävän tarkka arviointimenettelyn suunnittelua varten. Kuvausta tulee edelleen tarkentaa arviointimenettelyn aikana tehtyjen selvitysten perusteella.

YVA-ohjelmassa mainittujen lähtötietojen lisäksi on huomioitava Etelä-Karjalan POSKI-projektissa (pohjaveden suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen) kartoitetut arvokkaat harjualueet. POSKI-projektin mukaiset arvokkaiden harjualueiden rajaukset on mahdollista saada paikkatietona ELY-keskukselta. Pönniälänkankaan vedenottamoiden harjuympäristö kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen II Ss, Suuri Sarviniemi-Säkkirannanmäet harjualueeseen (POSKI-tunnus = 83107). Samoin Päihäniemi ja Kattelussaari harjualue on POSKI-projektissa luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi harjualueeksi (POSKI-tunnus = 83103).

ELY-keskus on parhaillaan tarkistamassa Taipalsaaren ja Lappeenrannan pohjavesialueita vesienhoitolain (1299/2004) mukaisesti. Tarkistetut pohjavesialueet on tarkoitus laittaa nähtäville kevään lopulla/alkukesästä 2021. Pohjavesialueiden rajauksiin ja luokituksiin tulevat muutokset tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa.

Suur-Saimaan lomakylän vedenottamon kaivo on nykyisin Metsähallituksen mailla ja kaivon hallinta/omistus on siirtynyt Metsähallitukselle/Puolustusvoimille.

YVA-ohjelman sivulla 40 todetaan, että Pönniälänkankaan pohjavesialueen länsiosassa on yhdeksän pohjavesiriippuvaista pintavesi-/maaekosysteemia, jotka eivät kuitenkaan ole suunnitellun vedenottamon vaikutusalueella. ELY-keskuksen inventointiin perustuen Pönniälänkankaan alueella on 11 pohjavedestä riippuvaista ekosysteemiä. Kuvan 48

mukaisella pohjaveden arvioidulla valuma-alueella lentokentän eteläpuolella on yksi laaja merkittäväksi arvioitu pohjavedestä riippuvainen ekosysteemi (Piispalansupan lähteiset tervaleppäkorvet). Tällä alueella on useita Vesil 2:11 §:n mukaista lähettä ja alueella on myös pohjavedestä riippuvainen LsL 29 §:n mukainen suojeltu luontotyyppi terveleppäkorpi. YVA-ohjelmassa mainitaan, että vedenoton vaikutusalueella on Ruskian lähdealue. ELY-keskuksen asiantuntija on käynyt paikalla kesällä 2020 ja havaitsin alueen rantakaistaleella lähteitä, jotka tunnistettiin vesilain suojelemiksi. Alueelta ei kuitenkaan löydetty kasvillisuutta, jonka mukaan kohde olisi ollut E-luokittelun pohjana oleva ekosysteemi. YVA-konsultille on jo toimitettu uudet tiedot pohjavesiriippuvaisista ekosysteemeistä.

YVA-ohjelman kuvan 4-1 kuvatekstin mukaan kartalla esitetään vedenottohankkeen linjavaihtoehdot suhteessa maakuntakaavaan. Karttaselitteessä on myös merkintä pohjavedenottamon alueelle, mikä antaa kuvan, että kartalla on esitetty myös pohjavedenottoalueiden sijainti suhteessa maakuntakaavaan. Kaijansuonlampien vedenottoaluetta ei ole merkitty karttaan, se sijoittuu maakuntakaavassa EAH-1 alueelle. Kuva 4-1 ja taulukko 4-1 tulee korjata tältä osin. EAH-1 alueella suunnittelumääräyksenä on alueen kehittäminen Puolustusvoimien erityisalueena.

YVA-ohjelmasta saaduissa lausunnoissa ja mielipiteissä on ilmoitettu runsaasti muinaismuisto, kulttuuri- ja luontokohteita sekä tärkeitä kala-apajia, jotka tulee huomioida arvioinnissa. Tiedot kohteista on toimitettu vaikutusten arviointia tekeväälle konsultille ja hankkeesta vastaavalle huomioon otettavaksi arviointityössä.

Ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista ja perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle

Arviointimenettelyssä selvitetään vaikutukset YVA-lain 2§:n 1 kohdan jaottelun mukaisesti. Arvioinnissa keskitytään erityisesti hankkeen todennäköisesti merkittävimpiin vaikutuksiin, arviointiohjelman mukaan niitä ovat vaikutukset pohjavesivaroihin ja pohjavesiriippuvaisiin ekosysteemeihin, vaikutukset maankäyttöön, erityisesti puolustusvoimien toimintaan ja ranta-alueiden virkistyskäyttöön, vaikutukset yksityistalouksien vedensaantiin, vaikutukset elinkeinoelämään, vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen ja vaikutukset vesistöihin. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan todennäköiset vaikutukset on tunnistettu. Merkittävimmäksi vaikutukseksi nousee hankkeen vaikutus pohjaveteen ja siitä riippuvaisiin ekosysteemeihin. Puolustusvoimien toimintaan kohdistuvien vaikutusten osalta on tärkeää selvittää vedenoton pitkäaikaiset vaikutukset räjähdysainejäämien kulkeutumiseen pohjavedessä. Vaihtoehtojen osalta tulee selvittää myös, eroavatko ne toisistaan vesihuollon laajemman turvaamisen näkökulmasta Lappeenranta-Joutseno taajama-akselilla ja Taipalsaaren kunnan alueella ja olisiko tämä huomioitava hankkeen jatkosuunnittelussa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Voimassa olevassa maakuntakaavassa ei ole merkintää pohjaveden ottamiselle ja vedenottoalueet eivät sijaitse voimassa olevien yleiskaavojen alueella. Kaijansuonlampien vedenottoalue sijoittuu maakuntakaavassa EAH-1 alueelle. EAH-1 alueella suunnittelumääräyksenä on alueen kehittäminen puolustusvoimien erityisalueena. Siirtoputkien linjausvaihtoehdot kulkevat voimassa olevien yleiskaavojen ja valmisteilla olevien kaavojen alueilla. Taipalsaaren kunnan lausunnossa todetaan, että maankäytöllisesti etenkin vesialueella olevilla putkilla on hyvin vähän merkitystä kaavoituksen kannalta.

Arvioinnissa tulee huomioida miten vedenotto voi vaikuttaa Puolustusvoimien toiminnan vaikutusten kulkeutumiseen pohjavedessä. Kaijansuonlampien vedenottoalueelta pumpattava vesi kerääntyy kaivoihin alueelta, jolla sijaitsevat lähes kaikki Puolustusvoimien ampuma- ja

harjoitusalueen ydintoiminnot. Alueella on raskaiden aseiden ampumatoimintaa maalialueineen, taisteluampumarjoituksia ja ampumaratoja. Kaijansuonlampien vedenottoaivojen läheisyydestä ja kaivojen valuma-alueelta on pohjavedessä todettu räjähdysainepitoisuuksia. Koepumppauksen yhteydessä otetussa pohjavesinäytteessä räjähdysaineita ei kuitenkaan havaittu. On kuitenkin mahdollista, että räjähdysainepitoisuudet pohjavedessä voivat edellyttää vedenkäsittelytarvetta. Tämä asia on hyvä huomioida jatkosuunnittelussa veden käsittelytarpeiden, laitteistomitoitusten sekä tilavarausten osalta.

Arviointiselostukseen tulee tarkentaa ne tiedot tienumeroineen, joiden poikituksia vaihtoehtojen VE1 ja VE 2 mukainen linjojen rakentaminen vaatisi.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Maisema- ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on hyvin suunniteltu. Etelä-Karjalan museon lausunnossa ja konsultille toimitetuissa yksityisissä mielipiteissä on runsaasti yksityiskohtaista tietoa arvokkaista kohteista, jotka tulee huomioida arvioinnissa.

Koska reittilinjastoja ei vielä ole inventoitu arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Etelä-Karjalan museo toteaa lausunnossaan, että vedenottamon ja johtolinjojen työalueella on syytä toteuttaa arkeologiset selvitykset sekä maalla että vedenalaisella osuudella, jotta myös toistaiseksi tuntemattomiin muinaisjäänöksiin ja muihin arkeologiset kulttuuriperintökohteisiin liittyvät arvot voidaan huomioida. Selvitysten riittävyden maalla kulkevien osuuksien osalta tarkastaa Etelä-Karjalan museon arkeologi ja vedenalaisten osuuksien osalta Museovirasto. Museo ja Museovirasto arvioivat reittilinjausta tarkemmin selvitysten valmistuttua.

Vaikutukset luonnonoloihin ja luonnon monimuotoisuuteen

Arviointiohjelman mukaan hankkeen merkittävimpien ympäristövaikutusten arvioidaan aiheutuvan pohjavedenotosta ja kohdistuvan Pönniälänkankaalla sille alueelle, johon vedenoton aiheuttama pohjavesipinnan alenema sijoittuu. Tarkastelualue on pyritty määrittämään niin laajaksi, että merkittäviä ympäristövaikutuksia ei voida olettaa ilmenevän alueen ulkopuolella (Kuva 5-3). Alustavaksi tarkastelualueeksi on määriteltä pohjaveden arvioitu valuma-alue (Kuva 4-8).

