



Tätä lausunnon verkkoversiota on muokattu huomioiden henkilötietolain (523/1999) tavoitteet yksityisyyden suojasta.

Lapinlahden kunta
Eero Mykkänen
Asematie 4
73100 Lapinlahti

Yhteysviranomaisen lausunto Ylä-Savon jätevesien käsittelyn ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Iisalmen ja Kiuruveden kaupungit sekä Lapinlahden kunta ovat toimittaneet 18.10.2010 Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä ELY-keskus) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki, 468/1994, muutettu 1584/2009) mukaisen arviointiselostuksen, joka koskee Ylä-Savon jätevesien yhteiskäsittelyä Lapinlahden jätevedenpuhdistamolla.

HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Hankkeen nimi

Ylä-Savon jätevesien käsittely

Hankkeesta vastaava

Lapinlahden kunta
Asematie 4
73100 Lapinlahti

Hankkeesta vastaavan yhteyshenkilö on Eero Mykkänen puh: 017 272 0701.

Konsultti

FCG Finnish Consulting Group Oy
PL 1199 (Microkatu 1)
70211 Kuopio

Konsultin yhteyshenkilö on Jari Kärkkäinen puh: 010 409 6628

Yhteysviranomainen

Pohjois-Savon ELY-keskus / Ympäristö ja luonnonvarat
Sepänkatu 2 B
70100 Kuopio

Yhteysviranomaisen yhteyshenkilö on Hanna Huhta puh: 040 749 9938

YVA-menettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyä sovelletaan tässä hankkeessa YVA-asetuksen 713/2006 (viimeisin muutos 1812/2009) 6 §:n mukaisen hankeluettelon 10 c kohdan perusteella (yli 100 000 asukasvastineluvulle mitoitettut jätevesien käsittelylaitokset).

YVA-menettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaisena toimivalle ELY-keskukselle. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, miten arviointi tullaan suorittamaan. Yhteysviranomaisen antamassa lausunnossa esitetään, miltä osin arviointiohjelmaa on mahdollisesti tarkistettava.

Hankkeesta vastaava arvioi hankkeen ympäristövaikutukset arviointiohjelman ja siitä saamansa yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta sekä kokoaa arvioinnin tulokset arviointiselostukseen. Yhteysviranomainen antaa lausuntonsa arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä, sekä muiden kannanotot siitä hankkeesta vastaavalle.

HANKE, SIJAINTI JA TAVOITE SEKÄ ESITETYT VAIHTOEHDOT

Hankkeen tarkoituksena on keskittää Ylä-Savon jätevesien käsittely Lapinlahden jätevedenpuhdistamolle, koska nykyisissä puhdistamoissa ei saavuteta tulevaisuuden kiristyviä puhdistusvaatimuksia. Hankkeen tavoitteena on käsitellä jätevedet keskitetysti niin, että jätevesien puhdistustulos vastaa ympäristöviranomaisten edellyttämää puhdistustasoa, ja että jätevesien käsittely on kustannustehokasta. Keskittämisen seurauksena Lapinlahden jätevedenpuhdistamon asukasvastineluku ylittää 100 000 asukasta.

Arvioitavat vaihtoehdot:

- Vaihtoehto 0+ (VE0+): Kiuruveden, Iisalmen ja Lapinlahden nykyisiä jäteveden puhdistamoja kehitetään niiden nykyisillä paikoilla. Uusia siirtoviemäreitä ei rakenneta, ja jätevesien purkupaikat säilyvät nykyisillä paikoillaan. Lapinlahden puhdistamolla arvioidaan vesistövaikutukset uuden, Akkalansaaren eteläpuolella sijaitsevan, purkupaikan suhteen. Purkupaikka on sama kuin vaihtoehdossa 1.
- Vaihtoehto 1 (VE1): Kiuruveden ja Iisalmen puhdistamot lakkautetaan ja jätevedet johdetaan käsiteltäväksi noin 61 km pitkällä siirtoviemärillä Lapinlahden puhdistamolle. Lapinlahden puhdistamon toimintaa kehitetään ja kapasiteettia laajennetaan suuremman jätevesimäärän käsittelemiseksi. Lapinlahden puhdistamon jätevesien purkupaikka siirretään Akkalansaaren eteläpuolelle. Kiuruvedelle ja Iisalmeen rakennetaan tasausaltaat ja sakokaivolietteiden vastaanottoaikat.
- Vaihtoehto 2 (VE2): Lapinlahden puhdistamo säilyy nykyisellä paikalla. Iisalmen puhdistamo siirtyy Peltosalmen alueelle purkupaikan pysyessä nykyisellään. Kiuruvedeltä rakennetaan 35,3 km pitkä siirtoviemäri Iisalmen puhdistamolle reittiä Kiuruvesi – Runni – Peltosalmi.

HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT LUVAT JA PÄÄTÖKSET

Yhteispuhdistamohankkeen toteuttaminen edellyttää aluehallintoviraston myöntämää ympäristölupaa ja vesilain mukaista lupaa. Rakentamiseen on saatava maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämät rakennusluvut ja / tai toimenpideluvat. Lisäksi YVA-menettelyä edellyttävät jätehuoltohankkeet, kuten lietteen poltto (100 t /vrk) ja kompostointi 20 000 t/v.

Viranomainen ei saa myöntää lupaa ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (YVA-laki) 13 §:n mukaan YVA-lain soveltamisalaan kuuluvaan hankkeen toteuttamiselle tai tehdä siihen rinnastavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon.

ARVIOINTIMENETTELYN SOVITTAMINEN YHTEEN MUIDEN LAKIEN MUKAISIIN MENETTELYIHIN

Tämän hankkeen arviointimenettely kytkeytyy Pohjois-Savon maakuntakaavoitukseen ja Lapinlahdella Suoniemen osayleiskaavan muutokseen. Erityisesti Suoniemen osayleiskaavan muutos kytkeytyy vahvasti YVA-menettelyyn. YVA-menettelyn vuorovaikutteisuutta ja vaikutusten arvioinnin tuloksia voidaan hyödyntää Suoniemen maankäytön jatkosuunnittelussa.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

ELY-keskus on yhteysviranomaisen ominaisuudessa kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta Iisalmen ja Kiuruveden kaupunkien sekä Lapinlahden kunnan ja ELY-keskuksen ilmoitustauluilla 21.10.2010 – 26.11.2010. Kuulutus on julkaistu Savon Sanomat – lehdessä 21.10.2010, Iisalmen Sanomissa 21.10.2010, Kiuruvesi – lehdessä 20.10.2010 sekä Matti ja Liisa – lehdessä 21.10.2010 sekä sähköisesti Pohjois-Savon ELY-keskuksen www-sivulla. Arviointiselostus on nähtävillä arviointimenettelyn ajan Lapinlahden kunnantalolla, Iisalmen ja Kiuruveden kaupungintaloilla ja ELY-keskuksessa.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua myös internetissä osoitteessa: <http://www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/yva>.

Hanketta ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskevat yleisötilaisuudet on järjestetty Iisalmissa Kauppi-Heikin koululla 4.11.2010 ja Lapinlahden lukiossa 9.11.2010.

ELY-keskus on pyytänyt arviointiselostuksesta lausuntoja viranomaisilta, muilta tahoilta ja kansalaisilta 26.11.2010 mennessä.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiselostuksesta annettiin kuulemisaikana 28 lausuntoa ja mielipidettä. Yhteysviranomaisen lähettää kopiot kaikista annetuista lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle tämän lausunnon liitteinä.

Arviointiselostuksesta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden **keskeinen ympäristövaikutusten arviointiin** liittyvä sisältö oli seuraava:

Kiuruveden kaupunginhallituksella ei ole huomauttamista arviointiselostuksen sisältöön.

Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän ympäristölautakunta toteaa lausunnossaan, että selostuksessa on suurelta osin huomioitu toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset. Lautakunta huomauttaa, että lupahakemukseen tehtävässä tarkemmassa mallinnuksessa tulee huomioida poikkeavat sääolot ja etsiä paras mahdollinen paikka yhteispuhdistamon jäteveden purkupaikan sijoittumiselle. Selostuksessa olisi pitänyt kiinnittää huomiota siihen, onko 850 asukkaan liittämällä viemäriverkostoon vaikutuksia vesistöjen tilaan. Riskinarvioinnissa ei ole verrattu eri vaihtoehtojen riskien suuruutta, todennäköisyyksiä tai riskeihin varautumisen mahdollisuuksia. Selostuksesta puuttuu myös arvio mahdollisista hajulle altistuvista sekä konkreettinen esitys hajuhaittojen vähentämisestä. Yhteispuhdistamolle valittava lietteen käsittelymenetelmä jää jatkosuunnittelussa selvitettäväksi. Ympäristölautakunta huomauttaa, että jäteveden puhdistamon suunnittelussa tulisi varautua Kiuruvedelle mahdollisesti rakennettavaan suureen teurastamoon, ja että selvityksessä tulisi huomioida biokaasun tuotantomahdollisuudet sekä laitoksen sijoittaminen energiantuotannon kannalta optimaalisesti. Vaihtoehdossa 2 tulisi selvittää Sikomäen lisäksi myös muita mahdollisia puhdistamon sijoituspaikkoja.

Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry suhtautuu periaatteessa positiivisesti isompaan jätevedenpuhdistamoon, koska sen ympäristökuormitus on pienempi paremman puhdistustehon takia. Luonnonsuojelupiiri toteaa, että siirtoviemäri vaikuttaa epäedullisesti muutamassa kohdassa luontoon ja rakennetun ympäristön kulttuuriperintöön. Yhdistyksen mielestä Matalalahden itäpuoliselle mäkiselle metsäalueelle ei pidä sijoittaa siirtoviemäriä, vaan mahdollisia paikkoja voisivat olla vanhan 27-tien reuna tai rautatien pohjoisreuna. Lisäksi Iisalmen lintuvedet tulisi suojata varoaltaalla. Lietteen käsittelyvaihtoehdoista luonnonsuojelupiirin mielestä paras on se,

jossa liete voidaan käsittelyn jälkeen käyttää kasvien ravinteena. Yhdistys pitää lietteen mädätyksen etuja virheellisinä.

Henkilö A.A:n mielestä vedenpuhdistamon pitää olla sellainen, että se ei päästä jätevesiä lainkaan Onkiveteen.

Lapinlahden kunnan tekninen lautakunta ja vesilaitoksen johtokunta esittävät lausunnoissaan, että arviointiselostuksessa on tunnistettu hankkeen keskeiset vaikutukset.

Henkilö B.B pitää vaihtoehto 2:ta parhaana. Hänen mielestään vaihtoehdossa 2 puhdistamo tulisi sijoittaa Peltomäen kaatopaikka-alueelle.

Henkilö C.C mielestä lisälmen jätevedenpuhdistamon sijoittaminen Peltosalmelle pilaa kulttuurimaisema-alueen. Hänen mielestään jätteiden käsittely tulee keskittää Peltomäkeen.

Itä-Suomen aluehallintovirasto toteaa lausunnossaan, että heidän arviointiohjelmastaan antama lausunto on huomioitu melko hyvin ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Virasto pitää puutteena sitä, että sakokaivolietteiden kuljetusreitit ei ole esitetty kartalla, eikä työpajaan osallistuneita hallinnonaloja ja intressiryhmiä ole yksilöity. Lisäksi viraston mielestä on epäselvää, ovatko muualla asuvat loma-asukkaat pystyneet vaikuttamaan arviointiin. Hankkeen laaja-alaisuuden vuoksi olisi ollut hyvä suorittaa myös kysely.

Kaskikuusen Omakotiyhdistys ry:n mielestä vaikutuksia laitoksen tai siirtoviemärin häiriötilanteissa ei ole selvitetty riittävästi. Myös Kuivamaidon tai Olvin jätevesiä ja niiden tehokkaampaa puhdistusta alkupäässä ei ole selvitetty riittävästi. Yhdistyksen mielestä käsittelemättömän jätteen karkaaminen vesistöön on kaikissa tilanteissa estettävä. Lisäksi yhdistys katsoo, että häiriötilanteita on kuvattu melko ylimalkaisesti ja ehkä vähätelty. Selostuksesta puuttuu heidän mielestään myös tieto mahdollisista tonttien arvojen alenemisista ja siitä nostaako suuruuspuhdistamo jäteveden käsittelymaksua.

Onkiveden mökkiyrittäjät pitävät vaihtoehtoja 0+ ja 2 parhaimpina ratkaisuin.

Ylä-Savon vesistöt kuntoon –hanke lausuu, että selostuksessa on kartoitettu ympäristövaikutukset monipuolisesti, mutta siinä ei ole mainittu mihin arviot ympäristövaikutuksista perustuvat. Kustannusten vertailua varten yhteenvertaustaulukko olisi ollut suotava, jotta lopulliset kustannukset jokaiselle vaihtoehdolle olisi ollut rinnakkain nähtävissä. Pintavesivaikutusten arvioinnissa olisi tullut huomioida paineviemärin vesistöalutusten vaikutukset ja vaaratilanteet sekä viemäreihin liittyvät ympäristöriskit. Lietteen käsittelyssä tulisi olla useampia toimivia vaihtoehtoja mietittynä. Riskien arvioinnissa tulisi huomioida todennäköisyydeltään pienet, mutta toteutuessaan merkittäviä vaikutuksia aiheuttavat riskit. Selostuksessa ei ole tarkasteltu tilannetta, jossa esiintyisi useita poikkeavia tilanteita samanaikaisesti. Lisäksi lausunnossa huomautetaan, että jätevedenpuhdistamon kapasiteettiarvio ei voi yksistään perustua viemärintialueen väestöennusteisiin, vaan teollisuusjätevesien kasvu tai vähenemä tulisi tuoda selkeämmin esille.

Lapinlahden Sosiaalidemokraatit ry pyytävät lisäselvitystä seuraavista vaihtoehdossa 1 esille tulleista asioista: lietteen käsittely ja loppusijoitus, Onkiveden virtaukset / alivirtaukset matalan veden aikana, ympäristön hajuhaitat Lapinlahdella ja siirtopumppaamoilla, typen poisto, kiinteistöjen arvonalennukset, imago/vesien saastuminen sekä lisälmen ja Kiuruveden teollisuusjätevesien koostumusten selvitys.

Varpaisjärven kunnan ympäristölautakunta lausuu, että vesistövaikutukset on kuvattu kirjallisesti suhteellisen hyvin, mutta havainnollinen esittäminen on puutteellista. Jos vaihtoehdon 1 selvittely jatkuu, tulee vesistövaikutusten selvittämiseksi tarkastella muita purkupuutken sijoitusvaihtoehtoja. Siirtoviemäreiden hajuhaittojen käsittely on jätetty selostuksessa suhteellisen vähälle, myös pumppaamoiden eri hajunpoistomenetelmistä ja niiden toimivuudesta tulee antaa

enemmän tietoa. Kuivatun lietteen jatkokäsittelymenetelmistä puuttui menetelmien kustannusarviot, yhteenveto eri menetelmien päästöistä ilmaan ja vesistöön sekä tieto kokonaisympäristövaikutuksista ja siitä, mikä lietteenkäsittelymenetelmä olisi ympäristövaikutuksiltaan paras vaihtoehdossa 1. Vaihtoehdon 1 käyttökustannukset puuttuivat selvityksestä kokonaan. Paikallisesti arvokkaasta Suoniemen rantalehdosta oli selostuksessa ristiriitaista tietoa.

Henkilö D.D:n mielestä lietteenkäsittelystä ei ole esitetty riittäviä selvityksiä. Hänen mielestään Valion tehtaan laajennussuunnitelmien vaikutuksesta jätevesikuormitukseen ja lietemassan määrään pitää tehdä luotettavat laskelmat. Hän haluaa myös lisää tietoa virtauksien suunnasta alivirtausaikana.

Henkilö E.E:n mielestä selostuksessa ei ole huomioitu todellisia vesistövaikutuksia ja Lapinlahden purkupaikan erikoisvaatimuksia, eikä Lapinlahden nykyisten jo tiedossa olevien teollisuuden laajennuksien vaikutuksia jätevesimäärään tai lisäalassa mahdollisesti tulevana vuosina lisääntyvää teollisuutta ja sen mukanaan tuomia lisäpäästöjä. Lisäksi muistutuksen jättäjän mielestä selostuksessa olisi tullut huomioida pienpuhdistamoiden sekä haja-asutusalueen muiden viemärintiratkaisujen hinnat.

