



30.9.2011

Lappeenrannan seudun ympäristötoimi
PL 302
53101 Lappeenranta

Viite:

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA, Lisäveden johtaminen läntiselle Pien-Saimaalle, Lappeenrannan seudun ympäristötoimi; Lappeenranta, Taipalsaari, Savitaipale ja Lemi

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Lappeenrannan seudun ympäristötoimi on toimittanut 25.5.2011 Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (Kaakkois-Suomen ELY) YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen hankkeesta, jolla pyritään parantamaan Pien-Saimaan veden laatua. Hankkeessa on tarkoitus pumpata lisävettä Suur-Saimaalta Läntiselle Pien-Saimaalle ja muuttaa Pien-Saimaan virtausolosuhteita.

Hankkeen nimi:

Lisäveden johtaminen läntiselle Pien-Saimaalle, Lappeenranta, Taipalsaari, Savitaipale ja Lemi

Hankkeesta vastaava ja yhteystiedot:

Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, PL 302, 53101 Lappeenranta

Hankkeesta vastaavan käyttämä konsultti:

WSP Environmental Oy, Heikkiläntie 7, 00210 Helsinki

Yhteysviranomaisen:

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (jäljempänä 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.

Arviointimenettelyä sovelletaan lisäveden johtamishankkeeseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 4 §:n 2 momentin ja 6 §:n 1 momentin perusteella. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus on tehnyt yva-menettelyn soveltamisesta päätöksen 22.10.2009. Päätöksen yhtenä perusteluna oli, että hanke on rinnastettavissa YVA-asetuksen 2 luvun 6 §:n kohdan 3c mukaiseen vesistön säännöstelyyn, jossa ve-

sistön keskivirtaama on yli 20 kuutiometriä sekunnissa ja virtaama- tai vedenkorkeusolosuhteet muuttuvat olennaisesti lähtötilanteeseen nähden.

Arviointiselostus

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima selvitys, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä laatiman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava voi hakea tarvittavia lupia hankkeen toteuttamiselle.

Hanke ja sen perustelut

Läntisen Pien-Saimaan heikko vedenlaatu on viime vuosina ilmennyt erityisesti voimakkaana sinilevän kukintana. Sinileväesiintymät ovat jatkuneet jo vuosia, mutta aivan erityisen voimakkaina vuosina 2006-2009. Tähän ei ole toistaiseksi löydetty yhtä yksittäistä selkeää syytä. Vaikka vesistöön kulkeutuvien ravinteiden määrät saataisiin suojelutoimilla ja tarkemmalla valvonnalla nopeasti ja merkittävästi alenemaan, kestäisi silti useita vuosia, ennen kuin tulokset näkyisivät parantuneena veden laatuuna. Tämä johtuu siitä, että läntisen Pien-Saimaan sisäiset virtaukset ovat melko heikkoja. Läntisen Pien-Saimaan tilan parantamiseksi on tutkittu virtausohjauksen lisäämistä (Veden laadun parantamismahdollisuudet virtausohjauksen avulla läntisen Pien-Saimaan tapauksessa, diplomityö, Ville Uusitalo, Lappeenrannan teknillinen yliopisto 7.9.2009). Työn jatkaminen on tarpeellista ja alueella valmistellaan virtausohjauksen yleissuunnitelman ja virtausmallin tekemistä. Keskeisen ongelman muodostaa läntisen Pien-Saimaan läntisten osien maantieteellinen sijainti. Sieltä ei laske yhtään jokea eikä yksikään joki laske sinne. Alue on yhteydessä Suur-Saimaaseen ainoastaan muutamiin kapeiden ja matalien salmien välityksellä. Ihminen on omalla toiminnallaan vielä vaikeuttanut veden liikkuvuutta tukkimalla pääosan luontaisten salmien poikkipinta-alasta Lappeenrannasta Taipalsaaren suuntaan johtavien patoteiden rakentamisen yhteydessä. Sopivaan paikkaan sijoitettu pumppaamo voisi saada veden kiertämään luontaista kiertoa nopeammin ja näin ollen vesistöä kuormittavat ravinteet siirtyisivät nopeammin muihin, suurempiin vesistöihin. Pumppausajatus perustuu erityisesti siihen, että Suur-Saimaalta olisi saatavissa hyvälaatuista vettä huuhtelevaan Pien-Saimaan aluetta.

Pien-Saimaan kunnostuksen esiselvityshanke eli PISA-hanke käynnistyi vuoden 2009 maaliskuussa. Hanke on EU Leader-ohjelman rahoittama ja sen tavoitteena on Pien-Saimaan ekologisen tilan parantamiskeinojen selvittäminen ja parantamistoimenpiteiden suunnittelu. Yhtenä PISA-hankkeen tuloksena on päädytty selvittämään lisäveden johtamista Suur-Saimaalta Pien-Saimaalle ja sen vaikutusta Pien-Saimaan veden laatuun. Tätä varten on käynnistetty erillinen EAKR-rahoitteinen Pien3D-hanke marraskuussa 2009. Pien3D-hanke sisältää ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA), kolmiulotteisen Coherens-virtaus- ja vedenlaatumallin laadinnan sekä pumppaamoiden yleissuunnittelun. YVA-hankkeen tavoitteena on arvioida lisäveden johtamisesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia, kun lisävetä johdetaan Suur-Saimaalta Läntiselle Pien-Saimaalle pumppaamalla.

Tarkasteltavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu seuraavia vaihtoehtoja:

- (VE 0) hankkeen toteuttamatta jättäminen
- (VE 1) pumppaamon rakentaminen Kolhonlahti – Kolinlahti alueelle ja lisäveden johtaminen Maavedelle ja edelleen Läntisen Pien-Saimaan länsiosaan.
- (VE 2) pumppaamon rakentaminen Kutilan alueelle ja lisäveden johtaminen Maaveeten ja edelleen Läntisen Pien-Saimaan länsiosaan.
- (VE 3) Vehkataipaleen pumppulaitoksen laajentaminen ja lisäveden johtaminen Kirjamoinсалmen kautta Läntiselle Pien-Saimaalle tai Kopinsалmen kautta Maavedelle.

- (VE 4) Järven ekologisen tilan parantaminen, virkistyskäyttöarvon säilyttäminen ja Sunisenselän vedenoton turvaaminen muilla keinoin kuin lisävedettä johtamalla.

Vaihtoehtoisissa VE1–VE3 on pumppaamojen sijoittamisen lisäksi tarve erilaisiin teknisiin ratkaisuihin, esimerkiksi sulut tai lisäpumppaamot, joilla virtausta ohjataan Pien-Saimaan alueella.

Vaikutusten tunnistaminen ja tarkasteltavan vaikutusalueen raja

Tarkasteltavien vaihtoehtojen VE1–3 vaikutukset voidaan erottaa eri toimintojen perusteella pumppaamo- ja kanavarakenteista aiheutuviin vaikutuksiin ja lisäveden johtamisesta aiheutuviin vaikutuksiin. Eri toiminnoilla on erilainen ajallinen ja alueellinen raja. Pumppaamo- ja kanavarakenteista aiheutuvat vaikutukset alkavat ajallisesti rakentamisen aloituksesta. Lisäveden johtamisen vaikutus alkaa vasta, kun rakentaminen on saatu päätökseen ja veden pumppaus voidaan aloittaa. Arviointiselostuksen taulukoissa 14 ja 15 on jaoteltu hankkeesta aiheutuvat vaikutukset toiminnon, vaikutuksen keston, vaikutusalueen ja vaikutuksen laadun perusteella.

Hankkeen vaikutusalueen raja on esitetty kartalla (arviointiselostus kuva 47). Lisäveden ohjauksen vaikutus ulottuu koko hankealueelle, eli koko Pien-Saimaan alueelle sekä siihen Suur-Saimaan osaan, josta vettä otetaan ja johdetaan. Lisäksi pumppaamo- ja kanavarakenteiden paikallisten vaikutusten arviointia varten on niiden ympäristöön määritelty 500 metrin etäisyydelle ulottuvat tarkastelualueet. Nämä rajaukset ovat kuitenkin vain viitteellisiä ja arvioinnin alueellinen laajuus on lopulta määritelty tarkasteltavan aihepiirin mukaan. Esimerkiksi kasvillisuusselvityksen tarkastelu on ulotettu 200 metrin etäisyydelle suunnitelluista kanavalinjauksista. Pumppaamojen suunnitellut sijaintivaihtoehdot ovat Taipalsaaren kunnan alueella ja Taipalsaaren lisäksi hankkeen vaikutusalue ulottuu Lemin ja Savitaipaleen kuntien sekä Lappeenrannan kaupungin alueelle.

Tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista

Hanke edellyttää investointipäätöksen lisäksi ainakin vesilain mukaisen luvan pumppaamiseen ja esimerkiksi rakennuksen tai muun rakennelman kuten padon, penkereen, sillan, johdon, kuljetuslaitteen tai laiturin tekemistä vesistöön tai sen poikki sekä perkaamis-, paalutus- tai täyttämistyön suorittamista varten. Lupaa haetaan aluehallintovirastolta. Vesilain mukaisen luvan käsittelyssä sovelletaan myös ympäristölupalain määräyksiä, jos hankkeesta aiheutuu esimerkiksi vesistön pilaantumista. Kaikille uusille rakennelmille on haettava rakennus- tai toimenpidelupaa. Lupaa haetaan suunnitellussa hankkeessa tarvittaville rakennuksille sijaintipaikkakunnan rakennuslupaviranomaiselta. Rakennuslupa tarvitaan ennen rakentamisen aloittamista. Rakennuslain mukaan hankkeelle ei saa myöntää lupaa, jos hanke on kaavan vastainen. Luvan tarve ja muoto (maisematyölupa, toimenpidelupa tai rakennuslupa) sekä luvan myöntävä taho määräytyy sen kunnan rakennusjärjestyksen mukaan, minne hanke sijoittuu. Ranta-alueelle tuleva rakennus voi vaatia lisäksi ELY-keskuksesta haettavan poikkeamisluvan ennen kuin sen rakennuslupa voidaan myöntää. Ennen hankkeen jatko-suunnittelua tehdään maankäyttöoikeutta koskevat sopimukset maanomistajien kanssa valittujen alueiden käytöstä. Kiinteät muinaisjäännökset ovat Suomessa rauhoitettu muinaismuistolailalla. Mahdollisiin muinaisjäännöksiin kajoamiset edellyttävät luvan saamista ELY-keskuksesta.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Lisäveden johtamishanke on osa laajempaa Pien-Saimaan vesistön kunnostusta koskevaa hankekokonaisuutta (PISA). Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on lisäveden pumppaamisen rinnalla tarkasteltu myös muita vedenlaatua parantavia toimenpiteitä (VE 4). PISA hankekokonaisuudessa voidaan joitain vaihtoehtojen 4 toi-

menpiteitä toteuttaa riippumatta siitä valitaanko toteutettavaksi joku pumppausvaihtoehtoista tai nolla vaihtoehto.

Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja osallistumisen järjestäminen

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta Lappeenrannan kaupungin, Taipalsaaren-, Savitaipaleen- ja Lemminkäisten kuntien ilmoitustauluilla 31.5.- 30.6.2011. Arviointiselostus on ollut nähtävillä Lappeenrannan kaupungintalolla, Taipalsaaren-, Savitaipaleen- ja Lemminkäisten kunnantaloilla sekä kirjastoissa ja Kaakkois-Suomen ELY-keskuksessa. Lisäksi selostus on ollut saatavissa sähköisesti ELY-keskuksen internet-sivuilla. Ympäristövaikutusten arviointiselostusta koskeva yleisötilaisuus pidettiin Lappeenrannassa 6.6.2011.

Lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa 29.7.2011 mennessä Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle. Lausunnot pyydettiin seuraavilta tahoilta: Lappeenrannan kaupunginhallitus, Taipalsaaren kunnanhallitus, Savitaipaleen kunnanhallitus, Lemminkäisten kunnanhallitus, Etelä-Karjalan liitto, Etelä-Suomen AVI, Museovirasto, Etelä-Karjalan maakuntamuseo, Kaakkois-Suomen metsäkeskus, VAPO Oy, UPM-Kymmene Oyj, Saimaan vesi- ja ympäristötutkimus Oy, Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiiri ry, Suur-Saimaan kalastusalue sekä tiedossa olevilta vesialueen omistavilta osakaskunnilta ja muilta omistajilta yhteensä 53 kpl.

Arviointimenettelyn ajaksi perustettiin seurantaryhmä, jonka tehtävä oli edistää tiedonkulkua eri osapuolten välillä sekä kommentoida ohjelma- ja selostusluonnoksia ennen julkiseen käsittelyyn toimittamista. Seurantaryhmä kokoontui kolme kertaa. Seurantaryhmään kutsuttiin edustajat seuraavista tahoista:

- Lappeenrannan kaupunki/Lappeenrannan seudun ympäristötoimi
- Taipalsaaren kunta
- Savitaipaleen kunta
- Yva yhteysviranomais
- Kaakkois-Suomen ELY-keskus / kalatalousviranomais
- Kaakkois-Suomen ELY-keskus / ympäristöviranomais
- UPM Kymmene Oyj
- Vapo Oy
- Lappeenrannan teknillinen yliopisto
- Maanomistajien edustaja
- Vesialueen omistajien edustajat
- Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiiri ry.

Arviointiselostusvaiheen aikana on hankkeen asioista julkaistu useita tiedotteita. Myös paikallinen media on uutisoinut Pien-Saimaan asioista aktiivisesti. Hankkeen Internet-sivuilla julkaistiin 21.12.2011 erityinen kysely, jolla kerättiin Pien-Saimaan alueen asukkaiden ja muiden käyttäjien näkemyksiä järven kunnostamisesta ja eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. Kyselyn tavoitteena oli koota aineistoa hankkeen sosiaalisten vaikutusten arviointia varten. Kyselyn yhteydessä Internet-sivuilla julkaistiin myös YVA-hankkeesta kertova esite. Yleisen tiedotuksen lisäksi YVA-selostuksen sisältöä on käsitelty myös useissa tilaisuuksissa. Alueen maanomistajien kutsutilaisuus pidettiin 20.12.2010. Kaikille avoin yleisötilaisuus järjestettiin Lappeenrannassa 23.3.2010 ja Vehkatalpaaleen kylätoimikunta järjesti oman keskustelutilaisuuden Vehkatalpaaleella 15.3.2010.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA ESITETYT LAUSUNNOT JA MIELIPIITEET

Lausunnon ja mielipiteen esittäjiä oli yhteensä 40 kpl. Pien-Saimaan kunnostusta pidettiin tärkeänä. Yleisesti ottaen nähtiin, että lisäveden pumppaus vaihtoehtoihin liit-

tyy runsaasti paikallisia riskejä ja epävarmuustekijöitä. Kunnostuskeinoista ei vallinnut yksimielisyyttä, osa näki lisäveden pumppaamisen ainoaksi riittävän tehokkaaksi toimenpiteeksi ja toiset arvelivat pumppauksesta aiheutuvien paikallisten haittojen muodostuvan liian suuriksi. Etenkin Vehkataipaleen pumppauksen tehon nostamista (VE3) pidettiin paikallisesti haitallisena.

Lappeenrannan kaupunginhallitus

Kaupunginhallitus on päättänyt antaa ELY-keskukselle sosiaali- ja terveystoimikunnan, Lappeenrannan seudun ympäristölautakunnan ja teknisen lautakunnan lausunnot.

Sosiaali- ja terveystoimikunta

Sosiaali- ja terveystoimikunta katsoo, että hankkeesta laadittu ympäristövaikutusten arviointi antaa toimialan näkökulmasta riittävän laajan ja hyvän kokonaiskuvan ja tarvittavat tiedot hankevaihtoehtojen sosiaalista, ja terveydellistä ja asukkaiden hyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä.

Lappeenrannan seudun ympäristölautakunta

Valmistunut YVA-arviointiselostus on tuottanut laajalti tietoa hankkeessa esitettyjen toimenpiteiden mahdollisista ympäristövaikutuksista. Kertynyt materiaali on mahdollistanut eri vaihtoehtojen vertaamisen keskenään sekä ympäristöä parantavien että osin heikentävien vaikutusten osalta. Täten arviointi antaa pohjaa tuleville suunnitelmille ja päätöksille siitä mihin toimenpiteisiin Pien-Saimaan kunnostamisen osalta kannattaa ryhtyä. Lautakunta katsoo, että laajemmin tutkituista YVA-vaihtoehdoista VE1-VE4 paras on VE3B, jossa Vehkataipaleen pumppuasemalta pumpataan lisävedettä 20 m³/s nykyisen 40 m³/s kapasiteetin lisäksi ja Kopinsalmessa pumpataan etelään 20 m³/s. Perustelut: Verrattuna vaihtoehtoihin VE1 ja VE2 voidaan osin hyödyntää olemassa olevia rakenteita ilman uusia ja valtavia harjuleikkauksia ja kanavarakenteita. Myös ruoppaustarve on pienempi. Maaveden kiintoaines siirtyy VE3B-vaihtoehdossa Riutanselän sijaan Vehkasalonselälle. Näin ollen myös VE3A:n mahdollinen riski Riutanselän ennestään hapenpuutteesta kärsivälle syvänealueelle ei toteudu.

VE 3 toteutus on kuitenkin suunnittelun ja rakentamisen osalta haastava. Toteutus tarvitsee käytännössä mitä todennäköisimmin kanavan laajentamista ja/tai syventämistä. Ilman laajennusta virtaus hankaloittaisi kohtuuttomasti veneellä läpipääsyä ja aiheuttanee eroosiota, joka ainakin pitkällä aikavälillä voi kuluttaa rakenteita. Mikäli VE3-vaihtoehtoon päädytään, tulee tällöin huomioida Etelä-Suomen AVI:n myöntämä lainvoimainen päätös nykyisen kanavan kunnostamiseen. Koska vaihtoehdon VE3 toteuttaminen edellyttäisi todennäköisesti kanavan syventämistä joiltain osin, se vaikuttaisi nykyisen kunnostussuunnitelman toteuttamisen uudelleenarviointiin. YVA-arvioinnin aikana on tullut esiin myös uusia vaihtoehtoja, joista VE5D vaikuttaa alustavasti jopa kaikkein toteutuskelpoisimmalta vaihtoehdolta huolimatta siitä, ettei sitä ole selvitetty yhtä perusteellisesti kuin varsinaisia YVA-vaihtoehtoja. Lautakunta katsoo, että ennen toteutettavan vaihtoehdon lopullista valintaa ja suunnitelmien ja lupahakemusten valmistelua selvitetään vielä tarkemmin VE5D- vaihtoehtoa. VE5D:n osalta tulisi arvioida ainakin vaikutukset jääpeitteeseen, liikenteeseen, tarve mahdolliseen virtausaukon laajentamiseen Leväsensalmessa, Kivisalmen pumppaamon lähi-vaikutukset loma-asutukseen ja muuhun rantojen virkistyskäyttöön, kalastoon, sekä kustannukset. Perustelut: Etukäteistarkastelun perusteella pienemmillä taloudellisilla satsauksilla ja rakentamisella päästään yhtä tehokkaiisiin tuloksiin kuin vaihtoehdoilla 1, 2 ja 3. Tästä syystä vaihtoehtoa ei voida sulkea pois sen houkuttelevuuden ja mahdollisen toteuttamiskelpoisuuden vuoksi. Vielä VE3B:tä enemmän voidaan tukeutua olemassa oleviin rakenteisiin. Perustamiskustannukset ovat näin todennäköisesti huomattavasti pienemmät, eikä myöskään käyttökustannuksissa olisi suuria eroja koska vaihtoehto perustuu myös kahteen pumppuasemaan. Uusien lisävaihtoehtojen ilmaantuminen (kuten VE5 ja pengersillan purku) ja niiden ottaminen tarkasteluun on toi-

saalta osoitus YVA:n toimivuudesta ja vuorovaikutussuhteesta alueen asukkaiden ja toimijoiden kesken. Vaihtoehdossa VE4 esitettyjä toimenpiteitä, kuten kuormituksen vähentäminen, on tarkoitus toteuttaa PISA 2013-hankkeessa. Lautakunta katsoo, ettei VE4 vaihtoehto itsessään ole riittävä Pien-Saimaan kunnostustavoitteiden saavuttamiseksi, mutta vaihtoehdossa esitettyjä toimenpiteitä tulee muutoin toteuttaa rinnan valittavan pumppaamovaihtoehdon kanssa. Keskustelun aikana varapuheenjohtaja Ari Alatalo esitti, että lausunnossa korostettaisiin vaihtoehdon VE5D lisäselvitystä. Jäsen Tuija Maaret Pykäläinen esitti, että hankkeessa jatkettaisiin edelleen myös vaihtoehdon VE4 eli kuormituksen vähentämiseen johtavien toimenpiteiden selvittämistä. Ympäristölautakunta päätti antaa edellä esitetyn lausunnon YVA-arviointiselostuksesta täydennettynä VE5D vaihtoehdon lisäselvitystarpeella ja vaihtoehdon VE4 eli kuormitusta vähentävien toimenpiteiden selvittämisellä.

Lappeenrannan tekninen lautakunta

Tehtyjen YVA-vaihtoehtojen lisäksi on selvityksen aikana noussut esille myös muita mielenkiintoisia ratkaisuja kuten VE5-D, jossa Kopinsalmessa pumpataan etelään 20 m³/s ja Kivisalmessa etelään 10 m³/s. Tämä pumppausvaihtoehto yhdistää veden vaihtuvuuden osalta aikaisempia vaihtoehtoja. Tekninen lautakunta katsoo, että ennen toteutettavan vaihtoehdon lopullista valintaa ja suunnitelmien sekä lupahakemusten valmistelua selvitetään vielä tarkemmin VE5-D vaihtoehtoa. Tekninen lautakunta toteaa, että vaihtoehdossa VE4 esitettyjä toimenpiteitä tulee toteuttaa rinnan valittavan pumppaamovaihtoehdon kanssa. Vaihtoehto VE4 ei ole itsessään riittävä kunnostustavoitteiden saavuttamiseksi.

Savitaipaleen kunnanhallitus

Kunnanhallitus esittää lausuntonaan, että sillä ei ole huomautettavaa lisäveden johtamista läntiselle Pien-Saimaalle koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Eri vaihtoehtojen ja niiden ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu tarpeeksi kattavasti. Kunta pitää lisäveden johtamisessa ensisijaisina vaihtoehtoina pumppaamovaihtoja. Hankkeessa ei tarkastella Pien-Saimaaseen kuuluvan Lavikanlahden vesitilannetta eikä nyt esitetyllä ole vaikutusta Lavikanlahden veden laatuun sitä parantavasti. Siltä osin asia tulee ottaa erikseen tarkasteluun omana hankkeenaan..

Taipalsaaren kunnanhallitus

Kunnanhallitus päättää lausuntonaan todeta, että lisäveden johtamista läntiselle Pien-Saimaalle koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus on hyvin laadittu. Eri vaihtoehtojen ja niiden ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu tarpeeksi kattavasti. Kunta pitää lisäveden johtamisessa ensisijaisina vaihtoehtoina pumppaamovaihtoja, ei kanavaa.