Aiempien tutkimusten perusteella määriteltä pohjaveden valuma-alue on hyvä lähtökohta tarkastelualueeksi. Arviointiselostuksessa on tarpeen huomioida myös alueen määrittelyyn liittyvät epävarmuustekijät, kuten vedenoton pitkäaikaisvaikutukset sekä sään ääriolosuhteiden vaikutukset vedenoton todellisen vaikutusalueen laajuuteen.

Lähimmät merkittävät pohjavesivaikutteiset luontokohteet esitetyn tarkastelualueen ulkopuolella sijaitsevat Suurisuon pohjoisosassa Piispalansupan ja Ruotsilansupan läheisyydessä, Pyhälahdensuon eteläosissa sekä Sillanmäen alueen Surmasupparaviinissa. Näistä etenkin Suurisuon pohjoisosassa sijaitsevat vesilain suojelemat lähteet ovat hyvin lähellä esitettyä tarkastelualue-rajaa. Vaikutusalueen rajaukseen liittyvät epävarmuudet on huomioitava edellä mainittujen kohteiden osalta ja kohteet on sisällytettävä arviointiselostuksessa esitettävään merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvään esitykseen mahdollisiksi seurannan kohteiksi.

Arviointiohjelmasta saaduissa lausunnoissa ja mielipiteissä on yksityiskohtaista tietoa eliölajeista ja luontokohteista siirtolinjojen vaikutusalueelta. Nämä tiedot otettava huomioon luonnon arvoihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa.

Putkilinjaa suunnitellaan sijoitettavan mahdollisuuksien mukaan teiden reuna-alueille. Vieraslajien leviämisen ehkäisemiseksi ennen kaivamalla toteutettavien linjaosuuksien rakentamista on tehtävä vieraskasvilajien kartoitus. Rakentaminen ja massojen siirto on suunniteltava ja toteutettava siten, ettei vaaraa vieraskasvilajien leviämisestä uusille alueille aiheudu. Kesällä 2021 maastossa tehtävien luontoselvitysten yhteydessä on tutkittava, sijaitseeko tien varteen suunnitellun putkilinjan kaivualueella merkittäviä haitallisen vieraslajin esiintymiä.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutukset kalastoon arvioidaan olevan niin vähäisiä, että aiheen käsittely on suunniteltu toteutettavaksi YVA-menettelyssä perustuen jo olemassa olevaan, avoimesti saatavilla olevaan tietoon (mm. Kalatalouskeskus, osakaskunnat). Arviointiohjelman näkemystä on perusteltu lyhyesti. Kalastoon kohdistuva vaikutus syntyy siirtoputken laskemisesta vesialueilla ja vaikutus on ajalliselta kestoaltaan luokiteltavissa hyvin lyhytkestoiseksi. Ohjelman mukaan siirtolinjojen alueille ei sijoitu Saimaalla tavattaville järviolohelle ja harjukselle soveltuvia virtavesien kutupaikkoja. Putken laskeminen aiheuttaa laskun aikana kalojen pakenemista, mutta putken ollessa paikoillaan häiriövaikutus poistuu.

Arviointiohjelmasta saaduissa lausunnoissa oltiin huolestuneita vedenalaisten putkilinjojen vaikutuksesta kalastoon ja kalastukseen. Alueella toimii kolme I-luokan kaupallista kalastajaa (2 trooliparikunta, talvi- ja kesänuottaus) sekä 8-10 II-luokan kaupallista kalastajaa (verkko-, nuotta- ja rysäkalastus, ravustus). Trooli- ja nuottakalastus kohdistuu pääsääntöisesti muikkupynttiin. Verkko- ja rysäkalastus kohdistuu kuha, muikku, ahven, hauki ja madepyyntiin. Lausuntojen mukaan alueen kalastossa löytyy kaikki Vuoksen vesistössä esiintyvät kalalajit mm. kaikki uhanalaiseksi luokitellut lohikalat (Saimaan järviolohi, järvitaimen ja nieriä sekä Etelä-Saimaan harjus). Osakaskunnan alueella löytyy useita harjuksen kutu- ja poikasalueita. Osakaskunnan alueella on todettu viime vuosina kaksi norpanpesimispaikkaa Ilkon- ja Mäntysaaren välisellä alueella. Osakaskunta on tekemässä parhaimmillaan norppasuojelusopimusta Pohjois-Savon ELY-keskuksen kanssa 8952 ha:n alueelle.