Lapinlahden kunnan järjestelytoimikunta toteaa lausunnossaan, että vesistövaikutukset on kuvattu suhteellisen hyvin, mutta 3-D –mallin tuomaa havainnollista esittämistä olisi kaivannut. Hankkeesta vastaavan tulee esittää selkeästi mitä hyötyä ja haittaa on siitä, että Valion jätevedet sekoitetaan muuhun jäteveeseen VE1:ssä. Lisäksi hankkeesta vastaavan on esitettävä seikkaperäisemmin millaisia jätevesien esikäsittelyvaatimuksia suurille teollisille asiakkaille asetetaan, jotta jätevesien käsittely saadaan toimimaan optimaalisesti. Siirtoviemäreiden ja pumppaamoiden hajuhaittojen käsittely on jätetty suhteellisen vähälle. Lisätietona tulee kunnan mielestä laskea, minkä verran asutusta on kunkin suunnitellun linjapumppaamon läheisyydessä ja mahdollinen pumppaamoiden siirtotarve. Kuivatun lietteen käsittelyvaihtoehdoissa ei ole esitetty tietoa kustannusarvioista, eri menetelmien päästöistä ilmaan ja vesistöön sekä kokonaisympäristövaikutuksista, ja siitä, mikä käsittelyvaihtoehto on ympäristövaikutuksiltaan paras ve 1:ssä. VE1 käyttökustannukset puuttuvat selvityksestä kokonaan, muutenkin eri hankevaihtoehtojen kustannukset tulee esittää havainnollisesti ja vertailukelpoisesti. Hankkeesta vastaavan tulee esittää puhdistamohankkeen liittymäkohdat muihin hankkeisiin, mm. biokaasun talteenotto. Purkupuutken sijoituspaikkana tulee tarkastella vaihtoehtoa, jossa purkupuutken pää siirretään etelämmäksi suurempaan selänteeseen. Paikallisesti arvokkaasta Suoniemen rantalehdosta oli selostuksessa ristiriitaista tietoa.

Henkilö F.F haluaa tarkennuksia ja lisäselvityksiä vaihtoehdon 1 rakentamisesta seuraavilta osin: virtaama matalan veden aikana, lietemäärän loppusijoitus, siirtoviemäriin rikkoutumisriski, pumppaamoiden hajuhaitat, lisäalmen ja Kiuruveden teollisuuden jätevesien koostumus, alivirtaamien mallinnus purkupuutken lähialueella, ihmisten kuuleminen ja mielipiteen huomioiminen, Lapinlahden imago, puhdistamon ympärille tarvittava suoja-alue, kiinteistöjen arvojen alennukset, typen poisto.

Henkilöiden G.G ja H.H mielestä selvityksessä ei ole huomioitu realistisesti mm. teollisuuden jätemäärien kasvua tulevaisuudessa Lapinlahdella ja lisäalassa.

Henkilöiden I.I ja J.J mielestä oletus siitä, että yhteispuhdistamo ei juurikaan heikennä Onkiveden tilaa ei pohjaudu riittävän monipuolisiin tutkimuksiin ja järven nykytilasta saatuun todelliseen tietoon. Heidän mielestään arviointiselostuksessa ei ole käsitelty yhteispuhdistamon vaikutuksia Onkiveden tilaan eri vuodenaikoina ja sen vaikutusta Lapinlahden imagoon, eikä myöskään talous- ja teollisuusjätevesien käsittelyä erillisissä keskitetyissä prosesseissa. Muistuttajien mielestä hajuhaittojen laajuus pitää selvittää arvioimista paremmin konkreettisella tutkimuksella. Lisäksi he toteavat, että Valion uudelta tehtaalta tulevan jäteveden määrää ei ole selvitetty, eikä vaihtoehdon 0+ kaikkia toteuttamiskustannuksia. Muistuttajat vaativat uuden YVA-selostusvaiheen läpikäymistä,

jossa tulee selvittää Valion uuden tehtaan jätevesimäärän pienenemisen vaikutukset ja uuden jäteveden puhdistusteknologian (molekyylien erotusteknologia) vaikutukset arvioitavana olevaan kolmeen vaihtoehtoon.

Terveempi Onkivesi ry Kaijansalon, Karvasalmen ja Tölvän osakaskuntien valtuuttamana lausuu, että esillä olleiden vaihtoehtojen kustannus selvitysten tulee olla vertailukelpoiset. Selostuksessa ei ole selvitetty riittävästi purkuvesien vaikutusalueella olevien kiinteistöjen ja tonttien arvonalennusta, eikä alueella asuvien tai mökkiläisten kuulemista ole tehty kattavasti. Selostuksessa ei ole lausunnonantajan mielestä tutkittu pitkän siirtoviemärin vaikutuksia typen poistoon, puhdistustulokseen, rakenteisiin sekä tekniikoihin. Kyseinen selvitys tulee tehdä ennen selostuksen hyväksymistä, kuten myös selvitys viruksista / bakteriologisista asioista ja niiden olemassa olostä sekä tarvittavasta poistosta. Yhdistyksen mielestä selostukseen tulee lisätä Valion laajennusten ja mahdollisesti Varpaisjärven liittämisen vaikutukset puhdistamon laajennukseen ja vesialueen lisäkuormitukseen.

Henkilö K.K huomauttaa, että kustannuseriä ei voinut vertailla keskenään, eikä purkuputken siirrosta aiheutuvista muutoksista koko Onkiveden alueella ollut mainintoja. Muistuttajalle jäi epäselväksi, oliko siirtoviemärin pituuden vaikutusta typen poistoon huomioitu.

Henkilö L.L:n mielestä selostuksessa ei ole huomioitu todellisia vaikutuksia vesistöön ja Lapinlahden purkupaikan erikoisvaatimuksia. Lisäksi selvityksessä ei myöskään oteta huomioon mahdollisesti tulevana vuosina lisääntyvää teollisuutta ja sen mukanaan tuomia lisäpäästöjä.

Ylä-Savon Vihreät ry lausuu, että lietteiden jatkokäsittelyn vaihtoehtoselvitystä tulee täsmentää ilmaan ja vesistöön kohdistuvien päästöjen osalta, ja että vaihtoehtojen käyttö- ja investointikustannuksista on esitettävä vertailukelpoiset tiedot. Lausunnon antajan mielestä hankkeesta vastaavan tulee esittää perustelut lietteen jatkokäsittelyvaihtoehdon valinnasta, polttolaitosvaihtoehdossa tulee esittää lisäksi laitoksen koko ja kapasiteetti. Hankevastaavan tulee selvittää ve 1:ssä, miten paljon Valion jätevesien sekoittaminen muuhun ihmisten tuottamaan jäteveeseen vaikuttaa mahdollisuuksiin hyödyntää tulevaisuudessa lietettä mädätys-, kaasutus- tai käymisprosessoinnissa tai peltolevityksessä. Lisäksi tulee selvittää lingon vesirejektin käsittely kalvotekniikalla tai ioninvaihtotekniikalla ennen palautusta takaisin altaille. Purkuputken sijoituspaikan osalta tulee tarkastella riittävän laajasti erilaisia sijoitusvaihtoehtoja, ja puhdistamovaihtoehtojen kustannusarvot tulee esittää vertailukelpoisina. Hankevastaavan on esitettävä vaihtoehtoinen haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja lieventämiskeinot sekä ne jätevesien laadun ja määrän tasaamis- ja esikäsittelyvaatimukset, mitkä voidaan asettaa suurille teollisille asiakkaille.

Henkilö M.M haluaa muistutuksessaan tietoja mm. fosforikuormituksen laskennasta, poikkeustilanteiden toistuvuudesta, hajuhaitoista, meluvaikutuksista, puhdistamoiden käyttökustannuksista, yhteispuhdistamon kemikaalimäärästä, kompostoinnin tukiaineiden käyttömäärästä ja teollisuusjätevesien esikäsittelystä.

Iisalmen kaupungin teknisellä lautakunnalla ei ole huomauttamista Ylä-Savon jätevesien yhteiskäsittelyn ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Lietteen osalta YVA-prosessia täydennetään tutkimalla sen käsittely Peltomäessä ja sen ympäristövaikutukset.

Henkilöiden N.N ja O.O mielestä häiriötilanteiden aiheuttama kuorma on jäänyt vähälle huomiolle. Myös pumppuasemien sijoittelua ja niiden turvallisuutta tulee arvioida uudelleen. Pumppuasemien haju- ja meluhaitoista annettu kuvaus on arvioinnissa vaatimaton.

Pohjois-Savon liitto toteaa, että selostuksessa esitetyt jätevesien käsittelyn vaihtoehtojen kustannusarvot eivät ole vertailukelpoisia, ja että Pohjois-Savon maakuntakaava on hyväksytty 8.11.2010.