Taipalsaaren kunnan rakennuslautakunta

Lautakunta esittää kunnanhallitukselle ja edelleen ELY-keskukselle seuraavaa: Ympäristövaikutusten arviointiselostus lisäveden johtamisesta Pien-Saimaalle esittää kolme parannusvaihtoehtoa, jotka kaikki sijoittuvat Taipalsaaren kunnan alueelle. Arviointiselostuksesta ei selviä seuraavia asioita: Varsinaisia vesistöä puhdistavia vaikutuksia. Lisäkuorman, pääasiassa turvetuotannon vaikutukset (Savitaipaleen Kiihansuo ja Taipalsaaren Kuhalan suursuo). Sosiaaliset vaikutukset ranta-asutukselle. Pumpaamorakennusten vaikutus alueen asumistoon, tiestöön ja kulkuyhteyksiin. Vehkataipaleen vesiliikenne esityksen mukaisesti huononisi, ellei kokonaan estyisi, mikäli virtauksen määrää lisätään nykyisestä. Vehkataipaleen pumppaamon ylläpitovastuun säilyminen UPM Kymmene Oyj:llä mahdollisen laajentumisen jälkeenkin. Lisäpumppaamojen rakentaminen Sunisenselälle, jolla lisätään veden kiertoa ko. alueelta.

Lemin kunnanhallitus

Lisäveden pumppausvaihtoehdot eivät poista ongelman syitä ja lisäksi siihen liittyy monia epävarmuustekijöitä. Lisäveden pumppaus saattaa jopa pahentaa tilannetta. Virtauksen lisääntymisen seurauksena pohjasedimenttiin sitoutuneet ravinteet ja kiintoaineet lähtevät liikkeelle. Entistä suurempi osa ulkoisen kuormituksen tuomasta fosforista pysyy vedessä eikä sedimentoidu kun viipymä on lyhyempi. Suunniteltu lisäveden pumppaus edistää metsäteollisuuden jätevesien kulkeutumista Läntiselle Pien-Saimaalle. Vaihtoehto 4:n vaikutukset näkyvät vasta pitkän ajan kuluessa, mutta vaihtoehto 4 tarkoittaa sitä, että todellakin puututaan vesistön tilaa heikentäviin syihin, jolloin muutoksen pitäisi olla pysyvää. Vaihtoehto 4:ssä kuvatut toimenpiteet on toteuttava riippumatta siitä, päätetäänkö Pien-Saimaalle rakentaa uusi pumppaamo.

Aluehallintovirasto***Talousvesi***

Arviointiselostuksessa on mainittu, että kaivoselvitys on tehty ja siinä on arvioitu vaikutukset lähimpiin talousvesikaivoihin sekä pohjaveden pintaan ja laatuun. Selvityksessä on mainittu, että pohjaveden pinnan alenemisen lisäksi vaikutukset ilmenevät kaivojen antoisuuden pienenemisenä ja niiden mahdollisena kuivumisena kuivimpina vuodenaikoina. Aluehallintovirasto muistuttaa, että talouksien talousveden saanti pitää turvata muilla keinoilla, jos talousveden saanti kaivoista vähenee tai loppuu.

Uimavesi ja kasteluvesi

Arviointiselostuksessa oli mainittu, että lisäveden vaikutukset Pien-Saimaan veden laatuun on selvitetty COHERENS-mallinnuksella ja asiantuntijanäkemyksellä. Niiden mukaan rakentamisesta voi aiheutua vähäistä veden samentumista, mutta pumppaamojen käytön aikana veden laatu paranee. Arviointiselostuksessa ei ole erikseen mainittu hankkeen vaikutusta uimavesien laatuun eikä elintarviketuotannon kasteluvesiin. Aluehallintovirasto pitää tärkeänä, että erityisesti rakentamisen aikana ja pumppaamojen käyttöön oton yhteydessä huomioidaan vaikutukset uimavesien laatuun ja mahdolliset elintarviketuotantoon liittyvät kasteluvedet sekä lisätään yleisesti veden laadun tarkkailua.

Lisäveden pumppauksen vaikutukset Läntisen Pien-Saimaan veden laatuun

Arviointiselostuksessa on arvioitu veden laadun vaikutukset COHERENS-mallinnuksella ja asiantuntijanäkemyksellä. Arviointiselostuksessa on mainittu, että vedenottamoiden riskiarvioinnit on päivitetty, mutta tarkempaa tietoa niiden sisällöstä ei ollut. Aluehallintovirasto pitää tärkeänä, että vedenottamot ovat varautuneet siihen mahdollisuuteen, että raakaveden käyttö estyisi lisäveden käyttöönoton yhteydessä.

Pumppaamojen melu

Arviointiohjelman mukaan pumppaamon käytönaikainen melupäästö on noin 50-70 dB (A). Aluehallintovirasto piti tarpeellisena, että arvioinnissa selvitetään sijaitseeko pumppaamojen läheisyydessä sellaisia häiriintyviä kohteita, joiden ulkomelu hankkeen vaikutuksesta ylittäisi valtioneuvoston päätöksen (993/92) päivä- ja yöajan melun ohjearvot. Asiaa on arvioitu, mutta varsinaisia melutasoja ei lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ole arviointisuunnitelmassa esitetty. Aluehallintovirasto pitää tärkeänä, että hankkeen jatkosuunnittelussa huomioidaan mahdollinen meluhaitta niin pumppaamorakennusten sijoittamisessa kuin rakenteissa.

Muilta osin aluehallintovirasto pitää vaikutusten arviointiselostusta riittävänä.

Etelä-Karjalan liitto

Etelä-Karjalan liitto katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on monopuolinen ja tarkastelee vaikutuksia laaja-alaisesti. Liitto haluaa kuitenkin kohdistaa huomion seuraaviin seikkoihin: 1. Vaihtoehtoista VE 4 ei ole loogisesti rinnastettavissa muihin vaihtoehtoihin, koska se on toteutettava joka tapauksessa, jotta saataisiin py-

syviä vaikutuksia aikaiseksi. Muut eli varsinaiset pumppausvaihtoehdot tehostavat siten tehtyjä parannustoimenpiteitä. 2. Näyttää siltä, että parhaimmat vaihtoehdot ovat VE 1 ja VE 2. Jos päädytään VE 1:een, tulee ottaa huomioon, että ympäristöministeriössä vahvistettavan olevassa Etelä-Karjalan maakuntakaavassa Kolinlahden ja Kolhonlahden välille on merkitty nuolella veneliikenteen yhteystarve. Se ei kuitenkaan ole välttämättä pumppaamohankkeen kanssa riidassa. Jos päädytään VE 2:een tulee ottaa huomioon se, että arvokanavan suu on Kutilassa samalla alueella kuin maakuntakaavaan merkitty Kutilan kanavan linjaus. Tässä tapauksessa tulee selvittää mikä on mahdollisesti toteutettavan Kutilan kanavan ja virtauskanavan yhteisvaikutukset paikallisessa maakäytössä ja virtauksissa. 3. Ruopatumaa-aineksen läjitysalueita suunniteltaessa on otettava huomioon se, että VE 2:n alueella on vahvistettavan olevassa maakuntakaavassa at / mv -alue (matkailu- ja virkistyspainotteinen kyläalue) ja VE 3:n alueella ma / km -alue (maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen alue) sekä at / mk -alue (muu kehittyvä kyläalue). 4. Pumppaamojen mitoitusperusteena on käytetty virtauskapasiteettia $20\text{m}^3/\text{s}$. Tätä luvataan perustella tarkemmin luvussa 3.6. Kyseistä lukua ei selostuksessa kuitenkaan ole. Vastaavanlaisia pieniä epätasällisyyksiä on raportissa runsaasti. Maakuntahallitus esittää, että useiden tehtyjen selvitysten pohjalta ryhdyttäisiin konkreettisiin toimenpiteisiin Pien-Saimaan vedenlaadun parantamiseksi Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen johdolla.

Museovirasto

Tällä hetkellä käytettävissä olevien tietojen perusteella Museovirasto ei voi arvioida hankkeen vaikutuksista arkeologiseen kulttuuriperintöön vaihtoehtojen 1 ja 2 kohdalla tai vertailla niitä keskenään. Vaihtoehdon 3 toteuttamiselle ei ole muinaismuistolain asettamaa estettä.

Etelä-Karjalan museo

Yhteenvetona museo toteaa, että vaihtoehdoilla VE1 ei ole vaikutusta arvokkaihin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Museo ei näe esteitä tämän vaihtoehdon toteuttamiselle. Suurimmat haitalliset muutokset aiheutuvat Rehulan vaihtoehdoissa (VE2). Joissa nykyinen maisemakuva muuttuu merkittävästi. Vaihtoehdossa paikallisesti merkittävän 1920-luvulla rakennetun kansakoulun ja Rehulan kyläkokonaisuuden väliin syntyy uusi maisemaelementti avokanavineen ja huoltoteineen, jolla on selviä haitallisia vaikutuksia maisemakuvan ja koulun ympäristön kannalta. Vaihtoehto VE3 vaatii puolestaan pienehköjä haitallisia muutoksia maakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön, jotka kohdistuvat pääosin 1930-luvun patorakenteisiin ja pieniin kanavan muokkauksiin pumppuaseman pohjoispuolella. Vaihtoehdon VE3 toteuttaminen vaatii alueen tarkemmassa suunnittelussa alueen kulttuurihistoriallisen erityisluonteen huomioimista niin pumppuaseman, kanava- ja patorakenteiden kuin kokonaisuudenkin osalta. Esimerkiksi uusien kanavavaihtoehtoihin toteutettavat huoltotiet kanavan varteen eivät ole mahdollisia toteuttaa ilman merkittäviä maisemakuvan muutoksia. Samoin alueen turvallisuusnäkökohtien huomioiminen (aitaamiset ym.) ja pumppulaitteiden sekä uusien pato- ja kanavarakenteiden maisemaan istuttaminen vaativat huolellista erikoissuunnittelua. Vaihtoehdon VE3 toteuttamisen ehtona museo pitää alueen kulttuurihistoriallisten arvojen pohjalta tehtävä kanavaympäristön maisema- ja hoitosuunnitelma, jossa kulttuuriympäristön (maisema, rakennukset, rakenteet ja kasvillisuus) tilaa ehostetaan ja parannetaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaana maisemakokonaisuutena. Vaihtoehdon VE4 toteuttamiselle museo ei näe esteitä.

Pien-Saimaan suojeluyhdistys ry.

Ympäristövaikutusten arviointi on tehty perusteellisesti. Työtä on varmasti vaikeuttanut se, että arvioinnin kuluessa taustayhteisöt kehittivät jatkuvasti uusia pumppausvaihtoehtoja ja muita malleja. Alkuperäisen 3 pumppausvaihtoehdon (Kolhonlahti-

Kolinlahti, Kutila, Vehkataipale) sijasta tarkastelu tehtiin yhdeksästä vaihtoehdosta, joista viidessä viimeisessä tarkasteltiin lähinnä vaikutusta veden laatuun. Varsinaisista vaihtoehdoista tehdyt selvitykset ovat perusteellisia ja niistä on varmasti hyötyä tulevaisuudessa, vaikka mitään kyseisistä vaihtoehdoista ei toteutettaisikaan. On hyvä, että arvioinnit on tehty myös hankkeen toteutumatta jättämisestä sekä järven tilan parantamisesta muilla keinoin, kuin lisävetä johtamalla. Ns 0-vaihtoehto on vertailupohjana muille toimenpiteillä. Järven tilan parantaminen muilla keinoin muistuttaa meitä siitä, että mikään mekaaninen ja/tai lyhytaikainen toimenpide ei hyödytä, ellei ravinekuormitusta saada pysyvästi vähenemään. Pien-Saimaan tila kiinnostaa asukkaita. Arvioinnista tehtyyn kyselyyn vastasi 310 henkilöä. 92 % vastaajista piti vesistön tilan parantamista erittäin tärkeänä. Toisaalta niin kyselyssä kuin yleisötilaisuuksissakin kävi ilmi, että valmiutta omiin uhrauksiin ei juuri ollut, vaikka ympäristötietoisuus oli kaikille tärkeä arvo. Syyllisiä, ja ilmeisesti myös tätä kautta kustannusten maksajia etsitään herkästi. Ympäristövaikutusten arviointi kohdistui ensisijaisesti pumppaamojen lähiympäristöön, ja sielläkin painopiste oli negatiivisissa seikoissa. Vähemmälle jäi vaikutusten arviointi, sekä positiivinen että negatiivinen, kauempana varsinaisista laitoksista. Arviointi koski vain sinänsä tärkeätä veden laatua. Mitä itse vaihtoehtoihin tulee, on hyvä muistaa että lopullista valintaa ohjaavat monet muutkin seikat, kuin objektiivinen vaikutusten arviointi. Rahoitus, eri osapuolten intressit, aikataulut, mahdolliset valitusprosessit jne, merkitsevät päätöksenteossa paljon. Vaikutusten arviointi oli pitkä ja monimutkainen työ, aikataulu venyi kahteen otteeseen. Päätöksiä asiasta on tehtävä pikaisesti, muuten asukkaiden, tiedotusvälineiden ja rahoittajien kiinnostus asiaan hiipuu. Pien-Saimaan Suojeluyhdistys on valmis edistämään kaikkia järven tilaa parantavia hankkeita ja tiedottamaan niistä.