Troolikalastusta harjoitetaan sulan veden aikaan kaikilla selkävesillä mukaan lukien Haukiselkä-Päihänniemen etelä ja pohjoispuolella sekä Ilkonsaarien ja Kangas-Telijön vesialueilla. Kalastus on tärkeä elinkeino ja lausuntojen mukaan sitä ei voi noin vaan sulkea pois. Nuottakalastusta harjoitetaan sekä kesä että talviaikana. Molemmissa kalastusmuodoissa pyydykset ovat liikkuvia ja kulkevat pohjan mukaisesti. Putken rakentamisen myötä syntyy riski vaurioittaa pyydyksiä tai putkistoa. Kyseiset alueet ovat erittäin tärkeitä pyyntialueita.

Lausunnoissa on esitetty VE1 putkilinjan mahdolliset vaikutukset kalastukseen ja kalastoon.

Nuottakalastus

Putkilinjan reitti kulkee useiden tärkeiden ranta- ja talvinuotta-apajien kautta. VE1 putkilinjan läheiset rantanuotta-apajat sijaitsevat Kangas-Teljon itäpuolella, Ilkonsaaren länsipuolella, Kurpanlahdella ja Päihänniemen pohjois- ja eteläpuolella. VE1 putkilinjan läheiset talvinuotta-apajat sijaitsevat Päihänniemenselällä, Kotiselällä ja Ilkonselällä. Talvi- sekä rantanuottakalastuksessa on olemassa riski, että nuotta tarttuu putkilinjaan ja rikkoontuu.

Verkkokalastus

Verkkokalastusta harrastetaan ympäri vuoden koko osakaskunnan alueella. Kalastusverkot tai verkkojen painot ja liinat voivat tarttua putkilinjaan ja rikkoontua.

Troolikalastus

Troolikalastusta harrastetaan kaikilla osakaskunnan selkäalueilla. Vesiputken sijainti Ilkonselän ja Haukiselän alueella rajoittaa tai lopettaa näillä alueilla kokonaan troolikalastajien toiminnan, koska trooliparin pohjaketjun painot voivat tarttua tai rikkoa/vahingoittaa vesiputkea sekä trooliverkko itse tai sen liinat ja pohjaketjun painot voivat tarttua kiinni putkilinjaan.

Vaikutusten arvioinnissa on selvitettävä putkilinjan vaikutus kalastoon ja kalojen lisääntymisalueisiin sekä yhteistyössä alueen ammattikalastajien kanssa hankkeen mahdollinen vaikutus kalastukseen. Arviointiselostukseen on merkittävä kartalle kalojen lisääntymisen ja kalastuksen kannalta merkittävät alueet ja kohteet.

Vaikutukset pintavesiin

Hankkeen vaikutukset pintavesiin on esitetty arvioitavan asianmukaisesti. Yhteysviranomaisen on erikseen ottanut kantaa ja perustellut vaikutusten arvioinnin laajentamista eräisiin pohjavesivaikuteisiin luontokohteisiin ja lähteisiin edellä tässä lausunnossa ”Vaikutukset luonnonoloihin ja luonnon monimuotoisuuteen” otsikon kohdalla.

Vaikutukset pohjavesiin

Kaijansuonlampien vedenottoalueelta pumpattava vesi kerääntyy kaivoihin alueelta, jolla sijaitsevat lähes kaikki Puolustusvoimien ampuma- ja harjoitusalueen ydintoiminnot. Alueella on raskaiden aseiden ampumatoimintaa maalialueineen, taisteluampumarjoituksia ja ampumaratoja. Pohjavesialueelle sijoittuva ampumaratatoiminta edellyttää hankkeen huolellista suunnittelua ja pohjavesiolosuhteiden tutkimuksia talousvedelle aiheutuvien riskien arvioimiseksi.