Savo-Karjalan vesiensuojeluyhdistys lausuu, että selostuksessa on kerättyä kattavasti aineistoa tarkastelualueelta ja hankkeesta. Siitä huolimatta selostus ei vastaa ohjelmaa eikä yhteysviranomaisen lausunnon vaatimuksia ohjelmasta vesistövaikutusten arvioinnin osalta. Yhdistys katsoo, että kuormitusosuuksien esittäminen ei ole vaikutusten arviointia, minkä vuoksi selostuksen määrälliset, kvantitatiiviset, arviot jäävät puutteellisiksi. Pääosa vaikutusarvioista onkin laadullisia eli kvalitatiivisia. Selostuksessa ei käsitellä riittävästi poikkeustilanteiden riskejä ja niistä aiheutuvia vaikutuksia. Ohjelmassa esitettyä klorofyllipitoisuuksien laskennallista arviointia fosforipitoisuuksien avulla ei ole selostuksessa tehty lainkaan.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yleistä

Yhtenä Ylä-Savon jätevesien käsittelyhankkeen tavoitteena on ollut arviointiohjelman mukaan luoda pitkällä aikavälillä kustannustehokas jätevesien käsittelyratkaisu. Nyt läpikäydyn YVA-menettelyn tarkoituksena on ollut tuottaa tietoa hankevaihtoehtojen ympäristövaikutuksista päätöksenteon tueksi. Usea muistuttaja on vaatinut tarkkoja tietoja mm. teollisuuden jätevesimääristä ja niiden vaikutuksesta puhdistamon toimintaan vuonna 2025. Koska kyse on ympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnista vuonna 2025, on luonnollista, että tarkkoja arvoja ei voida esittää, ainoastaan ennusteita mahdollisesta tilanteesta. On syytä tiedostaa, että arviointimenettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, joten siihen ei liity valitusoikeutta. Asianosaisten oikeudesta valittaa hanketta koskevista päätöksistä säädetään hankkeen toteuttamista koskevissa muissa laeissa.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on esitetty YVA-asetuksen (268/1999) 10§:ssä edellytetyt asiat, mukaan lukien hankkeen vaihtoehtojen vertailu, selvitys arviointimenettelyn vaiheista osallistumismenettelyineen ja selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto on otettu huomioon. Selostuksessa esitetyt asiantuntija-arviot jäävät kuitenkin puutteellisiksi hankkeen laajuus ja sen pitkäaikaisuus huomioiden, mikä tulee esille erityisesti vaihtoehtojen vesistövaikutusten arvioinnissa. Vaikutusten arviointi ei vastaa kaikilta osin arviointiohjelmassa esitettyä, ja selostus vaikuttaa osin keskeneräiseltä siinä olevien kirjoitus- ja asiavirheiden (esim. vesistöjen keskisyvytydet) takia. Selostustekstissä olisi ollut syytä viitata käytettyyn lähdeaineistoon.

Yhteysviranomaisen ei pidä tarkoituksenmukaisena eräissä muistutuksessa esitettyä vaatimusta uuden YVA-selostuksen laatimisesta tapauksessa, jossa jätevedet käsiteltäisiin kaikissa kolmessa vaihtoehdossa uudella jäteveden puhdistusteknologialla (ns. molekyylien erotusteknologia). Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen ympäristövaikutukset on nyt arvioitu siinä tilanteessa, jossa puhdistamot käyttävät realistista, yleisesti tunnettua, parasta käyttökelpoista tekniikkaa olevaa puhdistusmenetelmää. Edellä mainitun muistuttajan toimittaman materiaalin perusteella molekyylistä erotusteknologiaa on sovellettu lähinnä laboratoriomittakaavassa. ELY-keskuksen tiedossa ei ole yhdyskuntajätevedenpuhdistamoita, joissa menetelmästä olisi todellisia käyttökokemuksia.

Arvioitavat vaihtoehdot

Käsiteltävien jätevesien nykytilanne sekä arviot vuoden 2025 kuormituksesta vaihtoehdoissa 0+ ja 1 on esitetty pelkästään arviointiohjelmassa. Annetuissa lausunnoissa ja muistutuksissa nostettiin esille Valion ja Olvin jätevesimäärä vuonna 2025 ja sen vaikutus yhteispuhdistamon toimintaan. Iisalmen, Kiuruveden ja Lapinlahden puhdistamoiden ennustetut jätevesivirtaamat ja –kuormitukset jätevesijakeittain vuonna 2025 on esitetty vuonna 2008 laaditussa Ylä-Savon jätevesien käsittelyn kehittämisen esisuunnitelman päivityksessä. Koska Ylä-Savon jätevesien käsittelyhankkeen aikaisemmat suunnitteluvaiheet eivät ole laajan yleisön tiedossa, olisi selostuksessa kannattanut esittää edellä mainitut jätevesivirtaama- ja kuormitusennusteet. Arvioitavien vaihtoehtojen esitystapa olisi tullut yhdenmukaistaa. Esimerkiksi vaihtoehdossa 0+ on käytetty nykytilanteessa syntyviä lietemääriä, kun taas muissa vaihtoehdoissa on esitetty arviot vuonna 2025 syntyvistä lietemääristä. Vaihtoehdossa 0+ Iisalmen puhdistamolla nykytilanteessa syntyvä lietemäärä (2 500

m³) on merkittävästi pienempi, kuin laitoksen vuosiraportoinnissa ilmoittama määrä (vuonna 2009 4 996 m³). Myös vaihtoehtojen kustannukset on esitetty eri tavalla, mikä hankaloittaa niiden vertailua.

Vaihtoehdossa 1 lisälmen nykyisen jätevedenpuhdistamon tilalle tulee linjapumppaamo. Selostuksesta ei käy ilmi, tarvitaanko Olviltä tuleville jätevesille tasausallas, vai johdetaanko ne suoraan siirtoviemäriin. Lietteen käsittelymenetelmää ei ole päätetty vaihtoehdossa 1, ja myös vaihtoehdon 2 lietteen käsittelystä eri puhdistamoilla on selostuksessa esitetty keskenään ristiriitaisia tietoja. Sen sijaan selostuksen liitteenä on esitetty vaihtoehtoisia lietteen käsittelymenetelmiä ja näitä menetelmiä on vertailtu selkeästi taulukossa. Menetelmien soveltuvuudesta eri vaihtoehtoihin ei ole otettu kantaa. Lietteen käsittelystä aiheutuvia ilmapäästöjä ei ole käsitelty.

Selostukseen on otettu uutena vaihtoehtona mukaan kahden puhdistamon malli VE2, jossa lisälmen puhdistamo siirtyy Peltosalmen Sikomäkeen, Lapinlahden puhdistamo säilyy nykyisellä paikallaan ja Kiuruveden puhdistamo lakkautetaan. Kyseisessä vaihtoehdossa arvio lisälmen puhdistamolla syntyvän kuivatun lietteen määrästä (n. 5 000 m³) on liian pieni verrattuna Kiuruveden ja lisälmen puhdistamoilla nykyisin syntyvän kuivatun lietteen määrään (vuonna 2009 yhteensä 6 532 m³).

Hankkeesta tiedottaminen ja vaikutusalueen raja

Arviointiselostuksessa on kerrottu tiedot hankkeen suunnitteluvaiheesta, varsinaisista hankkeen toteuttajatahoista ja toteutusaikatauluista riittävällä tasolla.

Hanketta koskeva lainsäädäntö sekä muut siihen liittyvät ympäristönsuojelulliset päätökset ja selvitykset on esitetty kattavasti. Myös hankkeen vaatimia lupia kuvaava kohta on laadittu riittävällä tarkkuudella. Tosin viemäriin vesistöalituksiin tarvitaan vesilain mukainen lupa, ja selostuksessa olisi voinut kuvata tarkemmin, mitkä ovat osallisten vaikutusmahdollisuudet kussakin lupa- tai hyväksymismenettelyssä.

Vaikutusalueiden rajaukset ovat kuvattu selostuksessa sanallisesti. Joidenkin vaikutusten osalta rajaukset on esitetty kartalla ao. vaikutuksen arvioinnin yhteydessä. Tarkasteltavien alueiden rajaukset ovat yhteysviranomaisen mielestä ennakkoon arvioiden oikeita. Maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten rajaukseen on tullut ilmeisesti kirjoitusvirhe, sillä tosiasiaa vaikutukset on arvioitu 200 m etäisyydellä viemäriinjasta.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Maankäytön ja kaavoituksen nykytila on kerrottu tekstissä kattavasti. Tosin selostusosassa olevat kaavakarttaotteet ovat irrallaan karttojen sisältöä kuvaavasta tekstistä, jolloin karttojen tulkinta on hankalaa ilman selitteitä, etenkin maakuntakaavan otteiden osalta. Selostuksen vireille tulon jälkeen Pohjois-Savon maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 8.11.2010 ja on nyt vahvistettavana ympäristöministeriössä. Hankkeen vaikutusalueen maankäyttö ja ympäristölliset arvot on esitetty selkeästi liitteenä olevissa yhdyskunta- ja ympäristökartoissa. Liitteenä olevista kaavakartoista kuitenkin puuttuu ote Kiuruveden asemakaavasta nykyisen puhdistamon kohdalta. Myös yleiskaavojen uudet rakennuspaikat olisi ollut syytä noteerata yhdyskunta- ja ympäristökartoissa sekä laskelmissa.

Yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu yleispiirteisesti. Vaihtoehto 2:ssa uuden puhdistamon rakentaminen lisälmessä Peltosalmelle vaatii niin yleiskaavan kuin asemakaavankin. Koska siirtoviemäri sijoittuu osaksi valtakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemaan, yhteydenpito Museovirastoon on jatkotyössä tärkeää.

Vaikutukset vesistöön

Pintavesien nykytilaa ei ole kuvattu yhteysviranomaisen lausunnon edellyttämällä tavalla. Esimerkiksi Onkiveden osalta ei ole huomioitu juuri lainkaan kasviplanktonin tilaa ja sen kehitystä,

vaikka juuri leväkukinnat ovat järvellä keskeinen ongelma. Kiuruvedeltä ja lialmesta ei purkupaikkojen ympäristöstä ole juurikaan tietoa. Jäteveden mukana vesistöön joutuvista haitallisista aineista ei ole tietoa, vaikka arvioita niiden esiintymisestä olisi voinut esittää esim. vesi- ja viemäriulaitosyhdistyksen haitallisten aineiden esiintyminen suomalaisissa yhdyskuntajätevesissä perusteella.

Arviointiohjelman mukaan vaihtoehdossa 0+ jätevesien purkupaikat eivät muutu, vaan selostuksessa Onkiveden vesistövaikutukset arvioidaan nykyisen purkupaikan lisäksi vaihtoehdon 1 mukaisessa purkupaikassa, joka sijoittuisi Onkiveden Akkalansaaren eteläpuolelle. Laaditussa selostuksessa VE0+:n vesistövaikutuksia on tarkasteltu ainoastaan vaihtoehdon 1 mukaisessa purkupaikassa. Lisäksi arviointiohjelmassa ilmoitettiin, että vaikutukset klorofyllipitoisuuksiin arvioidaan laskennallisesti fosforipitoisuuksien avulla. Tätä ei ole kuitenkaan tehty missään vaihtoehdossa. Vaihtoehdossa 1 jätevesikuormituksen vaikutusta esitettiin arvioitavan 3D-mallilla. Yhteysviranomaisen katsoi ohjelmasta antamassaan lausunnossa, että YVA-menettelyn kireän aikataulun takia vesistövaikutusten mallinnus VE1:ssä voidaan tehdä 2D-virtausmallilla edellyttäen, että purkupaikan vesistövaikutusten perusteellinen selvitys tehdään ennen kuin hankkeelle haetaan ympäristölupa. Myöskään 2D-mallinnusta ei ole tehty, ainoastaan kuormitusosuuslaskelmia. Selostuksessa esitettyä kuormituksen mahdollista vaikutusalueetta ei ole perusteltu mitenkään, eikä vaikutuksia ole kuvattu vaikutusalueen osalta vaan pääasiassa koko järven mittakaavassa.

Eri kuormitusvaihtoehtojen vaikutukset kohdejärvien ainepitoisuuksiin on arvioitu olettamalla järvisysteemit jokimaisiksi tai jatkuvasekoitteiseksi reaktoreiksi. Selostuksen arviointitapa aliarvioi kuormituksen vedenlaatuvaikutuksia eikä kuvaa vaikutuksia eri vuodenaikoina ja erilaisissa vesitilanteissa. Epävarmuustekijöiden yhteydessä on todettu jätevesien tulevaisuuden pitoisuuksien ennusteiden sisältävän merkittävää epävarmuutta, joka heijastuu edelleen laskennalliseen kuormitukseen. Hankevaihtoehtojen vesistökuormitusennusteet olisivat kannattanut esittää vaihteluvälinä eri vuodenaajoille. Esimerkiksi Kiuruveden ravinnepitoisuusmuutosten arvioinnissa ei ole huomioitu sitä, että kuormituksella on nykyisinkin selvä lähivaikutusalue, jossa muutokset ovat havaittavissa helpommin kuin laimentamalla pistekuormitus tasaisesti koko järveä koskevaksi.

Onkivedellä laskennallinen happipitoisuuden alenema ei ole riittävä kuvaamaan järvisysteemiä, joka pääosan vuotta on kerrostunut, ja jossa kuormitus ei sekoitu tasaisesti koko vesimassaan, kun tiedetään, että hapenkulutusnopeus riippuu lämpötilasta, ja että ilmastumisolosuhteet ovat eri vuodenaikoina erilaiset. Arvioinnissa ei oteta huomioon myöskään sitä, että ammoniumtyppikuormitus voi johtaa myös sekundaariseen hapenkulutukseen. On todennäköistä, että vaihtoehdoissa 0+ ja 1 happeakuluttavan kuormituksen lisäys tulee vaikuttamaan uuden purkualueen lähisyvänteiden happitilanteeseen, millä on suoria ja epäsuoria vaikutuksia Onkiveden sisäkuormitusmekanismeihin.

Poikkeustilanteiden yhteydessä ei ole käsitelty riskitarkastelussa esille tuotua asiaa, että toimintahäiriön seuraukset prosessissa voivat kestää jopa useita viikkoja tai kuukausia. Vertailu todellisuudessa koettuihin häiriöpäästöihin olisi konkretisoitunut poikkeustilannearvioita, vaikkakin purkualue Onkivedellä tulee muuttamaan. Esimerkiksi viikon kestävä häiriöpäästö vaihtoehdon 1 jätevesitilanteessa vastaa määrältään noin 24-kertaista jätevesipäästöä verrattuna talven 2006 jätevesipäästöön (4000 m³), joka näkyi selvästi veden hygieenisessä laadussa vielä viikon päästä tapahtumasta. Laskennallisesti vaihtoehdossa 1 viikon kestävästä poikkeustilanteesta aiheutuisi alivirtaamatilanteessa (3 m³/s) fosforikuormitus, joka on samaa luokkaa kuin Viannonkoskesta keskimäärin 25 päivässä virtaava määrä. Tällöin tyyppikuorma vastaisi 16 päivän aikana Viannan kautta virtaavaa tyyppimäärää.

Arviointiohjelmasta annettussa yhteysviranomaisen lausunnossa oli edellytetty vaihtoehdon 1 jätevesikuormituksen vaikutusten arviointia muuttuvassa ilmastossa muun muassa tilanteessa, että kesäaikana vallitsee pitkäaikainen kuivuus. YVA-selostuksessa ei ollut kuitenkaan toteutettu

kyseistä ravinnepitoisuusmallinnusta eikä hygieenisen laadun ja happitilanteen arviointia. Muutoin alivirtaama-ajasta on selostuksessa todettu kaikkien kohdejärvien osalta, että leväkukintojen lisääntymisen riski on suhteellisen pieni, koska alivirtaama-aikana muualta ympäristöstä tuleva ulkoinen kuormitus on selvästi tavanomaista pienempi. Kuitenkin kesän alivirtaamatilanteissa lämpötila on leväkasvun kannalta optimaalinen ja sekä sisäkuormituksen että jätevesikuormituksen tulut fosfori lisää helposti leväkasvua, loppukesällä ajoittain myös typpi Kiuruvedessä ja Onkivedessä. Alhaiset vedenpinnat ja samalla keskimääräistä pienemmät vesitilavuudet korostavat ravinnekuormituksen rehevöittäviä vaikutuksia.

Useassa kohdassa arviointiselostusta todetaan Onkiveden kokonaistyyppikuormituksen kasvavan noin kaksinkertaiseksi nykyisestä ja että vaikutus vesistön tilaan on pieni, koska fosfori on tärkein Onkiveden rehevyyteen vaikuttava tekijä ja koska jätevesien osuus kokonaistyyppikuormituksesta on pieni, noin 4% (vuosikeskiarvo). Kuten edellä todettiin myös typpi voi lisätä leväkasvua loppukesästä Kiuru- ja Onkivedessä. Etenkin yhdyskuntajätevesien sisältämä ammoniumtyppi on levien kannalta helposti hyödynnettävässä muodossa.