Vitsainosakaskunta

Vitsainosakaskunta ei ole keskustellut asiasta kokouksessa. Muuten asiasta on keskusteltu. Toivoisimme selvityksissä huomioitavan Tokeinsalmen ruopattun laivaväylän kapeuden ja hiekka penkkojen kestävyuden. Varsinkin jos virtausmäärät oleellisesti kasvaa. Alueellamme olevat vuokramökki yrittäjät ja mökkiläiset ovat ilmaisseet huolensa veden laadun mahdollisesta tilapäisestä huononemisesta. Tokeinsalmi on jo nyt suosittu verkotus kohde. Jos kohteeseen muodostuu tulevaisuudessa vuolle niin käsitelläänkö kohdetta kalastuslaillisesti miten. Esim. Saako pitää kiinteitä pyydyksiä ja onko läänikohtainen kalastuslupa voimassa. Muuten VE1 tuntuisi saavan suurinta kannatusta.

Ampujalan osakaskunta, Jauhialan osakaskunta, Kattelussaaren osakaskunta, Kirvesniemen osakaskunta, Kuikkalan osakaskunta, Märkälän osakaskunta, Niemisen osakaskunta, Paarmalan osakaskunta, Viskarilan osakaskunta, Vehkataipaleen kyläyhdistys ja yksityinen mielipide(1)

Edellä mainitut tahot antoivat saman sisältöiset lausunnot:

Syyt Pien-Saimaan huonoon kuntoon ovat moninaiset. Sitä kautta tulee ymmärtää, että ei Pien-Saimaan tilan parantumisenkaan voi tapahtua hetkessä, vaan se on aikaa vievä ja monimuotoinen prosessi. Hankeaikataulu on epärealistinen. On hukattu sellainen perusajatus, että myös ympäristön tilan parantamistoimista pitäisi syntyä kevyt hiilijalanjälki. Kiireinen touhuaminen Pien3D:ssä tulisi nyt lopettaa ja paneutua ratkaisuihin, jotka toisaalta pureutuisivat ongelmien syihin ja toisaalta palauttaisivat hankkeen lähtökohtiinsa eli Pien-Saimaan vedenlaadun parantamiseen virtauksenohjauksella – siis ilman massiivisia lisävesipumppaamo- ja kanavarakennushankkeita.

Lisäveden pumppaaminen hylättävä

Arviointiselostukseen olisi kenties kaivattu kokoavaa kirjoittajaa, jolle eri tekstien keskinäiset ristiriitaisuudet olisivat mahdollisesti auenneet. Vähintä olisi ollut, että johtava asiantuntija olisi käynyt kokonaisuuden läpi niin huolellisesti, että ristiriitaisuudet olisivat selvinneet ja ne olisi voitu korjata. Ongelmista huolimatta arvioin-

tiselostus sisältää ainekset Pien-Saimaan pelastamiseen. Ne eivät kuitenkaan löydy lisäveden pumppaamisvaihtoehdoista. VE2:n näyttävät YVA-proessin vetäjät jo käytännössä hylänneen. VE1:n haittavaikutusluettelo on pitkä. VE3(B) on arviointiselostuksessa todettu parhaaksi lisävesivaihtoehdoksi. Virtausmallinnuksessa sen vaikutukset on havaittu näistä kolmesta suotuisimmiksi, ja haittavaikutuksia VE3:sta on löydetty vain vähän. Vehkataipalelaisina yhteisinä joudumme valitettavasti toteamaan, että selostus on tältä osin pahasti vajavainen ja ristiriitainen. Puutemme tähän jatkossa erikseen, mutta toteamme jo nyt, että sen haitat ovat vehkataipalelaisesta näkökulmasta arvioiden rajusti hyötyjä suuremmat. Selostuksen päätelmistä huolimatta myöskään VE3 ei ole tehdyn selvitystyön pohjalta toteuttamiskelpoinen. Yksi olennainen seikka koko lisävesiprojektin kannalta on se, että virtausmallinnuksien mukaan ainutkaan näistä kolmesta pumppaamovaihtoehdosta ei paranna Sunisenselän tilannetta. Kaikki Pien-Saimaan osat ovat tietysti tärkeitä, mutta Sunisenselässä on kyse Lappeenrannan raakavesilähteestä. Sunisenselän kunnan parantaminen onkin yksi koko Pien3D-hankkeen kolmesta päätavoitteesta (s. 15). Lisävesipumppaamojen tuomat haitat ovat kaiken kaikkiaan hyötyihin verrattuina niin suuret, ettei yhtäkään niistä kannata panna toteen.

Ratkaisut muista toimista

Arviointiselostuksessa on kuitenkin niin paljon uusia elementtejä verrattuna arviointisuunnitelmaan, että selostuksen pohjalta on löydettävissä keinot Pien-Saimaan tilan parantamiseen. Eri vaihtoehtojen virtausvaikutuksia vertailtaessa on tietenkin pyrittävä arvioimaan, miten luotettava virtausmallinnus on ollut. Referenssiluettelosta päätellen Coherens-menetelmää on käytetty aiemmin menestyksekkäästi myös olosuhteissa, jotka eivät radikaalisti poikkea Pien-Saimaasta. Tältä pohjalta voinee lähteä siitä, että ainakin tiheän hilan menetelmä on pääosin riittävän luotettava. Tiettyjä epävarmuustekijöitä toki on jäänyt: onko tiheän hilan malli kapeimmissa paikoissa riittävä, läntisen Pien-Saimaan pohja ei todellakaan ole mallin mukaisesti samanlaatuista ja tiettyä aukkoisuutta mallin toteuttamisen on jäänyt.

VE4

Lausuntokierroksen tuloksena syntynyt VE4 sisältää toimenpiteitä, jotka myös pureutuvat Pien-Saimaan pilaantumisen syihin – joskaan kaikkiin syihin, erityisesti kenties suurimpaan syylliseen eli menneiden vuosikymmenien turvetuotantoon, ei enää jälkikäteen pystytä täysipainoisesti puuttumaan. Sama voimattomuus koskee tietysti myös kaukokulkeumia. Haja- ja loma-astutuksen kuormituksen pienentäminen, maa- ja metsätalouden kuormituksen vähentäminen, hoitokalastus, syvänteiden hapetus, turvetuotannon kuormituksen lisävähentäminen, ruovikoiden niitto ja hulevesikuormituksen vähentäminen ovat toimenpiteitä, joilla saatetaan päästä pitkällä tähtäyksellä suurempaan kuormituksen vähentymiseen kuin selostuksessa esiin tuotu 10 % (s. 41). Osa näistä toteutuu joka tapauksessa PISA-hankkeen jatko-ohjelmassa PISA 2013:ssa. Eri toimenpiteiden vaikutusasteet Pien-Saimaan tilaan ovat vaihtelevia. Esim. ruovikoiden niiton vaikutus lienee marginaalinen ja perin paikallinen. Sen sijaan vaikkapa hulevesien suitsiminen on erityisesti Sunisenselän kunnan osalta olennaisen tärkeä, koska hulevesien typpikuormitus on Sunisenselän kokonaiskuormituksesta lähes puolet ja fosforikuormituksesta yli kolmannes (s. 134). Sen sijaan VE4:ään myös sisällytetty Lappeenrannan ja Taipalsaaren välisen pengertien purkaminen tai laaja aukottaminen saattaa olla ylimitoitettu toimenpide.

VEK tai VE5...

Edellä esitettyyn perusratkaisu VE4:n runkoon olisi Pien-Saimaan tilan parantamiseksi haluttaessa mahdollista liittää virranohjaustoimenpiteitä ilman massiivisia haittoja aiheuttavia lisävesipumppaamoja. Tosiasia on se, että Vehkataipaleen pumppaamon kautta tulee Pien-Saimaalle riittävästi Suur-Saimaan ”puhdasta” vettä, kunhan sen kulkua ohjaillaan oikein. Sana puhdasta pitää tässä laittaa sitaatteihin, koska Vehkataipaleen kautta pumpattava Suur-Saimaan vesi sisältää jonkin verran myös metsäteollisuuden jätevesiä, kuten selostuksessakin todetaan (s. 134 – 135). Näistä lisävaih-

toehdoista jokaisella on positiivisia vaikutuksia johonkin osaan Pien-Saimaata, mutta kokonaisuuden kannalta paras lienee VE5D. Kun virtausmallinnuksessa lisävesivaihtoehdoista parhaaksi todettiin VE3B, niin VE5D ei häviä sille ainakaan pitkällä tähtäyksellä missään kohdin, mutta sillä on kaksi ehdotonta etua: 1. VE5D:llä vältetään lisävesipumppaamojen monia haittoja, ja 2) VE5D auttaa Sunisenselkää, mihin yksikään lisävesivaihtoehdoista ei pysty (s. 130 ja 178). Pien3D-päättäjien tulisikin nyt VE4:n lisäksi pysähtyä näiden vaihtoehtojen kohdalle ja teettää puuttuvat lisäselvitykset, koska niistä tehtiin arviointiselostuksen valmistumiseen mennessä vain vesistövaikutusarviointi.

VE3 haittapesäke Vehkataipaleella

Kiinnitimme jo YVA-suunnitelmasta antamassamme lausunnossa huomiota VE3:n moniin haittoihin, riskeihin ja uhkiin Vehkataipaleen ja sen asukkaiden kannalta. Ongelmien käsittely on hyvin monelta osin jäänyt puolitiehen, vaikka yhteysviranomaisen on omassa lausunnossaan edellyttänyt niiden selvittämistä. Arviointiselostus kertoo, että kohteiden ”arviointi ja valinta toteutettiin Pien-Saimaan kunnostuksen esiselvityshankkeen ohjausryhmän ja projektiryhmän jäsenten asiantuntija-arviona. Vehkataipaleen asukkaat on ikävällä tavalla syrjäytetty, sillä tiedossamme ei ole ketään valintaan osallistunutta Vehkataipaleella asuvaa.

Kanavarakenteet ja kanava-alue

Vehkataipaleen kanava-alue muodostaa sekä rakennushistoriallisesti että maisemallisesti merkittävän kokonaisuuden”. Uusi pumppaamo tuskin soveltuu tähän kokonaisuuteen. Miljööstä olisi muutettava kovalla kädellä. Selostuksen lupaukset eivät istu paikalla vallitsevaan todellisuuteen. Vehkataipaleen kanava on päässyt pahasti rapistumaan, ja sen reunat ovat hengenvaarallisessa kunnossa. Kanavan omistaja UPM-Kymmene Oyj tulee korjaamaan kanavan, ja se on saanut Itä-Suomen aluehallintovirastolta luvan kanavan kunnostamiseen. Kanavan alkuperäinen, nyt hajoillut lankkurarina on määrä korvata louheella 0 ... 600 mm. Tämä korjausrakenne tuskin kestää 20 sekuntikuutiometrin lisähyökyä. Kanavan kunnostussuunnitelmat pitäisi laittaa uusiksi. Selostuksen alkupuolella todetaan: ”Vehkataipaleen kanavan osalta on merkittävää todeta, ettei kanavaa ole suunniteltu levennettäväksi siinäkään tapauksessa, että lisäveden pumppaus toteutuisi” Heti perään viitataan kuitenkin mahdollisuuteen syventää kanavaa. Selostuksen loppuun on koottu eri hankkeiden haittojen ehkäisemis- ja lieventämiskeinoja, nostetaan esiin mahdollisuus laajentaa kanavaa. Kuvaavaa tilanteelle ovat hankkeen johtajien sikinsokiset esiintymiset julkisissa tilaisuuksissa. Hankkeesta vastaavat eivät siis tiedä, mitä kanavalle tulisi VE3:ssa tehdä ja miten se vaikuttaisi kanavan ympäristöön. Yhteysviranomaisen selvitysvaatimukseen annettu vastaus, jonka mukaan vaikutukset Vehkataipaleen kanavan kunnostushankkeeseen on huomioitu (s. 27), on vähintäänkin liioiteltu.