Arviointiselostukseen tulee laatia selvitys, miten suunniteltu vedenotto vaikuttaa räjähdysainejäämien esiintymiseen ja kulkeutumiseen pohjavesialueella. Puolustusvoimat on tehnyt asiaan liittyviä uusia tutkimuksia alueella. Hankkeesta vastaavan on oltava yhteydessä Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen esikuntaan uusimpien tietojen saamiseksi ja selvityksen laatimiseksi yhteistyössä puolustusvoimien kanssa. Kaivotarkastelussa tulee huomioida ohjelmassa mainittujen kaivojen ja yksityisten kiinteistöjen kaivojen lisäksi myös puolustusvoimien vedenottamo ja veden käyttö.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä luonnonvarojen käyttöön

Arviointiohjelman mukaan hankkeesta ei aiheudu vaikutuksia Pönniälänkankaan kallioperään. Vaikutuksia aiheutuu mahdollisista pienistä kalliroleikkauksista siirtolinjoja rakennettaessa. Maaperävaikutukset arvioidaan siirtolinjojen, rakenteiden ja huoltoteiden osalta. Luonnonvarojen käyttöä tarkastellaan suhteessa pohjavesivarojen ja maa-ainestenoton hyödyntämismahdollisuuksiin nähden. Geologisesti arvokkaat muodostumat, kuten muinaisrannat, selvitetään viranomaisten rekistereistä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan esitetty arvioinnin raja on perusteltu ja riittävä.

Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon

Hankkeella ja sen vaihtoehdoilla ei ole merkittäviä vaikutuksia ilmastoon eikä ilman laatuun. Arviointi voidaan tehdä ohjelmassa esitetyllä tavalla.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Ihmisiin ja väestöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on asianmukaisesti suunniteltu.

Ohjelman mukaan vesihuollon varmuuden parantumisesta seuraa myönteisiä terveysvaikutuksia.

Arvioinnissa on huomioitava myös vaikutukset paikallisiin vapaa-ajan ja pysyviin kiinteistöihin ja niiden kaivoihin. Jo nyt kuivina kesinä on havaittavissa kaivojen kuivumista. Vedenotto ei saisi vaarantaa jo olemassa olevaa yksityistä vedenottoa ja aiheuttaa tätä kautta

korjaustarpeita vesijärjestelmiin. Kaivotarkastelussa tulee huomioida myös puolustusvoimien vedenottamo ja veden käyttö.

Arviointiohjelman nähtävillä olon aikana on tuotu myös tiedotusvälineissä esille, että vedenottamon valuma-alueella on torjuttu mäntypistiäisiä DDT:llä. Arviointiohjelmassa on myös maininta DDT:n käytössä. Yhteysviranomaisen täydentää arviointiohjelmassa DDT:stä kerrottua.

Vuonna 1959 pulverimaista DDT:tä levitettiin helikopterilla Pönniälänkankaalla noin 5500ha:n alueelle mäntypistiäisten torjumiseksi. Maaperää on tutkittu DDT:n ja sen hajoamistuotteiden osalta. Pieniä pitoisuuksia DDT:tä ja sen hajoamistuotteita (DDD ja DDE) on löytynyt. Nykyiseen Pima-asetukseen (Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista, 214/2007) verrattuna yhdessä tutkitussa näytteessä pitoisuus ylitti kynnysarvotaso, mutta se jäi selvästi alemman ohjearvon alle.

GTK:n (2002) tutkimusraportin mukaan DDT:n puoliintumisaika on 2-15 vuotta maaperässä ja haitta-aineet sitoutuvat hienoainekseen ja orgaaniseen materiaaliin. DDT on veteen niukkaliukoista, joten kulkeutuminen pohjaveteen on heikkoa. (Tämä on todettu Kaakkois-Suomessa tutkituilla taimitarha-alueilla, joissa DDT:tä tai sen hajoamistuotteita ei ole pohjavedestä juurikaan löytynyt, vaikka muita veteen paremmin liukenevia vanhoja torjunta-aineita pohjavedessä esiintyy.) Vuoden 2011 koepumppauksen aikana pumpatusta pohjavedestä otettiin vesinäytteitä, joista tutkittiin myös torjunta-aineet. Torjunta-aineita pohjavedestä ei tutkimuksissa havaittu.

Liikenne, tärinä ja meluvaikutukset

Rakentamisvaihetta lukuun ottamatta hankkeesta ei aiheudu merkittävää liikennettä, tärinää tai melua. Suunniteltu arviointi on oikein mitoitettu.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Arviointiselostukseen kootaan kunkin vaihtoehdon rakentamisen aikaiset vaikutukset osaksi vaihtoehtojen vertailua.

Vertailussa on otettava huomioon myös rakentamisen aikaiset mahdolliset rajoitukset kalastukseen vesistöön rakennettaessa ja liikenteeseen maalla kulkevan linjan osalta.

Mahdollisten rajoitusten lieventämiskeinona on selvitettävä rakentamisen jaksottaminen ja ajoittaminen liikenteellisesti ja kalastukselle tärkeiden ajanjaksojen suhteen.