Selostuksessa ei ole perusteltu Porovettä ja Onkivettä koskevia väittämiä sisäisen kuormituksen osuudesta järviin tulevasta ulkoisesta kuormituksesta. Sisäkuormituksen arviointi vaatii järvikohtaista tarkempaa arviointia, jota arviointiselostuksen mukaan tullaankin tekemään Ylä-Savon vesistöt kuntoon –hankkeessa.

Kaiken kaikkiaan vaihtoehtojen vertailu on selostuksessa tehty hyvin ylimalkaisesti, ja vaikutukset määritellään kaikilta osin vähäisiksi. Ekologisia vaikutuksia ei käsitellä lainkaan. Selostuksessa ei ole myöskään huomioitu matalien järvien erityispiirteitä ravinnekuormitusvasteissa, vaikka tätäkin yhteysviranomaisen lausunnossa oli pidetty tärkeänä. Sen sijaan kalastovaikutusten yhteydessä todetaan, että jätevedet lisäävät hieman kasvi- ja eläinplanktonin määrää ja että rehevöitymisen myötä purkupuutken läheiset kutupaikat voivat kärsiä tai jopa tuhoutua. Vesikasvillisuuden lisääntymistä pidetään epätodennäköisenä, mutta asiaa ei ole perusteltu.

Vaikutukset kalastoon

Ekologisista vaikutuksista selostuksessa on tarkasteltu ainoastaan kalastoa. Kalastoon kohdistuviin vaikutuksiin on ottanut kantaa Pohjois-Savon ELY-keskuksen elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri –vastuualueen kalatalousyksikkö. Kalatalousvaikutusten tarkastelussa on keskitytty vaihtoehtoon 1 toteuttamista koskeviin seurauksiin. Koska vaihtoehtoon 2 muutokset jäänevät vähäisiksi, voidaan tarkastelun painopistettä pitää oikein valittuna. Arviointiselostuksessa esitetyt vaikutukset kalastoon ja kalastukseen ovat oikeansuuntaiset. Purkualueen kalaston ja pohjaeläimistön tilaa sekä jätevesikuormituksen siihen mahdollisesti aiheuttamia muutoksia tulee vielä ympäristölupahakemukseen selvittää tarkemmin. Lisäksi on huomattava, että arvioinnin epävarmuustekijöitä ei ole tunnistettu.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, hyvinvointiin ja elinoloihin (sosiaaliset vaikutukset)

Sosiaalisia vaikutuksia on selostuksessa tarkasteltu monipuolisesti yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto huomioiden. Liitteenä olevista ympäristö- ja yhdyskuntakartoista tulee hyvin esille pysyvän ja loma-asutuksen sijainti suhteessa hankkeen vaihtoehtoihin. Lisäksi arviointiin on haettu vuorovaikutteisuutta haastattelulla ja työpajalla. Yhteysviranomaiselle tulleen palautteen perusteella hanke on tiedostettu myös muualla asuvien loma-asukkaiden keskuudessa. Jo ohjelmavaiheen yleisöpalautteessa korostui erityisesti vaihtoehtossa 1 hankkeen vaikutukset virkistyskäyttöön, mitä olisi selostuksessa voinut tuoda korostetummin esille. Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyviä epävarmuuksia ei ole selostuksessa käsitelty.

Hajuvaikutukset sekä vaikutukset ilman laatuun

Hajuvaikutusten arvioinnissa on huomioitu yhteysviranomaisen lausunnossaan esittämät asiat. Vaikutusalueet vaihtoehtojen olivat kuvattu havainnollisesti karttaesityksenä. Myös vaihtoehtojen vertailu on esitetty selkeästi taulukossa. Linjapumppaamoista tuleville hajuille altistuvien talouksien

määrää ei ole kerrottu selostuksessa, vaikka se olisi ollut mahdollista arvioida liitteenä olevien karttojen perusteella. Vaihtoehdoissa 0+, 1 ja 2 on ilmoitettu, että Lapinlahdella aiheutuu vähäisiä hajupäästöjä lietteen kuljetuksista ja kompostointikentältä. Toisaalla selostuksessa todetaan, että vaihtoehdossa 1 lietteen jatkokäsittelyvaihtoehdot ovat Lapinlahdella vielä ratkaisematta, kuten myös vaihtoehdoissa 0+ ja ilmeisesti myös vaihtoehdossa 2. Näiltä osin lietteenkäsittelyn hajuvaikutuksia ei voida arvioida.

Ilman laatuun kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa ei ole huomioitu rakentamisen aikaisia vaikutuksia, eikä myöskään sitä, että Lapinlahdella lietteen käsittelymenetelmä voi olla jokin muu kuin kompostointi.

Meluvaikutukset

Meluvaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu pelkästään puhdistamon toimintavaihetta. Rakentamisen aikaisia meluvaikutuksia on sivuttu lyhyesti, vaikka tässä hankkeessa erityisesti siirtoviemäriin rakentamisesta aiheutuu meluhaittaa alueille, joilla sitä ei ennestään esiinny. Vaikutusten arvioinnissa ei ole kerrottu arviointiin liittyviä epävarmuuksia. Esimerkiksi Lapinlahdella lietteen jatkokäsittelymenetelmästä ei ole tehty päätöstä, jolloin siitä mahdollisesti aiheutuvaa meluhaittaa ei pystytä arvioimaan.

Vaikutukset luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen

Arviointiselostuksen mukaan laajan hankealueen maastonselvityksiä luontotietojen osalta on tehty kolmena maastopäivänä. Näistä kaksi on ollut ennen toukokuun puoliväliä ja kolmas juhannuksen aikoihin. Ottaen huomioon hankealueen laajuuden ja siirtolinjojen pituuden, olisi työhön voinut panostaa enemmän. Varsinkin kun myös siirtoviemäriin lähialueiden luontotietoja kerrotaan selvitetyn samassa ajassa. Oletettavasti, joskaan tämä ei selviä arviointiselostuksesta, liito-oravia on etsitty toukokuun maastopäivinä. Epäselväksi jää onko liito-oravia etsitty kaikkialta siirtoviemäriinjaukselta vaiko vain jostain potentiaalisilta kohteilta ja kuinka kohteet on valittu.

Kasvillisuuden selvittämiseen ja harvinaisten kasvien etsimiseen on ollut käytettävissä yksi kesäkuun maastopäivä. Vähäisen maastotyön vuoksi monia linjaosuuksia kuvataan vain yleisellä tasolla luonnehtien niitä esim. tuoreiksi mänty tai kuusimetsiksi taikka lehtomaisiksi sekametsiksi. Silti näissäkin elinympäristöissä saattaa olla harvinaista tai uhanalaista lajistoa tai vaikkapa metsälain mukaisia luontotyyppikohteita. Linnustoa ei ole juurikaan erikseen selvitetty, vaan arviointi perustuu osin vanhoihin kirjallisuustietoihin. Selostuksessa olisi voinut jättää vähemmälle pohdinnalle useiden satojen metrien päässä olevien kohteiden tilanteen ja panostaa sen sijaan linjalla tehtäviin maastokartoituksiin luontoarvojen osalta.

Arviointiselostuksessa on yleensä melko hyvin pohdittu niitä lieventämistoimenpiteitä, joilla siirtoviemäriin lähialueen luontokohteisiin syntyviä vaikutuksia voidaan vähentää. Tästä poiketen liito-oravatietoja ei ole esitetty tarkasti, vaan lähinnä kuvailtu sanallisesti ja näin ollen mahdollista poikkeamislupatarvetta lajin suojelusta niiden muutamalla esiintymispaikalla ei voida vielä arvioida. Asia siirtyy siis YVA-vaiheesta lupakäsittelyvaiheeseen, jolloin tulee esittää tarkemmat havainnot ja suunnitelma siitä, miten hanke sopeutuu liito-oravan elinalueisiin. Samoin Honkarannan purot saattavat olla vesilain tarkoittamia luonnontilaisia pienvesiä, joiden hävittäminen voi vaatia vesilain mukaisen luvan.

Vaikutukset maisemaan

Maiseman nykytilaa ja hankkeen vaikutuksia maisemaan on selostuksessa käyty läpi riittävällä tarkkuudella. Asuinrakennukset on merkitty selvästi yhdyskuntakarttoihin, mutta arvokkaiden rakennusten hahmottaminen karttapohjilta on hankalaa. Ympäristön teemakartoilta arvokkaat rakennukset tulevat paremmin esille. Vaihtoehdoista 1 ja 2 syntyviä vaikutuksia Peltosalmen valtakunnallisesti merkittävään, rakennettuun, kulttuuriympäristöön olisi ollut aiheellista selvittää tarkemmin.