Metsäteollisuuden jätevedet

Miksi sitten v:n 2003 mustalipeäpäästö imeytyi niin rajuna Vehkataipaleen alueelle? Tähän ei selostus vastaa. Päästöjen leviämiskaava on pantava vielä perusteelliseen selvitykseen. Ilman sellaista Vehkataipaleen asukkaat elävät pumppaamosuunnitelmien keskellä jatkuvassa pelossa mahdollisen uuden päästön leviämisestä. Selostus kertoo, että lisäpumppaamon vaikutukset Pien-Saimaan virtauksiin on mallinnettu (s. 26), ja ansiokasta työtä onkin pääsääntöisesti tehty läntisellä Pien-Saimalla. Mallinnusta ei kuitenkaan ole tehty itäisen Pien-Saimaan läntisten osien osalta. Mallinnuskartoista puuttuu koko yhteys Kaukaan edustalta Tullisalmeen.

Veneliikenne

Soutuveneellä kanavaan ei virtaaman lisäämisen jälkeen ole ollut asiaa vuosikymmeniin, ja pienemmät moottoriveneetkin ovat vaikeuksissa. Nykyinen maakuntakaava on kuitenkin merkinnyt Vehkataipaleen kanavan kehitettäväksi laivareitiksi. VE3:n toteuttaminen löisi tällaisia kehittämissuunnitelmia korville, jos kanavan virtaamaa lisätään. Pahimpien uhkakuvien mukaan veneily loppuu kokonaan.

Eroosio ja sedimentaatio ja turvallisuus

Selostuksessa ei mainita lainkaan Vehkataipaleen kanavan alapuolella sijaitsevaa Vis-karinlahtea, joka nykyiselläänkin on erittäin voimakasta eroosio- ja sedimentaatioaluetta. Entä sitten, jos virtaamaa lisätään 50 %? Kaiken kaikkiaan on syytä kysyä, pystytäänkö 60 kuutiosekuntimetrin virtaaman aiheuttamat haitat ylipäänsä ehkäisemään sillä lailla mielekkäällä tavalla, että VE3 kannattaa toteuttaa jo pelkästään tästä syystä. Vehkataipaleen kanava on jo nykyisellään vaarallinen paikka. Keinot torjua turvallisuusriskejä näyttävät jäävän vähäisiksi. Ajoittain heikon jään alue ulottuu aina Vehkasalon saaren tienoille asti. Kanavan alapuoliselle vesialueelle onkin vuosien mittaan hukkunut heikkoihin jäihin pudottuaan ainakin neljä ihmistä.

Eläimistö

Saukko on luonnonsuojelulaila rauhoitettu eläin, joka viihtyy Vehkataipaleen kanava-alueella. Itse asiassa saukot siirtyvät kanavan yläpuolelta alapuolelle ja päinvastoin juuri siitä kohtaa, mihin uudet pumput aiotaan sijoittaa. Miten käy Vehkataipaleen saukkojen?

Lopuksi

Ei ole mieltä pyrkiä purkamaan Pien-Saimaan pulmapatteria pahentamalla Vehkataipaleen ongelmia entisestäänkin.

Mikonsaaren Omistajien Osakaskunta

Osakaskunnan kannattama vaihtoehto 1 oli säilynyt alkuperäisessä muodossaan. Eroosio- ja sedimentaatiovaikutusten arvioiden yhteydessä osakaskunta ei halua näitä lietteitä syvänteisiinsä. Vaikutukset kalastoon on käsitelty virheellisesti. Jos jo liettyneet pohjat käsitellään yleensä ottaen miten vain, niin mäti ei joudu ainakaan hapettoman lietteen joukkoon ja tuhoudu. Toinen asia on sitten matalassa kutevien kevätkutuisten eli ns. roskakalojen lisääntymisestä huolehtiminen. Ruoppaaminen saattaa löytää jopa soraa sieltä lietteen alta. Toinen asia on sitten ns. arvokalojen syvänteissä ja rinteissä tapahtuva kuteminen. Siirtyvä liete saattaa tuhota kutualueita. Ruovikoiden leikkaamisella saattaa olla enemmän maisemallista arvoa. Vaikutukset maankäyttöön ja liikenteeseen yms. on käsitelty V3 vaihtoehtoa vähätellen. Vanhan historiallisen pumppuaseman muutostöille ei anneta samaa painoarvoa kuin V1 ja V2 muutostöille maisemassa. Alueen jäätieyhteyksistä puuttuu yksi merkittävimmistä eli Merenlahti – Ristsalmi – Tyysterniemi. Uusia heikkoja jäitä on odotettavissa Leväsensalmeen, Maavedelle, Toijansalmeen, Skinnarilaan, Asinsaaren päähän, Kivisalmeen ja Riutanselälle entisten Skinnarilanlahti, Rongonsyrjä ja Kirjamoinensalmi lisäksi. Ympäristövaikutusten arvioinneista puuttuu kokonaan tyyppi ja se vaikutus asiaan. Taloudellista puolta ei ole mukana ollenkaan. Sunisenselän hapettamisesta kirjoitettaessa lienee kartan syvyyskäyrät unohtettu. Kiihansuota likaavaa vaikutusta Lavikanlahdelle vähätellään. Asia korjautuu tuota lahtea käytettäessä Kuolimoon laskevan purkuputken lähtöalueena. Kohdassa asutus yritetään luetella asutuskeskukset Pien-Saimaan ympäristössä. Lappeenrannasta on unohtunut Kimpinen, Kaukas, Lauritsala ja Kanavansuu. Savitai-paleen yhteydessä mainitaan Kuolimo eri vesistöön kuuluvana. Saattaa olla, ettei Kärnäkosken ja Partakosken lasku-uomia Kouvolassa tiedetä, mutta Kymijoen vesistöä se nyt ainakaan ole. Kartasta puuttuu vanha laivaväylä Vehkataipaleen selältä enne vanhaan Kaukaan edustalle, nykyisin Marjolan lomakeskukseen. Skinnarilaan yliopiston rantaankin pääsee nykyisin laivalla. Veneellä pääsee ja on vuosituhansia kuljettukin Sudensalmea pitkin Suur-Saimaalle. Veneaukotkin on rakennettu sekä sinne, että Marjolan viereen 1950-luvulla Kaukaan vedenoton turvaamiseksi rakennettuun patotiehen. Jääteitä piirrellessä ei ole ollut tietoa vanhasta jäätieyhteydestä Lappeenrannan ja Savonlinnan välillä. Selvityksen kirjoittaja ei tiedä Suur- ja Pien-Saimaan eroa. Typen ja fosforin päästöt veteen on esitetty yksityiskohtaisesti eri kohteissa. Mielenkiintoista olisi ollut nähdä se, kuinka typen ja fosforin suhde prosenteissa on lähellä suhdetta 8:1. Tietoahan on ollut jo vuosikymmeniä siitä, että tämän runsaussuhteen muutokset ihanteellisesta suuntaan tai toiseen rehevyyden lisäämisen kannalta ovat tässäkin ratkaisevia. Vesi näyttää puhtaalta kun toinen näistä vaikuttajista puuttuu.

Mustolan osakaskunta

Osakaskunta ei ole huolestunut arviointiselostuksen mukaisesti puhtaan juomaveden saatavuudesta suodattamisen jälkeen. Joutsenolaisillekin saadaan puhdas vesi Joutse- non kankaalta Salpausselästä. Muualla maassa johdetaan sitä pitkiäkin matkoja maan alla mm Helsinkiläisille ja Kotkalaisille. Syvävetteisten selän rannassa olevan Salon- lahden puolelle eivät kalastusalueen kiellot ja hoitotoimet ole yltäneet. Veden laadusta ei ole valitettu siten kuin tuon selän länsirannalla olevan Skinnarilan. Tälle alueelle osakaskunta ei suosittelen minkäänlaista lisäveden johtamista muualta kuin suoraan suodattamisen jälkeen vesilaitokselta kaupunkilaisten juomavettä. Kirkkoherranlahden alkuperäinen tarkoitus kalojen rauhallisena kutulahtena on vuosien saatossa unohtu- nut.

Rehulan osakaskunta

Vastineessa otamme kantaa vain alueellamme (VE2) mahdollisesti tapahtuvia suun- nitelmia varten. Virkistys ja metsätalous käyttö huononee oleellisesti talvella laajentu- vien virtausten takia. Kutulanlahdelta ja Peksarannasta kulkee moottorikelkkareitit sekä saarista tapahtuu puiden kuljetusta sekä mökkiliikennettä. Kesäkalastus kärsii jo muutoinkin rajoitetulla alueellamme (väylät) lisääntyvien kalastuskieltoalueiden ta- kia mahdollisen vesiväylän päissä ja mahdollisella kopinsalmen pumppaamalla. Ko- pinsalmi on nykyisellään tärkeä kalaväylä kevät kutuisille kaloille. Tilanne ei saa huonontua enää yhtään. Salmessa on kohtalainen veneliikenne kesäisin, se toimii esim. kulkuväylänä pienveneille Lappeenrantaan. Sulku/pumppaamo huonontaa oleellisesti kalojen ja veneiden kulkua. Vesikanavan rakentaminen heikentää asumi- turvallisuuksia esim. uusien tielinjausten takia entisen koulun ja muiden kiinteistöjen välissä koska tila on ahdas. Jos joku vaihtoehto, joka vaikuttaa Kopinsalmeen alkaa toteutua niin osakaskunta varaa oikeuden selvittää asiaa tarkemmin ennen lupaproses- sia.

Ahokkalan jakokunta

Ahokkalan jakokunnan vesialueista noin puolet on Maaveden alueella. Veden laatu Maavedessä on huono ja sen on vuosi vuodelta mennyt huonompaan suuntaan, joten asian korjaamiseksi on pikaisesti tehtävä toimenpiteitä, joilla vesistön huononeminen voidaan pysäyttää ja käynnistää puhdistuminen. Läntisellä Pien-Saimaalla Maaveden tila on turvetuotannosta johtuen huonoin. Maaveden veden laatu on niin huono, että millään muilla menetelmillä tilannetta ei pystytä enää korjaamaan kuin riittävällä lisä- veden johtamisella suoraan Maaveteen. Mielestämme sillä ei ole merkitystä, mihin pumppaamo rakennetaan, kunhan lisävesi johdetaan suoraan Maaveteen. Valittavissa vaihtoehtoisissa on taattava myös se, että missään vaiheessa likaantunutta Maaveden vettä ei pääse pumppaamon kautta Suurelle Saimaalle lisäämään sillä puolella pump- paamon läheisyydessä rehevöitymistä.

Taipaleen osakaskunta

Osakaskunnan hoitokunta on kokouksessaan päättänyt esittää lisäveden pumppaus- vaihtoehtoksi (VE1) Kolhonlahti-Kolinlahti. Lisäksi esitämme huomiotaavaksi troo- lauksen vaikutusta riutanselän vesistön tilaan, nouseeko troolauksen aikana pohjasta sinne kertyneitä ravinteita lisäten näin vesistön kasviplanktonien määrää ja vahvista- en levien määrän kasvua.