Arvioinnin epävarmuustekijät

Ohjelman mukaan arviointiselostuksessa kuvataan, miten arviointityön aikana jäljellä oleva epävarmuus voi vaikuttaa tuloksiin ja tätä kautta hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arviointiin. Vedenoton pitkäaikaisvaikutukset sekä sään ääriolosuhteiden vaikutukset vedenoton todellisen vaikutusalueen laajuuteen on keskeinen epävarmuustekijä. Arviointiselostuksessa tulee pohtia kuinka merkittäviä ympäristövaikutuksia voisi aiheutua, jos suunnitellun veden oton seurauksena pohjaveden pinta laskee arvioitua alemmaksi tai maaperän veden läpäisevyys kriittisissä kohdissa onkin oletetusta poikkeava. Asiantuntija arviointina tehtävässä skenaario tarkastelussa tulee huomioida lähimmät arvokkaat pohjavesiriippuvaiset luontotyypit, vedenotto ja räjähdysainejäämät.

Haitallisten vaikutusten lieventäminen ja seuranta

Arviointimenettelyn aikana tulee selvittää mahdollisuudet ehkäistä ja rajoittaa vaihtoehtojen haitallisia vaikutuksia suunnittelun ja toteutuksen keinoin. Lieventämistoimenpiteet tulee esittää arviointiselostuksessa. Lieventämistoimien osalta on todettava, mikä taho on toimenpiteen toteuttaja ja kuinka sitoutunut se on toteuttamaan toimenpiteen. Edelleen on pohdittava sopivatko löydetyt toimenpiteet esimerkiksi ympäristöluvan lupamääräyksiksi.

Arviointiselostuksessa tulee tehdä ehdotus mahdollisiin merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä.

Vaikutusten arvioinnin ja vaihtoehtojen vertailun periaatteet

Vaikutuksia vertaillaan ja arvioinnin pohjana käytetään IMPERIA-hankkeessa kehitettyä merkittävyyden arvioinnin ARVI – arviointimenetelmää.

Suunniteltu vaikutusten merkittävyyden arviointi ja vaihtoehtojen vertailu on selkeästi kuvattu. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoituksena on päätöksenteon parantaminen. Vaihtoehtojen vertailu on arviointimenettelyn vaikuttavuuden kannalta YVA-prosessin keskeinen osa. Vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden selvittämisen lisäksi päätöksenteon kannalta on tärkeää vertailla tarkasteltavia vaihtoehtoja myös kokonaisuuksina, jolloin pitää arvioida erilaisten vaikutusten merkittävyyttä suhteessa toisiinsa. Vaihtoehtojen vertailussa tavoitteena on selvittää perustellen, onko joku vaihtoehdoista kokonaisuutena tarkasteltuna muita parempi ympäristövaikutusten näkökulmasta, vai ovatko ne vain erilaisia. Vaikutusten merkittävyyden arviointi ja vaihtoehtojen vertailu tulee tehdä tasapuolisesti, samalla tarkkuudella ja perustellen kaikkien vaihtoehtojen osalta. Vaihtoehtojen vertailussa tulee ottaa huomioon vesihuollon turvaaminen myös laajemmalla alueella Lappeenranta-Joutsenon taajama-akselilla ja Taipalsaaren kunnan alueella.

Tiedot arviointiohjelman laatijoiden pätevydestä

Arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi YVA-konsultin työryhmä ja siihen kuuluvien asiantuntijoiden koulutus sekä työkokemus. YVA-työryhmä koostuu kokeneista ja korkeasti koulutetuista asiantuntijoista, joilla on riittävä pätevyys ympäristövaikutusten arviointiin.

Tiedottaminen, kansalaisten osallistuminen ja arviointiselostuksen valmistumisajankohta.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan suunniteltu osallistumisen järjestäminen täyttää YVA-lain vaatimukset. Ohjelman mukaan arviointiselostus valmistuu syksyllä 2021 ja yhteysviranomainen antaa hankkeesta YVA-lain mukaisen perustellun päätelmän alkuvuodesta 2022. Yhteysviranomainen esittää hankkeen ohjausryhmää laajennettavan terveydensuojeluviranomaisen, ammattikalastajien ja vesialueiden omistajien edustajilla.

Johtopäätökset

Arviointiohjelma antaa hyvät lähtökohdat arviointimenettelyn toteuttamiseksi.

Yhteysviranomainen on lausunnossaan painottanut eräitä asioita, jotka tulee ottaa huomioon arviointityötä tehtäessä ja arviointiselostusta laadittaessa.