Yleensäkin peltoalueiden keskelle sijoitetut pumppaamot eivät ole maisemallisesti hyviä ratkaisuja ja niiden sijainti tulisi suunnitella siten, että ne saataisiin maisemoitua maastomuotojen tai kasvillisuuden avulla. Nyt esimerkiksi yksi linjapumppaamoista sijoittuu Poroveden pohjoisosan osayleiskaavassa MA-merkinnän tarkoittamalle arvokkaalle peltoalueelle.

Vaikutukset maa- ja kallioperään, pohjavesiin sekä luonnonvaroihin

Maa- ja kallioperään, pohjavesiin sekä luonnonvaroihin kohdistuvien vaikutusten arviointi on tehty yleispiirteisesti. Kuten selostuksessa on todettakin, alueen maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat lähinnä rakentamisaikaisista maansiirtotöistä johtuvia, eikä niistä maaperän laatu huomioiden aiheudu haitallisia ympäristövaikutuksia. Vesistöön tulevan siirtoviemärin rakentamisen aikaisia vaikutuksia on käsitelty lyhyesti kalastoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Hankkeen haitalliset vaikutukset pohjaveteen siirtoviemärin tai linjapumppaamon rikkoontuessa ovat ilmeiset, joskin ne mitä ilmeisimmin rajautuvat lähinnä vain viemäriin välittömään läheisyyteen. Täten niiden merkittävyys on pieni. Selostuksen lähdemateriaalista ei käy ilmi, mihin tieto siirtoviemäriin läheisyyteen sijoittuvista yksittäisistä pohjavesikaivoista perustuu.

Vaikutukset ilmastoon ja sääoloihin

Ilmastovaikutusten osalta selostuksessa on tarkasteltu puhdistamoiden käytöstä aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä. Hankkeen rakentamisen aikaisia ilmastovaikutuksia ei käytännössä ole, vaan ne ovat lyhytaikaisia vaikutuksia rakentamispaikan ilman laatuun. Hankkeen luonteeseen nähden vaikutuksia ilmastoon ja sääoloihin on arvioitu riittävällä tarkkuudella.

Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen

Eri hankevaihtoehtojen käytön aikaiset vaikutukset liikenteeseen on arvioitu ja esitetty riittävällä tasolla. Rakentamisvaiheen aikaisia liikennesuoritteita ei selostuksessa ole käsitelty, vaikka tällöin erityisesti raskasta liikennettä tulee alueille, jossa sitä ei aikaisemmin ole juurikaan ollut.

Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailu on tehty selkeästi taulukossa. Kuten selostuksessa on todettakin hankkeen keskeisimmät vaikutukset kohdistuvat pintavesiin. Selostuksen perusteella eri hankevaihtoehtojen välille on vaikeaa löytää merkittäviä eroja, ja niinpä yhteenvedossa todetaan, ettei mikään tarkastelluista vaihtoehdoista vaaranna Vuoksen vesienhoitoalueen tavoitetta eli hyvän ekologisen tilan saavuttamista. Edelleen esitetään, että periaatteessa kokonaisuutena tarkastellen jokainen vaihtoehto edesauttaa edellä mainitun tavoitteen saavuttamista, mutta käytännössä vaikutus on vähäinen, koska pistemäisen jätevesikuormituksen osuus tarkasteltujen vesien kuormituksesta on pieni. Kuten aiemmin tässä lausunnossa on todettu, vesistövaikutusten arviointi on tehty hyvin ylimalkaisesti. Tältä osin hankevaihtoehtojen välisiä eroja on mahdoton arvioida luotettavasti. Myös hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arviointi jää epäselväksi.

Vesipuidedirektiivin tavoitteena on saavuttaa pintavesien hyvä ekologinen tila ja pohjavesien hyvä kemiallinen tila vuoteen 2015 mennessä. Lisäksi direktiivin tarkoituksena on estää vesiekosysteemien tilan huononeminen, mitä selostuksessa ei ole tuotu esille. Valtioneuvoston periaatepäätöstä vesiensuojelun suuntaviivoista vuoteen 2015 vaihtoehto 1 kyllä tukee siltä osin, että siinä tavoitteena on puhdistamoyksiköiden suurentaminen ja haja-asutusalueiden liittäminen viemäriverkkoon. Onkiveden osalta olisi voinut perustella tarkemmin, miten vaihtoehto 1 edesauttaa vesienhoitotavoitteen saavuttamista. Selostuksesta ei myöskään käy ilmi, miten vesiekosysteemien tilan huononemista hankkeessa pystytään estämään.

Epävarmuustekijät ja riskit

Arviointimenettelyssä käytettyjen tietojen ja menetelmien epävarmuustekijät on tunnistettu arviointiselostuksessa ylimalkaisesti, jolloin niiden merkittävyys on jäänyt monelta osin tarkastelematta. YVA-menettelyn aikana tiedotusvälineissä on noussut esille Kiuruvedelle mahdollisesti perustettava teurastamo, mikäli nautakarjan teurastustoiminta Kuopiossa loppuu.

Kyseinen asia on tuotu esille myös Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän ympäristölautakunnan lausunnossa. Kiuruvedelle mahdollisesti rakennettava suuri teurastamo vaikuttaisi merkittävästi Kiuruveden jätevedenpuhdistamon toimintaan, ollen todennäköisesti puhdistamon suurin yksittäinen kuormittaja. On epävarmaa pystyisikö Kiuruveden puhdistamo nykyisellään käsittelemään mahdollisia suurteurastamon jätevesiä. Mahdollinen teurastamo vaikuttaisi myös vaihtoehdoissa 1 ja 2 ainakin siirtoviemäreiden ja puhdistamoiden mitoittamiseen sekä lietteiden käsittelyyn. Hankkeesta vastaavan on syytä tiedostaa edellä mainittu päätöksenteossa.

Hankkeen riskinarviointi on suoritettu kohtuullisen kattavasti. Tosin eri vaihtoehtojen riskien suuruutta ei ole verrattu. Siirtoviemäriin asennuksen haitoista (mm. samennus) ei ole mainittu kuin kalaston osalta. Poikkeustilanteiden tarkastelussa olisi voinut huomioida esimerkiksi pumppaamojen toimintahäiriöiden mahdolliset vesistövaikutukset. Ilmastonmuutoksen myötä myrskyjen tiedetään lisääntyvän, joten mitä voisi seurata useiden päivien sähkökatkosta rankkasateessa, jos pumppaamo on mitoitettu normaalivirtaamaan kuuden tunnin ajalta. Yhteysviranomaisen lausunnossa oli edellytetty simuloitavan siirtoviemäriin rikkoutumisen vaikutuksia eri jätevesivirtaamilla ja ohjauksutuksen kestoilla, mitä ei ole selostuksessa tehty.

Haittojen torjunta ja lieventäminen

Haittojen torjunta- ja lieventämistoimet on kuvattu selostuksessa yleisellä tasolla, lukuun ottamatta laitoksen toimintaa ja siirtoviemäreitä, joista on esitetty konkreettisia vahinkojen ja onnettomuuksien estämiskeinoja. Yleisöpalautteen perusteella selostuksessa olisi voitu kertoa tarkemmin esim. teollisuusjätevesien esikäsitteystä ja hajunpoistotekniikoista pumppaamoilla ja puhdistamoilla.

Vaikutusten seurantaohjelma

Arviointiselostuksessa esitetty vaikutusten seuranta on yleispiirteinen, joskin siinä on tarkastelu ne keskeiset asiat, joiden vaikutuksia puhdistamon toiminnassa tuleekin seurata. Pumppaamoiden käyttötarkkailussa on syytä huomioida pumppaamoiden toiminnan tarkkailu.

Koska vaihtoehdoissa 1 ja 2 on rakentamisaikaisia vaikutuksia liito-oravan ja naurulokin elinpiiriin, olisi näillä vaikutusalueilla syytä seurata lajien esiintymistä rakentamisen aikana ja esimerkiksi kaksi vuotta sen jälkeen.

YHTEENVETO

Arviointiselostus täyttää YVA-laissa ja-asetuksessa sille asetetut sisältövaatimukset. Käytetyt arviointimenetelmät ja käytetty aineisto on kuvattu arviointiselostuksessa välillä suurpiirteisesti. Viittauksia käytettyyn aineistoon ei aina ole kerrottu selkeästi kunkin arvioinnin yhteydessä.