Skinnarilan osakaskunta

Vaihtoehto (VE 1) tuntuu ajatuksena parhaimmalta. Maavedellä on paljon suolta tul- lutta turveainesta, ne voisi imuruopata suoalueelle tai ranta-läjäytykseen takaisin. Lisäk- si hulevesipuistojen teko on hyvä ja soiden kuivatusojien saneeraukset tulee tehdä, jot- ta ravinteikas vesi ei pääse suoraan Saimaaseen.

Yksityinen mielipide (2)

Kaikki suunnitelmat lisäveden johtamisesta ovat vaillinaisia ja eivät missään nimessä takaa, että Läntisen Pien-Saimaan tila parantuisi varmuudella pysyvästi niillä investoinneilla, mitä VE1, VE3 ja varsinkin VE2 aiheuttavat. Pumppaamojen vaarallisuus, tieyhteyksien ja siltojen rakentaminen, pohjavesialueen vaarantaminen (varsinkin VE2). Jos pumppaamo on todella johonkin rakennettava, ei vaihtoehtoja ole kuin VE1 jolloin kustannukset suhteessa "mahdolliseen" hyötyyn ovat pienemmät kuten myös turvallisuusriskit ja maisemointi. Edelleenkin nostaisin esille asian, mistä ei vielä kukaan ole keskusteltu tarpeeksi on se, että miksi Pien-Saimaan tila on sellainen kuin se on ja mitä olisi korjattava. Pumppaamoilla hoidetaan haavaa mutta ei paranneta tautia. Investoinnit ovat suhteessa hyötyyn järkyttävän suuria. VE2 Rehulan alueen luonnon tilaa ei ole tutkittu vielä tarpeeksi, jotta lausunnossa olisi voitu todeta lopullinen haitta (pohjaveden lisäksi) Kutilan alueen kasvustoille ja eliöstölle.

Yksityinen mielipide (3)

Lisäveden pumppaus on ainoa nopea keino saada aikaan parannus veden laatuun. Kuormituksen vähentäminen on erittäin tärkeää ja mahdollistaa ehkä aikanaan pumppaustehojen pienentämisen. YVA-selostuksessa on käsitelty myös taustatietoina ja suunnittelun perusteina järvi-altaiden tyypittelyä (VPD) ja eri lähteistä tulevaa vesistökuormitusta. Järvien tyypittely perustuu todella suppeaan aineistoon ja antaa "lähtötilanteesta" liian huonon kuvan. Esimerkiksi Maavesi ei ole alun perin humusjärvi, vaan on muuttunut sellaiseksi ihmisen aiheuttaman kuormituksen takia. Metsätalouden aiheuttamaa kuormitusta aliarvioidaan. Kiintoaineksen ja humuksen aiheuttama välillinen kuormitus, jota laskennallisesti ei arvioida, on huomattavan suurta. Sama koskee turvetuotantoa. Muun muassa edellisistä johtuen maatalouden ja haja-asutuksen aiheuttama kuormitus on yliarvioitu.

Virtausmallin puutteet

Virtausmalli on laskettu "tarkasti" vain 182 pv jaksolle ja johtopäätökset on tehty sen perusteella, vaikka pitäisi tarkastella vaikutuksia vuosien päähän, jolloin tilanne voi muuttua oleellisesti. Jos pohjoisempi Kolhonlahden tai Kutilanlahden vaihtoehto (VE1, VE 2) toteutettaisiin, olisivat vaikutukset pitkällä tähtäimellä (yli 182 pv) myös Riutanselän ja jopa Sunisenselän alueella mitä suurimmalla todennäköisyydellä positiiviset ja pahiten kuormittuneet alueet puhdistuisivat nopeasti. Kun pumpattu vesi leviäisi etelään Laitsaarenselän kautta, vähenisivät syvänteiden hapettomuusongelmat ja sedimentti tervehtyisi. Tällöin sisäinen kuormitus voisi loppua. VE3 Pumpatun veden uudelleen kiertoa Vehkataipaleen pumppaamolle VE 3:ssa vähätellään. Mustaliipeäpäästön yhteydessä asia konkretisoitui. Jos lisävettä pumpattaisiin pohjoisempaa Kolhonlahden tai Kutilan alueelta, olisi se puhtaampaa.

Eliöstö

Hankkeiden vaikutuksia eliöstöön tarkasteltaessa ei ole otettu huomioon sitä, että laajat ruovikot, jotka on nyt luokiteltu esim. arvokkaiksi lintuvesiksi, ovat syntyneet järven rehevöitymisen kautta. Jos Pien-Saimaalla otetaan lähtökohdaksi hyvä tila ennen ihmisen aiheuttamaa suurempaa kuormitusta, johtaisi se automaattisesti vesikasvillisuuden rankaan vähenemiseen ja tätä kautta rehevöitymisestä hyötyneiden lajien taantumiseen. Tosiasiassa niin suurta veden laadun paranemista ei saada aikaan. Sama koskee kalojen kutualueita. Sen sijaan koko lajiston kannalta ei ole lainkaan arvioitu mitä positiivisia vaikutuksia puhtaamman veden pumppaaminen voisi tuottaa lajistolle sekä vedessä että maalla.

Muuta

Tuulella on suuri merkitys virtaussuuntiin. Jos veden laatua halutaan parantaa varmasti ja nopeasti, ovat ne vaihtoehdot joissa lisävettä ei pumpata Suur-Saimaalta, käytännössä turhia.

Yksityinen mielipide (4)

Esitetyt ympäristövaikutusten arviointoselostus ja siitä pidetyt yleisötilaisuudet ovat olleet ristiriitaisia keskenään. On esitetty Vehkapaaleen pumppuaseman kanavan leventämistä ja syventämistä, toisessa tilaisuudessa ollaan esittämässä, että kanavaa ei levennetä eikä syvennetä. Uusia vaihtoehtoja tullut esille useita ja niiden ympäristövaikutusten arviointia on poikennut alkuperäisestä. Alun perin hankeen alkuunpanijana on Sunisenselän sinilevä. Nyt, kun arviointiselostuksia on käyty läpi, on ilmennyt, esitetyillä vaihtoehdoilla ei saada vettä kiertämään Sunisenselälle. Sunisenselän kunnan parantaminen oli yksi koko Pien 3D-hankeen päätavoitteista. Sillä ei nyt näytä kuitenkaan olevan niin suurta merkitystä. Vehkapaaleen lisäveden pumppausvaihtoehto on liian tarkoitushakuista UPM-Kymmene Oyj:n velvollisuuden siirtämiseksi yhteiskunnan vastuulle. VE3 osalta on haittavaikutuksina: eroosion lisääntyminen Viskarinlahdella, nyt jo on todettavissa kanavassa turvallisuutta vaarantavia syöpy-miä. Pohjasta irtoavaa ainesta kulkeutuu Viskarinlahden ranta-alueille ja sedimentaatiota tapahtuu koko Viskarinlahden alueella. UPM Kymmene Oyj:n jätevesien kulkeutuminen Tullisalmen kautta Pien-Saimaalle. Näin tapahtui 2003. Veneliikenteen estyminen kanavassa. Lupapäätöksessä on velvoitettu, että kanavasta pystytään kulkemaan veneellä, jään heikkeneminen laajalla alueella. Näiden selvityksien esille tuleminen on puutteellista ko. ympäristövaikutusten arvioinnissa. Esitykseni on, että pumppaamohankkeista luovutaan ja Pien-Saimaan tilaa korjataan estämällä hulevesien, Lappeenrannan jätevesien ja turvetuotantoalueiden kuivatusvesien pääsy vesistöön.

Yksityinen mielipide (5)

Pien-Saimaan puhdistamisessa ei voida millään ohittaa sen likaantumiseen johtanutta suurinta yksittäistä vaikuttajaa, VAPO:n turpeennostoa. Sen olemassa ololla on suuri vaikutus myös puhdistumisen toteuttamiseen. Pien-Saimaassa erityisesti läntinen Pien-Saimaa, Koneenselkä, Riutanselkä ja siitä aina Sunisenselälle asti, ei kestä yhtään lisäkuormitusta. Nyt esitetyt Kolinlahden ja Kutilan lisäpumppaamo vaihtoehdot kiertäisivät vettä ja ravinteita nimenomaan em. alueille. Tämä vähentäisi entisestään alueen virkistyskäyttö mahdollisuuksia ja vähentäisi alueen arvoa. Koneenselkää ja siitä etelään kuormittaa lisäksi Lavikanlahdelta tuleva kuormitus.

Esitetyt arviot ravinteiden lisääntymisestä Koneenselän ja Riutanselän alueella, vaikuttavat erittäin keveiltä heitoilta. Kaikki Leväsen kautta tuleva lisäravinne leviäisi hyvin laajalle alueelle. Tämä lisäisi myös elintärkeän Sunisenselän vedenottamon alueen leväkukintoja. Parhaalta vaikuttavin vaihtoehto on ehdottomasti Vehkapaaleen pumppauslaitoksen laajentaminen ja Maaveden ravinteiden ohjaaminen väljemmille vesille suorinta reittiä eli Kopinsalmen suuntaan. Pien-Saimaan sisäinen kuormitus on valtava. Pien-Saimaa ei tule puhdistumaan vaikka ulkoinen kuormitus voitaisiin vähentää nollaan.

Yksityinen mielipide (6)

Pien-Saimaan tilaa koskevissa selvityksissä on todettu vesialueen ongelmien kulumoituneen Maaveden nykytilaan ja tulevaisuuteen. Maavedellä on kymmeniä vuosia ollut havaintoja sinileväkukinnasta. Koska ilmiön mahdollisesta myrkyllisyydestä ei ollut näyttöjä, asiaan ei juurikaan kiinnitetty huomiota. Turvetuotannon käynnistäminen muutti tilanteen radikaalisti. Maavettä koskevissa asioissa arviointiselostuksen laatu horjuu lukuisten kartta- ja tekstivirheiden johdosta. YVA-vaihtoehdot eivät ole vastaavia vaan kehitysversioita. Erilaisten lisävaihtoehtojen mukaan tuonti on sinänsä hyvä asia. Niiden nimeäminen ja kuvaaminen on ilmeisen selkeää vain koodien laittajalle ja vaatii erillisen kartan esillä pitoa ja oman taulukon laadintaa selostuksen tulkitsemiseksi. Selvityksessä on erilaisilla vaihtoehdoilla saavutettavaa veden laatua verrattu kunkin alueen nykyiseen veden tilaan eikä puhtaaseen veteen. Maaveden ti-

lan parantaminen edellyttää absoluuttista, ei suhteellista tavoiteasetantaa ja raportointia. Suhtautumista löyhään sedimenttiin pumppausvaihtoehtoja ja –tehoja valittaessa on keskeistä. Tämä ei kuitenkaan ilmene selostuksessa. YVA-prosessi koskee vaihtoehtoja VE1, VE2 ja VE3. Mikäli lisäveden johtamisessa päädyttäisiin muihin ratkaisuihin, prosessia tulee täydentää. Tarvitaan lisäselvitys löyhän sedimentin nykyisestä esiintymisestä, liikkumisesta erilaisissa virtausoloissa sekä niistä aiheutuvien haittojen ehkäisystä.

Yksityinen mielipide (7)

Paras vaihtoehto on pumppaamon rakentaminen Kolhonlahi (Kolinlahteen), josta vettä pumpattaisiin Suur-Saimaasta maaveteen ja jatkotoimenpiteenä Leväsen silta-aukon leventäminen.