Yhteysviranomainen kehottaa hankkeesta vastaavaa olemaan yhteydessä Taipalsaaren kuntaan ja selvittämään yhdessä kunnan kanssa, onko tässä vaiheessa mahdollista ottaa arviointiin mukaan alavaihtoehdoksi linjaus, jossa Taipalsaaren kunnalle muodostuisi varavesiyhteys myös pohjoisesta.

Vettä toimittavan laitoksen on haettava toiminnan hyväksymistä terveydensuojeluviranomaiselta, jos vedenottoa tai vedenkäsittelyä laajennetaan tai muutetaan olennaisesti tai jos veden laadussa tai jakelussa tapahtuu talousveden laadun kannalta olennaisia muutoksia. Hanke voi edellyttää myös vesilain 2 luvun 11§:n mukaista poikkeamislupaa, jos vedenotto vaarantaa luonnontilaisen lähteen. Lupa ratkaistaan aluehallintovirastossa vesitaloushankkeen luvan yhteydessä. Yleisiin teihin liittyvät huoltoteiden liittymät ja vesijohtolinjojen sijoittaminen (poikikutukset) teialueelle vaativat tienpitäjän luvat sekä laitteiston sijoittamiseen että teialueella työskentelyyn.

Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava Etelä-Karjalan POSKI-projektissa kartoitetut arvokkaat harjualueet.

ELY-keskus on parhaillaan tarkistamassa Taipalsaaren ja Lappeenrannan pohjavesialueita vesienhoitolain (1299/2004) mukaisesti. Tarkistetut pohjavesialueiden tiedot asetetaan nähtäville kevään lopulla/alkukesästä 2021. Pohjavesialueiden rajauksiin ja luokituksiin tulevat muutokset tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa.

Suur-Saimaan lomakylän vedenottamon kaivo on nykyisin Metsähallituksen mailla ja kaivon hallinta/omistus on siirtynyt Metsähallitukselle/Puolustusvoimille.

ELY-keskuksen inventointiin perustuen Pönniälänkankaan alueella on 11 pohjavedestä riippuvaista ekosysteemiä. YVA-konsultille on jo toimitettu uudet tiedot pohjavesiriippuvaisista ekosysteemeistä.

Kaijansuonlampien vedenottoalueen sijoittumista ei ole esitetty arviointiohjelman kartalla. Kaijansuonlampien vedenottoalue sijoittuu maakuntakaavassa EAH-1 alueelle. Kuva 4-1 ja taulukko 4-1 tulee korjata tältä osin. EAH-1 alueella suunnittelumääräyksenä on alueen kehittäminen Puolustusvoimien erityisalueena.

YVA-ohjelmasta saaduissa lausunnoissa ja mielipiteissä on ilmoitettu runsaasti muinaismuisto, kulttuuri- ja luontokohteita sekä tärkeitä kalastusapajia, jotka tulee huomioida arvioinnissa.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan todennäköiset vaikutukset on tunnistettu. Merkittävimmäksi vaikutukseksi nousee hankkeen vaikutus pohjaveteen ja siitä riippuvaisiin ekosysteemeihin. Puolustusvoimien toimintaan kohdistuvien vaikutusten osalta keskeiseksi nousee vedenoton pitkäaikaiset vaikutukset räjähdysainejäämien kulkeutumiseen pohjavedessä.

On mahdollista, että räjähdysainepitoisuudet pohjavedessä voivat edellyttää veden käsittelyä. Asia on hyvä huomioida jatkosuunnittelussa veden laitteistomitoitusten sekä tilavarausten osalta.

Arviointiselostukseen tulee tarkentaa ne tiedot tienumeroineen, joiden poikituksia vaihtoehtojen VE1 ja VE 2 vesijohtolinjojen rakentaminen vaatisi.

Vedenottamon ja johtolinjojen työalueella on syytä toteuttaa arkeologiset selvitykset sekä maalla että vedenalaisella osuudella, jotta myös toistaiseksi tuntemattomiin muinaisjäännöksiin ja muihin arkeologiset kulttuuriperintökohteisiin liittyvät arvot voidaan huomioida.

Pohjaveden oton vaikutusalueen rajaukseen liittyvät epävarmuudet on huomioitava arviointiselostuksessa esitettävässä haitallisten vaikutusten seurannassa ulottamalla seuranta myös aivan rajan läheisyydessä sijaiseviin kohteisiin, jotka ilmenevät edellä lausutussa.

Rakentaminen ja massojen siirto tien reuna-alueilla on suunniteltava ja toteutettava siten, ettei vaaraa vieraskasvilajien leviämisestä uusille alueille aiheudu. Kesällä 2021 maastossa tehtävien luontoselvitysten yhteydessä on tutkittava, sijaitseeko tien varteen suunnitellun putkilinjan kaivualueella merkittäviä haitallisen vieraslajin esiintymiä.