Arviointiselostuksen suurin puute on vesistövaikutusten arviointi. Sitä ei ole tehty kaikilta osin yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti. Vaikutukset kuitenkin määritellään kaikilta osin vähäisiksi puutteellisesta vaikutusarviointista huolimatta. Myös lietteen käsittelymenetelmä vaihtoehdossa 1 jätetään täysin avoimeksi. Muidenkin hankevaihtoehtojen osalta Lapinlahden puhdistamon lietteenkäsittelymenetelmä jää epäselväksi. Jatkosuunnitteluun valittavasta vaihtoehdosta riippuen tulevaa lupakäsittelyä varten on laadittava ainakin seuraavat selvitykset:

- vesistövaikutusten perusteellinen arviointi tässä lausunnossa esitetyt näkökohdat huomioiden; erityisesti vaihtoehdossa 1 Onkivedellä purkuputken vesistövaikutukset on tutkittava 3D-virtaamamallinnuksella
- selvitys Lapinlahden puhdistamolla käytettävän lietteenkäsittelymenetelmän ympäristövaikutuksista kaikissa hankevaihtoehdoissa
- riskienhallintasuunnitelma merkittävimmistä riskeistä (esim. siirtoviemäriin rikkoontuminen) vaihtoehdot 1 ja 2
- selvitys purkualueen kalaston ja pohjaeläimistön tilasta Onkivedellä sekä jätevesikuormituksen siihen mahdollisesti aiheuttamista muutoksista vaihtoehdoissa 0+ ja 1

- selvitys vaihtoehtoissa 1 ja 2 siitä, miten hanke sopeutuu liito-oravan elinalueisiin, ja onko hankkeella vaikutusta vesilain tarkoittamiin luonnontilaisiin pienvesiin (esim. Honkarannan purot).

ARVIOINTISELOSTUKSEN JA YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta on nähtävillä arviointiselostuksen kanssa kuukauden ajan 26.1.2011 alkaen Kiuruveden ja Iisalmen kaupungintaloilla, Lapinlahden kunnantalolla ja ELY-keskuksessa. Lausunto on luettavissa myös ELY-keskuksen verkkosivuilla osoitteessa <http://www.ely-keskus.fi/pohjois-savo/yva>.

JAKELU JA MAKSUT

Lapinlahden kunta
Eero Mykkänen
Asematie 4
73100 Lapinlahti

Yhteysviranomaisen lausunnosta peritään valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2010 (1097/2009) mukainen maksu. Maksun määräytymisessä on huomioitu, että vaikutukset ulottuvat kolmen kunnan alueelle.

Maksu on 9 500 €, joka peritään hankkeessa mukana olevilta kunnilta näiden ilmoittamassa jakosuhteessa eli Lapinlahden kunnalta 1814,50 €, Iisalmen kaupungilta 5386,50 € ja Kiuruveden kaupungilta 2299 €.

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

Johtaja Jari Mutanen

Ympäristöinsinööri Hanna Huhta

Liitteet: Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettäviä käsitteitä
Kopiot annetuista lausunnoista ja mielipiteistä (hankkeesta vastaavalle)

Luettelo lausunnon/muistutuksen antajista:

- Iisalmen kaupunki, tekninen lautakunta
- Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue
- Kasikuusen Omakotiyhdistys ry
- Kiuruveden kaupunginhallitus
- Lapinlahden kunnan järjestelytoimikunta
- Lapinlahden kunnan tekninen lautakunta
- Lapinlahden sosiaalidemokraatit
- Lapinlahden vesilaitoksen johtokunta
- Onkiveden mökkiyrittäjät
- Pohjois-Savon liitto
- Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry
- Savo-Karjalan vesiensuojeluyhdistys

- Terveempi Onkivesi ry (Kaijansalon, Karvasalmen ja Tölvän osakaskuntien valtuuttamana)
- Varpaisjärven kunnan ympäristölautakunta
- Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä
- Ylä-Savon Vihreät ry
- Ylä-Savon vesistöt kuntoon –hanke
- + yksityishenkilöitä

Tiedoksi:

Lapinlahden kunnanhallitus
Lapinlahden kunnan tekninen ja ympäristölautakunta
Kiuruveden kaupungin hallitus
Kiuruveden kaupungin tekninen lautakunta
Iisalmen kaupungin hallitus
Iisalmen kaupungin tekninen lautakunta ja Iisalmen Vesi-liikelaitoksen johtokunta
Ylä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymän ympäristölautakunta.
Itä-Suomen aluehallintovirasto
Pohjois-Savon liitto
Pohjois-Savon ELY-keskus, elinkeinot, työllisyys, osaaminen ja kulttuuri –vastuualue
Pohjois-Savon ELY-keskus, liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue
Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry
Ylä-Savon vesistöt kuntoon, Tiina Haatainen (Lapinlahden kunta)
Terveempi Onkivesi ry
Onkiveden kalastusalue
Savo-Karjalan vesiensuojeluyhdistys ry

Liite yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamaan lausuntoon koskien Ylä-Savon jätevesien käsittelyä

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheuttavien hankkeiden suunnittelussa ja että ne kirjataan tulevien päätöksenteon pohjaksi. Ympäristövaikutusten arviointi ei siis ole itsessään päätös, eikä siinä oteta kantaa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvien haittojen korvaamisen haitankärsijälle, eikä siinä myöskään oteta kantaa suoranaisesti yksittäisiin yksityiskohtiin. Korvaus yms. vaateet käsitellään hankkeen jatkosuunnittelun ja päätöksen teon yhteydessä, kuten esim. vesilain tai tielain mukaisessa käsittelyssä. YVA-menettelyn tavoitteena on myös lisätä kansalaisten mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa suunnitteluun.

YVA-menettely jakautuu kahteen vaiheeseen, arviointiohjelma- ja arviointiselostusvaiheeseen. Arviointimenettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kerrotaan mm., mitä vaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana selvitetään. Ohjelman jälkeen laadittava ympäristövaikutusten arviointiselostus sisältää mm. vaihtoehtojen vaikutukset sekä haittojen ehkäisy- ja rajoittamistoimet.

Yhteysviranomainen kuuluttaa arviointiohjelman ja arviointiselostuksen vireilläolosta, kerää mielipiteet ja lausunnot ja laatii niiden pohjalta oman lausuntonsa asiakirjojen riittävydestä. Kansalaisilla, viranomaisilla ja muilla tahoilla on YVA-menettelyssä mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoaikoina sisältöön selvitetävien vaihtoehtojen ja ympäristövaikutusten osalta.

Seuraavassa on kerrottu lyhyesti niitä käsitteitä ja termistöä, jota yleensä käytetään ympäristön vaikutusten arvioinnista annetun lain (468/1994, viimeisin muutos 1584/2009) mukaisessa arviointimenettelyssä:

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä ja/tai välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat mm.:

- Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- Maaperään, vesiin, ilmaan ja ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- Yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- Luonnonvarojen hyödyntämiseen
- Edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä tarkoitetaan menettelyä, jossa arvioidaan ja selvitetään hankkeiden aiheuttamia ympäristövaikutuksia ja kuullaan niitä, joiden oloihin ja etuihin hanke saattaa vaikuttaa. Arviointimenettely alkaa hankkeesta vastaavan esitettyä arviointiohjelmaa ja päättyy yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon arviointiselostuksesta.

Hankkeesta vastaavalla tarkoitetaan sitä toiminnanharjoittajaa, joka on vastuussa toiminnan suunnittelusta tai toteuttamisesta.

Yhteysviranomaisella tarkoitetaan asetuksella säädettyä viranomaista, joka huolehtii siitä, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely järjestetään asianmukaisesti. Yhteysviranomainen kokoaa annetuista lausunnoista ja mielipiteistä yhteenvedon ja liittää sen hankkeesta vastaavalle antamaansa lausuntoon. Yhteysviranomainen on aina asetuksen mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmalla tarkoitetaan hankkeesta vastaavan laatimaa suunnitelmaa kuinka he aikovat arvioida hankkeesta aiheutuvat vaikutukset, mitä selvityksiä heillä on tarkoitus tehdä arvioinnin pohjaksi sekä kuinka he aikovat järjestää ihmisten kuulemisen ja osallistumisen.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksella tarkoitetaan asiakirjaa, jossa hankkeesta vastaava esittää tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista, hankkeen aiheuttamista vaikutuksista sekä esittää haittojen vähentämiseksi tekemiään ratkaisuja. Arviointiselostusta laatiessaan hankkeesta vastaava ottaa huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon.

Osallistumisella tarkoitetaan sitä vuorovaikutusta ja keskustelua, jota käydään hankkeesta vastaavan, yhteysviranomaisen, muiden viranomaisten sekä hanke- tai vaikutusalueella asuvien välillä.