Yksityinen mielipide (8)

Kannatan hankevaihtoehtoa 2 veden laadun parantamiseksi. Vaihtoehto 1 ei ole riittävä, eikä pidä matalaa Maavettä puhtaana niin kauan kuin VAPO saa rauhassa jatkaa toimiaan. Lisäksi se vaihtoehto ajaisi Maaveden rehevöitymistä vain muualle Pien-Saimaalle. Vaihtoehto 3 on taas tuhoisa arvokkaalle Vehkataipaleen pumppulaitosmiljöölle. Virtaus olisi aivan liian voimakas ja rapauttaisi rantapenkereitä. Vaihtoehto 2 olisi järkevä siinäkin mielessä, että on jo pitkään suunniteltu Kutilan kanavan rakentamista. VE2:ssä onnistuisi kaksi asiaa yhdellä kerralla ja vähemmin kustannuksin.

Yksityinen mielipide (9)

Pien-Saimaan saastuminen alkoi vuosia sitten, kun suljettiin salmia silloilla ja penkereillä. Pien-Saimaan asiaan herättiin kuitenkin kunnolla vasta muutama vuosi sitten, Saimaan levät olivat kuitenkin oireilleet jo 1990-luvulla, mutta tähän ei suhtauduttu riittävällä vakavuudella. Nyt oireilun syyt on tutkittu ja tiedetään ainakin pääpiirteissään. Tutkijat selvittivät myös Pien-Saimaan veden kierrätyksen vaikutuksia ilman että lisävettä johdetaan alueelle. Yllättäen kierrätyksen vaikutus veden laatuun on mallilaskelmien mukaan yhtä hyvä kuin esim. johtamalla vettä Suur-Saimaalta Pien-Saimaalle 20m³/s. Esitämme selvitettäväksi ennen lopullista päätöksentekoa seuraavaa nopeaa ja edullista ratkaisua:

1. Kopinsalmesta poistetaan silta ja salmi ruopataan luonnontilaan
2. Leväsensalmeen rakennetaan pumppaamo
3. Kivisalmeen rakennetaan pumppaamo (tai avarretaan silta-aukkoa)
4. Voisalmen siltaa ja väylää avarretaan.

Kopinsalmen avaaminen katkaisee tieyhteyden, mutta liikenne voi kulkea joko Vehkataipaleen kautta Lappeenrantaan, Livontietä Rehulasta Toijan sillalle voidaan parantaa tai Kutilan kanavan viereen voidaan rakentaa uusi tie. Raskas liikenne turvesuolta ja Puolustusvoimien ampumaradalta kulkee jo nyt Leväsen kautta, koska tie Rehulan kautta Taipalsaaren kirkolle on kapea ja vaarallinen.

Yksityinen mielipide (10)

Vaihtoehtoisissa on sivuutettu Kutilan kanavan ottaminen osaksi hanketta. Jos VE2 toteutetaan niin, että harju puhkaistaan n. 550 metrin matkalta Kutilanlahdesta Umianlampeen, se tulisi puhkaisun osalta mitoittaa mahdollisesti tulevan laivaväylän tarpeita vastaavasti. Umianlammen pohjoispäästä rakennettava avokanava pumppaamoinen Maavedelle Rehulassa kaakkoislahteen sekä Kopinsalmen sulkeminen johtaisi VE2:n mukaisesti lisävettä Maavedelle ja Umianlammelta voitaisiin johtaa lisävettä itäiselle Pien-Saimaalle, mikä merkitsisi jokseenkin samaa kuin VE3:n toteuttaminen. ELY-keskuksen tulisi kannanotossaan niputtaa nämä kaksi hanketta. Arviointiselostuksessa on pidetty YVA:n kuulumattomana tutkia veden pumppaamista Mankaselältä Ukko-rannanlahteen (Käkeläntaipale) ja vastaavasti Riuttaselän suuntaan (Pinnakka). Näissä

ei välttämättä tarvita veneyhteyttä, mutta pumpput voisivat parantaa Maavettä. VE4:n mukaiset toimenpiteet ovat välttämättömiä kaikkien vaihtoehtojen VE1-VE3 täydentäjinä, mutta VE4 ei ole yksin mitenkään riittävä. Taipalsaaren kunnan ja Lappeenrannan kaupungin ajama hanke Kutilan kanavan aikaansaamiseksi olisi matkailullisesti erittäin tärkeä.

3. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksesta saadut lausunnot.

Hankkeen tausta ja tarkoitus

Yhteysviranomaisen haluaa täsmentää arviointiselostuksessa kuvattua hankkeen taustaa ja tarkoitusta. Arviointiselostuksessa kerrotaan epätasaisesti että, ympäristövaikutusten arviointimenettely on osa laajempaa PISA- hankekokonaisuutta. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointimenettely on YVA-lakiin perustuva prosessi, jonka suorittamisen tarve on ratkaistu Kaakkois-Suomen ympäristökeskus päätöksessä 22.10.2009 ja arviointimenettelyssä arvioidaan ja vertaillaan PISA hankekokonaisuudessa esille otettuja vesistön tilan parantamisvaihtoehtoja.

Pien-Saimaan vesistön kunnostusta koskevaan hankekokonaisuuteen kuuluvat Pien-Saimaan kunnostuksen esiselvityshanke, Pien3D-hanke, sekä PISA 13 hanke. Pien-Saimaan kunnostuksen esiselvityshanke toteutettiin Pien-Saimaan kehittämissyöryryksen Leader- rahoittamana ympäristön ja maaseudun tilaa parantavana kehittämishankkeena. Projektin toteutusaika oli 27.3.2009 – 31.12.2010 ja toteuttajina olivat Lappeenrannan seudun ympäristötoimi ja Pien - Saimaan suojeluyhdistys ry. Hanke on päättynyt 31.12.2010. Esiselvityshankkeen aikana nousi esille mahdollisuus parantaa Pien-Saimaan vedenlaatua pumppaamalla puhdasta vettä Suur-Saimaalta Pien-Saimaalle. Marraskuussa 2009 käynnistetyssä, Pien3D-hankkeessa on selvitetty lisäveden johtamista Suur-Saimaalta Pien-Saimaalle ja sen vaikutusta Pien-Saimaan veden laatuun. Pien-Saimaan kuormituksen vähentämishanke PISA 2013 on Lappeenrannan seudun ympäristötoimen hallinnoima kolmivuotinen EU:n maaseuturahaston ympäristön ja maaseudun tilaa parantava kehittämishanke. Kolmivuotisen hankkeen toteutusaika on 1.10.2010-30.9.2013.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus on tehnyt päätöksen, jonka mukaan Pien3D-hankkeessa selvittävänä olleiden lisäveden pumppausvaihtoehtojen toteuttaminen edellyttää YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Arviointimenettelyä sovelletaan lisäveden johtamishankkeeseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 4 §:n 2 momentin ja 6 §:n 1 momentin perusteella. Päätöksen yhtenä perusteluna oli, että hanke on rinnastettavissa YVA-asetuksen 2 luvun 6 §:n kohdan 3c mukaiseen vesistön säännöstelyyn, jossa vesistön keskivirtaama on yli 20 kuutiometriä sekunnissa ja virtaama- tai vedenkorkeusolosuhteet muuttuvat olennaisesti lähtötilanteeseen nähden.

Hankkeesta vastaava Lappeenrannan seudun ympäristötoimi on käynnistänyt lisäveden johtamista koskevan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn. Hanketta koskeva arviointiohjelma valmistui toukokuussa 2010 ja arviointiselostus vuotta myöhemmin toukokuussa 2011. Arviointimenettelyssä on tarkasteltu viittä eri vaihtoehtoa: Hankkeen toteuttamatta jättäminen (VE0), pumppaamon rakentaminen Kolhonlahti-Kolinlahti alueelle ja lisäveden johtaminen Maavedelle (VE1), pumppaamon rakentaminen Kutilan alueelle ja lisäveden johtaminen Maavedelle (VE2), Vehkataipaleen pumppulaitoksen laajentaminen ja lisäveden johtaminen Kirjamoinsalmen kautta Läntiselle Pien-Saimaalle tai Kopinsalmen kautta Maavedelle (VE3) ja järven ekologisen

tilan parantaminen, virkistyskäyttöarvon säilyttäminen ja Sunisenselän vedenoton turvaaminen muilla keinoin kuin lisävetä johtamalla (VE 4).

Hankekuvaus ja rajaus

Yhteysviranomainen edellytti arviointiohjelmasta antamassa lausunnossaan, että hankkeen rajausta tulee täsmentää siten, että YVA-menettelyssä tarkastellaan pumppauksen lisäksi myös muita läntisen Pien-Saimaan tilan parantamiskeinoja. Rajausta on täydennetty arviointiohjelmasta annetun lausunnon mukaisesti. Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa esitettiin myös muita pienempiä tarkennuksia hankkeen kuvaukseen. Yhteysviranomainen katsoo, että lausunto on näiltä osin otettu huomioon selostusta laadittaessa. Hanketta koskevat tiedot on esitetty riittävän yksityiskohtaisesti, jotta vaikutusten tunnistaminen ja selvittäminen on ollut mahdollista.

Vaihtoehtojen käsittely

Yhteysviranomainen katsoo, että tarkastelussa olleiden vaihtoehtojen valintaa on perusteltu riittävästi. Tutkitut vaihtoehdot ovat toteuttamiskelpoisia. Tarkastelussa on ollut myös hankkeen toteuttamatta jättäminen eli 0-vaihtoehto.

Suomen ympäristökeskuksen tekemässä 3D-mallinnuksessa on ollut mukana useampia vaihtoehtoja kuin YVA-hankkeessa on käsitelty. Mukana ovat olleet vaihtoehdot VEK, jossa Vehkataipaleen nykyisen pumppaamon lisäksi käytössä on pumppaamo Kivisalmessa sekä vaihtoehdot VE5A–D, joissa Vehkataipaleen nykyisen pumppauksen lisäksi pumpataan Kivisalmessa ja Kopinsalmessa erisuuruisilla kapasiteeteilla. Mallinnuksessa esiin nousseiden lisävaihtoehtojen ympäristövaikutusten tarkastelu jäi vain vesistövaikutusten arvioinnin tasolle. Vaihtoehdot on kuvattu arviointiselostuksen luvussa 3.6.3. Vaihtoehdot ovat kuitenkin lupaavia Suomen ympäristökeskuksen tekemän vesistövaikutusarvioinnin perusteella. Mikäli vaihtoehtojen toteuttamiseen päätetään ryhtyä, on vaikutukset tarkasteltava arviointiselostuksen valmistumisen jälkeen erikseen. Vaihtoehdoissa on erityisesti tarkasteltava eroosio ja sedimentaatiovaikutuksia, ruoppausten aiheuttamia vaikutuksia, selvitettävä luonto- ja kalastovaikutukset, vaikutukset jääpeitteeseen sekä vesi- ja maantieliikenteeseen. Myös yleissuunnittelu tulee tehdä tässä yhteydessä tarkemmin.

Arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa yhteysviranomainen edellytti, että tarkasteluun otetaan vaihtoehto, jossa vesistön halkaisevan pengertien aiheuttama virtauseste poistetaan ja sen läntisellä puolella olevien syvännealueiden kerrostuneisuutta puretaan sekä veden vaihtuvuutta tehostetaan pumppaamalla. Esitettyjä vaihtoehtoja on tarkasteltu suhteellisen kevyesti. Arviointiselostuksen kuulemisvaiheessa esitettiin tutkittavaksi lisävaihtoehto, jossa Vehkataipaleen pumppaus säilyisi nykyisellään ja Pien-Saimaan veden sisäistä kiertoa tehostetaan rakentamalla pumppaamo sekä Levänsalmeen että Kivisalmeen ja avarretaan Kopinsalmea ja Voisalmea.