Vaikutusten arvioinnissa on selvitettävä putkilinjan vaikutus kalastoon ja kalojen lisääntymisalueisiin sekä yhteistyössä alueen ammattikalastajien kanssa hankkeen mahdollinen vaikutus kalastukseen. Arviointiselostukseen on merkittävä kartalle kalojen lisääntymisen ja kalastuksen kannalta merkittävät alueet ja kohteet.

Arviointiselostukseen tulee laatia selvitys, miten vedenotto vaikuttaa haitta-aineiden esiintymiseen ja kulkeutumiseen pohjavesialueella. Puolustusvoimat on tehnyt asiaan liittyviä uusi tutkimuksia. Hankkeesta vastaavan on oltava yhteydessä Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen esikuntaan uusimpien tietojen saamiseksi ja selvityksen laatimiseksi yhteistyössä puolustusvoimien kanssa.

Kaivotarkastelussa tulee huomioida ohjelmassa mainittujen kaivojen ja yksityisten kiinteistöjen kaivojen lisäksi myös puolustusvoimien vedenottamo ja veden käyttö.

Ohjelman kuulemisen aikana on noussut esille huoli pohjaveden DDT pitoisuuksista. Arviointiselostuksessa on kerrattava lyhyesti, mitä tiedetään vuonna 1959 käytetyn DDT:n vaikutuksesta pohjaveteen.

Vaihtoehtojen vertailussa on otettava huomioon myös rakentamisen aikaiset rajoitukset kalastukseen vesistöön rakennettaessa ja liikenteeseen maalla kulkevan linjan osalta. Mahdollisten rajoitusten lieventämiskeinona on selvitettävä rakentamisen jaksottaminen ja ajoittuminen liikenteellisesti ja kalastukselle tärkeiden ajanjaksojen suhteen.

Arvioinnin tulosten herkkyyden tarkasteluun liittyen tulee pohtia kuinka merkittäviä ympäristövaikutuksia voisi aiheutua, jos suunnitellun veden oton seurauksena pohjaveden pinta laskee arvioitua alemmaksi tai maaperän veden läpäisevyys onkin kriittisillä alueilla oletetusta poikkeava. Asiantuntija arviointina tehtävässä skenaario tarkastelussa tulee huomioida lähimmät arvokkaat pohjavesiriippuvaiset luontotyypit, vedenotto ja räjähdysainejäämät.

Arviointimenettelyn aikana tulee selvittää mahdollisuudet ehkäistä ja rajoittaa haitallisia vaikutuksia suunnittelun ja toteutuksen keinoin. Lieventämistoimenpiteet tulee esittää arviointiselostuksessa. Lieventämistoimien osalta on todettava, mikä taho on toimenpiteen toteuttaja ja kuinka sitoutunut se on toteuttamaan toimenpiteen.

Vaihtoehtojen vertailussa tulee ottaa huomioon vesihuollon turvaaminen myös laajemmalla alueella Lappeenranta-Joutsenon taajama-akselilla ja Taipalsaaren kunnan alueella.

Arviointiselostuksessa tulee tehdä ehdotus mahdollisista merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä.

4. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä yhdessä arviointiohjelman kanssa arviointimenettelyn ajan 7.5.2021 alkaen sähköisesti osoitteessa www.ymparisto.fi/PonnialankankaanpohjavesiYVA

6.5.2021

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty. Asian on esitellyt Ylitarkastaja Antti Puhalainen ja ratkaissut Ylijohtaja Leena Gunnar.

Liitteet	arviointiohjelmasta saadut lausunnot ja mielipiteet on toimitettu hankkeesta vastaavalle
Jakelu ja maksut	Lappeenrannan Lämpövoima Oy Y-tunnus 0161983-3 OVT 003701619833 Ropo Capital 003714377140 Maksu: 8000 euroa Peruste: Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2021 (1272/2020). YVA-laissa tarkoitettu lausunto arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa.

6.5.2021

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 kalatalousviranomaisen	kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi
Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiiri	saimaa@sll.fi
Vapo Oy	kirjaamo@vapo.fi
Kattelussaaren yhteisten vesialueiden osakaskunta	
Sammaljärven osakaskunta	
Tmi Saimaan kala	
Tmi Kalantie	
Yksityisen mielipiteen esittäjät 7 kpl	

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

Esittelijä Puhalainen Antti 06.05.2021 14:15

Ratkaisija Gunnar Leena 06.05.2021 14:56