Vaihtoehtojen vertailu ja ympäristövaikutusten merkittävyyden arviointi

Vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia on tarkasteltu vaikutustyypeittäin. Tulokset on esitetty selkeästi taulukossa. Vaihtoehtoja on vertailtu kunkin ympäristövaikutus tyyppin suhteen. Vaikutuksen merkittävyyttä on ilmaistu värikoodilla. Arviointiselostuksessa esitetty vaihtoehtojen vertailu ja vaikutusten merkittävyyden arviointi jää vaja-vaiseksi. Taulukkomuotoisena esitetyn erittelevän vertailun lisäksi olisi ollut tarpeen tarkastella vaihtoehtoja kokonaisuuksina. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoituksena on päätöksenteon parantaminen. Vaihtoehtojen vertailussa tulisi tiivistää, jäsennetää ja tulkita päätöksentekoa varten YVA-menettelyssä tuotettu informaatio. Vaihtoehtojen vertailu on arviointimenettelyn vaikuttavuuden kannalta yvamenettelyn keskeinen ydin. Vaihtoehtojen vertailussa olisi saatava selville onko joku vaihtoehdoista toista parempi ympäristövaikutusten näkökulmasta, vai ovatko ne vain

erilaisia. Vaihtoehtoja vertailtaessa joudutaan arvioimaan myös eri vaikutusten merkittävyyttä suhteessa toisiinsa. Vaikutusten merkittävyyden pohjalta tulee arvioida myös vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta. Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa voidaan tukeutua faktatietoihin, mutta pohjimmiltaan se on aina subjektiivista ja arvosidonnaista. Vertailun tulosten esittäminen arviointiselostuksessa lisää osaltaan avoimuutta, koska YVA:n jälkeen tehtävässä vertailussa ja vaihtoehdon valinnassa myös muut kuin ympäristövaikutukset vaikuttavat keskeisesti tehtävään ratkaisuun.

Hankkeen vaikutukset ja niiden selvittäminen

Ympäristövaikutuksen arvioinnissa on tarkasteltu pumppaamon rakentamisen ja käytön aikaisia vaikutuksia kolmessa vaihtoehtoisessa sijoituspaikassa Pien-Saimaalla. Lisäksi on arvioitu Pien-Saimaalle esitettyjen muiden veden laadun parantamistoimenpiteiden vaikutuksia ympäristöön. Arviointimenettelyn lähtökohta on ollut erittäin haastava. Alue on laaja ja monimuotoinen. Hankkeen tavoitteena on vesistön tilan kohentaminen. Arviointiselostukseen on koottu paljon tietoa Pien-Saimaasta ja esitetty myös aiemmin julkaisematonta tietoa mm. sisäisen kuormituksen suuruudesta sekä tehty mittauksia ulkoisesta kuormituksesta, virtaustutkimuksia ja vedenlaatumallinnusta.

Arviointiselostuksesta puuttuu limnologinen synteesi läntisen Pien-Saimaan tilasta ja sisäisen sekä ulkoisen kuormituksen merkityksestä. Arviointimenettelyssä ei ole pystytty selvittämään hankkeiden vaikutusta vesistön ekologiseen tilaan. Tarkastelu on painottunut lähes yksinomaan eri pumppausvaihtoehtoihin ja niiden vaikutuksiin.

Maavedeltä läntiselle Pien-Saimaalle tulevan ravinteisen veden ja lietteen vaikutusta alueen ekologiseen tilaan on arvioitu hyvin yleisellä tasolla. On todettu vaikutus kalastoon ja parantuvan happitilanteen positiivinen vaikutus pohjaeläimiin. Kokonaisnäkemys vaikutuksista ekologiaan puuttuu. Arviointiselostuksessa on esitetty arvio vaikutuksista ravinnepitoisuuksiin. Riutanselän ravinnepitoisuuden todetaan nousevan väliaikaisesti, mutta seurannaisvaikutuksia biologiaan ja sedimenttien fysikaalis-kemialliseen tilaan ei ole tarkasteltu. Läntisen Pien-Saimaan syvänteiden sedimentit ovat monin paikoin jo nyt huonossa kunnossa, mikä aiheuttaa lisäkuormitusta. Eri vaihtoehtojen vaikutusta olisi pitänyt tarkastella syvänealueiden tilan ja sisäisen kuormituksen kannalta.

Arviointiselostuksessa on esitetty arvio pohjalietteiden kulkeutumisesta ja sedimentaatioalueista. Arvioon sisältyy selostuksen mukaan epävarmuuksia. Kiintoainemäärät ja ravinnepitoisuudet voivat olla arvioituja suurempia. Hankkeen jatkosuunnittelussa arviota eroosiosta ja sedimentaatiosta on tarkennettava toteutettavaksi valitun vaihtoehdon osalta. Arviointiselostuksessa esitetään karkea arvio sedimentin määrästä ja laadusta vain Maaveden osalta. Tieto muiden alueiden löyhän sedimentin määrästä ja laadusta puuttuu.

Pumppaamoiden aiheuttamia paikallisia haittavaikutuksia joudutaan tarkentamaan, jos hankkeen jatkosuunnittelu etenee. Yhteysviranomaiselle toimitetuista lausunnoista ilmenee, että etenkin Vehkataipaleen virtaaman lisäämisen haitat voivat olla merkittäviä. On oletettavaa, että vastaavan tyyppisiä vaikutuksia syntyy myös muista pumppausvaihtoehdoista. Vehkataipaleen osalta alueen asukkaat ja mökkiläiset ovat nähneet nykyisen pumppaamon vaikutukset ja niiden perusteella ovat esittäneet näkemyksensä tulevista haittavaikutuksista.

Seuranta

Seurannan tarkoituksena on tuottaa tietoa hankkeen ympäristökuormituksesta sekä vaikutuksista ympäristön tilaan. Seurannan avulla selvitetään myös, miten hyvin arvi-

oinnissa käytetyt menetelmät ja niillä saadut tulokset vastaavat todellisuutta. Lisäksi seurannan avulla saadaan tietoja siitä, miten haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet ovat onnistuneet. Arviointiselostus ei sisällä ehdotusta seurantaohjelmaksi. Hankkeen ympäristövaikutusten seuranta päätetään siihen liittyvien lupapäätösten yhteydessä. Arviointiselostuksessa mainitaan seurannalle asetettavat tavoitteet ja esitetään Pien-Saimaalla käynnissä olevat ja suunnitellut vesien laatuun ja kalastoon liittyvät seurantaohjelmat. Lisäveden johtamishankkeen toimenpiteiden toteuttamista edeltävän lupamenettelyn yhteydessä laaditaan vielä yksityiskohtainen tarkkailusuunnitelma hankkeen vaikutusten selvittämiseksi.

Tiedottaminen ja kansalaisten osallistuminen

Yhteysviranomainen katsoo, että tiedottaminen ja osallistumisjärjestelyt vastaavat YVA-lain vaatimuksia. Tavanomaisen kuulemisen ja tiedottamisen lisäksi hankkeessa on pyritty lisäämään kansalaisten osallistumista. Arviointimenettelyn aikana on julkaistu useita tiedotteita. Myös paikallinen media on uutisoinut Pien-Saimaan asioista aktiivisesti. Hankkeen Internet-sivuilla on julkaistu kysely, jolla kerättiin Pien-Saimaan alueen asukkaiden ja muiden käyttäjien näkemyksiä järven kunnostamisesta ja eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista. Kyselyn tavoitteena oli koota aineistoa hankkeen sosiaalisten vaikutusten arviointia varten. Kyselyn yhteydessä Internet-sivuilla julkaistiin myös YVA-hankkeesta kertova esite. Yleisen tiedotuksen lisäksi YVA-selostuksen sisältöä on käsitelty myös useissa tilaisuuksissa.

Raportointi

Raportin sisällysluettelo on selkeä. Pitkähkö raportti sisältää joitain pieniä virheitä, mutta yleisesti ottaen se on onnistunut. Runsas vaihtoehtojen määrä tekee lukemisesta haasteellisen. Raportti sisältää runsaasti havainnollisia kuvia, joilla on pystytty kuitenkin merkittävästi helpottamaan raportin luettavuutta.

Arviointiselostuksen riittävyys

Yva-lain tavoitteena on kansalaisten tiedon saannin sekä osallistumisen turvaaminen ja ympäristöasioiden huomioon ottamisen edistäminen päätöksenteossa. Ympäristövaikutusten arviointiselostus on hyvin laadittu ja se sisältää runsaasti tietoa hankkeen toteuttamisvaihtoehdoista ja niiden ympäristövaikutuksista. Kaakkois-Suomen ELY-keskus katsoo, että arviointiselostus on riittävä. Arviointiselostus on tehty arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti. Arviointiselostus vastaa yva-lain ja -asetuksen keskeisiä vaatimuksia.

Arviointiselostuksessa todetaan, että 3D-mallinnuksessa on ollut mukana useampia vaihtoehtoja kuin YVA-hankkeessa on käsitelty. Mukana ovat olleet vaihtoehdot VEK, jossa Vehkataipaleen nykyisen pumppaamon lisäksi käytössä on pumppaamo Kivisalmessa sekä vaihtoehdot VE5A–D, joissa Vehkataipaleen nykyisen pumppauksen lisäksi pumpataan Kivisalmessa ja Kopinsalmessa erisuuruisilla kapasiteeteilla. Mallinnuksessa esiin nousseiden lisävaihtoehtojen ympäristövaikutusten tarkastelu jäi vain vesistövaikutusten arvioinnin tasolle. Vaihtoehdot ovat kuitenkin lupaavia Suomen ympäristökeskuksen tekemien mallilaskelmien perusteella. YVA-menettelyn ulkopuolelle jääneiden vaihtoehtojen VEK ja VE5A-D ympäristövaikutukset ovat todennäköisesti saman tyyppisiä hankevaihtoehtoihin verrattuna, mutta kokonaisuutena katsottuna vähemmän haitallisia, koska pumppaamovaihtoehtojen toteuttaminen pengertaloihin on helpompaa kuin uusien pumppauskanavien avaaminen harjujen läpi. Vaihtoehdoilla ei ole merkittäviä maisemavaikutuksia tai pohjavesivaikutuksia eikä merkittävää vaikutusta alueen nykyiseen maankäyttöön. Yhteysviranomainen toteaa, että yva-lain 25§ mukaisesti hankkeesta vastaavan on selvitettävä näiden yva-menettelyn ulkopuolelle jääneiden vaihtoehtojen ympäristövaikutukset, jos niistä joku valitaan toteutusvaihtoehdoksi.

4. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävillä 4.10.2011 alkaen yhden kuukauden ajan yhdessä arviointiselostuksen kanssa osoitteessa www.ely-keskus.fi/kaakkois-suomi/yva josta valitaan linkki Vireillä olevat YVA-hankkeet ja edelleen linkki Yksittäistapaukset.

Ylijohtaja

Leena Gunnar

Ylitarkastaja

Antti Puhalainen

LIITTEET Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet (hankkeesta vastaavalle)

JAKELUT JA MAKSUT

Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, PL 302, 53101, Lappeenranta
Maksu 10 700 euroa

Peruste: Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2011 (1394/10)

TIEDOKSI Lappeenrannan kaupunginhallitus
Taipalsaaren kunnanhallitus
Savitaipaleen kunnanhallitus
Lemin kunnanhallitus
Etelä-Karjalan liitto
Etelä-Suomen AVI
Museovirasto
Etelä-Karjalan maakuntamuseo
Kaakkois-Suomen metsäkeskus
VAPO Oy PL 22, 40101 Jyväskylä
UPM-Kymmene Oyj, Kaukas, 53200 Lpr
Saimaan vesi- ja ympäristötutkimus Oy, PL 17, 53851 Lpr
Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiiri ry
Pien-Saimaan suojeluyhdistys ry
Vitsain osakaskunta
Ampujalan osakaskunta
Jauhialan osakaskunta
Kattelussaaren osakaskunta

Kirvesniemen osakaskunta
Kuikkalan osakaskunta
Märkälän osakaskunta
Niemisen osakaskunta
Paarmalan osakaskunta
Viskarilan osakaskunta
Mikonsaaren omistajien osakaskunta
Mustolan osakaskunta
Rehulan osakaskunta
Ahokkalan jakokunta
Taipaleen osakaskunta
Skinnarilan osakaskunta
Vehkataipaleen kyläyhdistys
Yksityiset mielipiteen esittäjät 10 hlö
Suur-Saimaan kalastusalue, PL 46, 53101 Lpr
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöministeriö