



Vapo Oy
Vapo Turvetuotteet
Yrjönkatu 42
40100 Jyväskylä

Viite/Referens Lestijärven Teerineva, Turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointi - Arviointiselostus

Yhteysviranomaisen lausunto Lestijärven Teerinevan turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, Lestijärvi

1. Hanketiedot ja ympäristövaikutusten arviointimenettely

1.1. Hanketiedot

Hankkeen nimi:	Lestijärven Teerinevan turvetuotantohanke
Hankkeesta vastaava:	Vapo Oy, Vapo Turvetuotteet, Yrjönkatu 42, 40100 Jyväskylä
Hankkeesta vastaavan YVA-konsultti:	Ramboll Finland Oy, Pitkäsillankatu 1, 67100 Kokkola
Yhteysviranomainen:	Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus), Torikatu 40, 67101 Kokkola
Arviointiselostus saapunut:	25.03.2015

1.2. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

YVA-menettelyn tarkoituksena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

Turvetuotanto edellyttää YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamista aina, kun yhtenäiseksi katsottava tuotantopinta-ala on yli 150 hehtaaria (valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 713/2006). YVA-menettelyä sovelletaan myös asetuksen kohdassa tarkoitettuja hankkeita kooltaan vastaaviin hankkeiden muutoksiin.

Kaksivaiheisen arviointimenettelyn ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä sekä miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Yhteysviranomaisen antaa ohjelmasta oman lausuntonsa huomioiden ohjelmasta kuulemisaikana saadut lausunnot ja mielipiteet. Arviointiohjelman, siitä saatujen lausuntojen ja kannanottojen sekä selvitysten pohjalta laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomainen kokoaa eri tahoilta saadut lausunnot ja mielipiteet sekä antaa jälleen oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA-asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista. YVA-menettely päättyy tähän.

Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto liitetään mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Hanketta koskevista päätöksistä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

1.3. Hanke, sen tarkoitus ja sijainti arviointiselostuksessa

Hanke: Vapo Oy suunnittelee turvetuotannon aloittamista Lestijärven kunnassa Teerinevalla noin 381 ha tuotantoalalla, josta auma-alueiden osuus on 33,4 ha. Tuotantoalueen lisäksi noin 420,9 ha:n hankealueeseen kuuluvat ns. tukialueet, joita ovat tiestö, tuotantoalueen ja eristysojien väliset kaistat sekä turpeen varastointialueet ja ympäristönsuojelun vaatimat ratkaisut. Lisäksi metsäsaarekkeita ja tuotantokelvottomia alueita jää toimenpiteiden ulkopuolelle. Tuotantoalue jakautuisi kahteen osaan, joista läntisemmän muodostaisi Paskolamminneva ja itäisemmän Teerineva. Näiden välinen etäisyys olisi noin 500 m.

Teerinevan hankealue on sarkaojitettu 1979–1981 turvetuotantoa varten ja alueella on kaivettu vesienpuhdistusta varten laskeutusallas. Lehtosenjoen varteen rakennetusta laskeutusaltaan pengerryksestä osa murtui keväällä 1980 ja 1981 tulvavesien voimasta, jolloin kiintoainetta pääsi suoraan Lehtosenjokeen ja sitä kautta Lestijärvelle saakka. Tapahtuman ja sitä seuranneiden virka-apuprosessin ja vesioikeuden lupavaateen vuoksi Vapo Oy sulki Teerinevan työmaan 1982, minkä jälkeen alueella ei ole ollut toimintaa. Teerinevan hankealueen on hankkeesta vastaava valinnut toteutettavaksi turvetuotantokohdeksi liiketaloudellisin ja ympäristönsuojelullisin perustein. Hankealue on Vapo Oy:n hallinnassa ja laajuudeltaan sellainen, että tuotanto voidaan toteuttaa taloudellisesti kannattavasti huomioiden sekä tarvittavat ympäristöinvestoinnit sekä turpeen kuljetusmatkat loppukäyttökohteille.

Turvetuotantohanke jakautuisi kolmeen päävaiheeseen: suon kunnostus-, tuotanto- ja jälkihoitovaiheeseen. Uuden turvetuotantoalueen kunnostaminen kestää yleensä 2–5 vuotta. Tuotantovaiheen arvioidaan kestävän noin 25–30 vuotta. Tuotannosta saatavat tuotteet olisivat pääsääntöisesti jyrshinturvetta ja palaturvetta. Pääasiallisena tuotantomenetelmänä olisi ns. haku-menetelmä, jonka rinnalla käytössä voisi olla myös mekaaninen kokoojavaunumenetelmä. Suon elinkaaren loppuvaiheessa käytettäisiin pääasiassa mekaanista kokoojavaunua tai imuvaunua. Palaturvetuotannossa käytettäisiin palaturpeen nostomenetelmää ja kasvu- sekä ympäristöturvetuotannossa imuvaunumenetelmää. Vesienkäsittelymenetelmäksi suunnitellaan ympärivuotista kemikaalikäsittelyä. Tuotantoalueen sarkaojat varustettaisiin lietteenpidättimillä ja lietesyvennyksillä. Laskeutusaltaita on suunniteltu rakennettavan 6 kpl ja niistä vedet kootaisiin johdettavaksi kemialliseen puhdistamoon Lehtosenjoen itäpuolelle ja lohkon L5 pohjoispuolelle. Kemialliseen puhdistamoon kuuluisivat rakenteina pumppuallas, kemikaalisäiliö, ohjauskeskus ja selkeytysallas. Saostuskemikaalina olisi ferrisulfaatti. Kemiallisen käsittelyn jälkeen veden pH-arvo säädettäisiin esim. kalkin tai lipeän avulla. Saostunut liete läjitettäisiin pengerrytylle läjitysalueelle. Turvetuotantoalueen ulkopuolisten vesien pääsy tuotantoalueelle estettäisiin eristysojituksilla. Lehtosenjoen tulviminen tuotantoalueelle estettäisiin tuotantoalueiden ja joen väliin rakennettavien suojapenkereiden avulla. Suojapenkereet sijoitettaisiin noin 100 m etäisyydelle Lehtosenjoen rantapenkasta. Jälkihoitovaiheen jälkeen maanomistaja tai uusi vuokralainen valitsisi alueelle sopivimman jälkikäyttömuodon. Jälkikäyttömuotoja voisivat olla esimerkiksi metsitys, viljely tai muu bioenergian tuotanto, riistapellot ja vesilintukosteikot.

Arviointiselostuksen mukaan ympäristölupahakemus voidaan toimittaa aluehallintovirastoon vuonna 2015 ja päätös asiasta saataisiin mahdollisesti kevään 2016 aikana. Kuntoonpano voisi näin ollen alkaa aikaisintaan talvella 2016/2017. Mikäli lupapäätöksestä valitetaan, siirtyy kuntoonpano vähintään vuodella. Kuntoonpanovaihe kestää noin 2–3 vuotta eli tuotanto suolla alkaisi aikaisintaan vuonna 2019.

Hankkeen tarkoitus: Teerinevan turvetuotannon käynnistämisen päätarkoituksena olisi energiaturpeen tuotanto teollisuuden ja yhdyskuntien käyttöön. Energiaturve käytettäisiin lähialueiden energiantuotantolaitosten polttoaineena. Energiaturpeen pääkäyttäjät olisivat voimalaitokset Kokkolassa ja Alholmens Kraft Oy:n voimalaitos Pietarsaareissa. Energiaturpeen käyttöä olisi myös Kannuksen ja Toholammin voimalaitoksissa. Vähäisessä määrin ympäristö- ja energiaturvetta toimitettaisiin lähialueen vähittäisasiakkaille. Teerinevan tuotantoalue vastaisi turpeen kysyntään, korvaisi lähivuotina tuotannosta poistetta-

via alueita ja turvaisi osaltaan polttoturvetoimitusten riittävyttä Keski-Pohjanmaan energiahuollossa. Teerinevan alueelta olisi mahdollista tuottaa turvetta noin 2,1 milj. m³. Turpeesta saatava kokonaisenergiamäärä olisi tällöin 2,3 milj. MWh. Suomen energiastrategian tavoitteena on turvata energian saatavuus kilpailukykyiseen hintaan, lisätä energiaomavaraisuutta ja rajoittaa kasvihuonekaasu- sekä muut ympäristöpäästöt kansainvälisten sitoumusten edellyttämälle tasolle. Arviointiselostuksessa nähdään, että turve on kiinteiden polttoaineiden ohella merkittävin kotimainen polttoaine, jolla voidaan lisätä energiantuotannon omavaraisuutta ja huoltovarmuutta.

Hankkeen sijainti: Teerinevan suunniteltu turvetuotantoalue sijaitsee Lestijärven kunnassa Keski-Pohjanmaalla. Hankealuetta lähin asutus sijaitsee Yli-Lestillä Similässä noin 3 km hankealueelta koilliseen ja Lestijärven kirkonkylä noin 10 km pohjoiseen. Lähin kantatie 58 kulkee alueen koillispuolella ja seututie 751 (Evijärvi-Lestijärvi) alueen pohjoispuolella. Edelliset tiet yhdistävä yksityistie kiertää Teerinevan eteläpuolelta ja osin sivuaa hankealuetta. Teerinevalta Kokkolaan matkaa kertyy noin 110 km. Linjasalmennevan Natura-alue sijaitsee Paskolamminnevasta noin 140 m etäisyydellä. Hankkeen vaikutusalueella on alapuoliseen vesistöön kuuluva Lestijärven saaret –Natura-alue. Tuotantoaluetta on rajattu noin 100 m leveydeltä Lehtosenjoen molemmiin puolin. Itäisempien lohkojen halki virtaa Lehtosenjoki, joka laskee Lestijärveen. Vesimatkaa tuotantoalueelta Lestijärveen kertyy noin 9 km. Lehtosenjärvi sijaitsee noin 2,6 km hankealueesta kaakkoon. Lestijärvi ympäristöineen on maakunnallisesti arvokas maisemakohde, joka ulottuu Teerinevan pohjoispuolelle Konttikoskentien varteen Similänperän peltoaukealle.

1.4. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkasteltiin kahta eri vaihtoehtoa, jotka erosivat toisistaan tuotannon käynnistämisen suhteen. Lisäksi tarkasteltiin ns. 0-vaihtoehtoa, jossa turvetuotantoa ei aloiteta, vaan alue säilyisi nykyisellään.

Vaihtoehto 0

Hanketta ei toteuteta eli turvetuotantoa ei aloiteta Teerinevan alueella lainkaan. Alue ja vaikutukset ympäristöön tulisivat säilymään nykyisellään. Suon kehityskulku jatkuisi pääosin turvekankaina kituliaiksi lehtipuuvaltaisiksi tai sekapuustoisiksi talousmetsiksi. Suoalue toimisi jatkossakin tulvavesien tasaajana. Pieni osa suomuuttumista palautuisi luontaisen ennallistumisen kautta uudelleen suoksi. Suota ei ennallistettaisi. Mikäli hanketta ei toteuteta, jäävät myös turvetuotannosta aiheutuvat hyödyt toteutumatta. Alueellinen työllistyminen heikkenee, kun vanhoja tuotantoalueita jää pois käytöstä ja uusia ei tule tilalle. Maakunnan energiaomavaraisuus pienenee ja ympäristöturpeen saanti heikkenee.

Vaihtoehto 1

Turvetuotantoalue (yht. 381 ha) muodostuu viidestä lohkoista vesienkäsittelyrakenteineen (347,6 ha) sekä tuotettavista auma-alueista (33,4 ha). Vuosittain tuotettavan turpeen määrä on tuotantoaikana keskimäärin noin 175 000 m³. Vesienkäsittelymenetelmänä on ympärivuotinen kemiallinen käsittely. Kemikalointiasema tarvittavine selkeytysaltaineen on suunniteltu toteutettavaksi Lehtosenjoen itäpuolelle lohkon L5 pohjoispuolelle ja siihen on suunniteltu johdettavaksi kaikkien tuotantolohkojen L1–L5 valumavedet. Kuivatusvedet johdetaan laskuojan kautta Lehtosenjokeen, josta vedet kulkeutuvat Lestijärven kautta Lestijokeen. Lehtosenjoen tulviminen tuotantoalueelle estetään rakentamalla uudet suojapenkereet tuotantoalueiden ja Lehtosenjoen väliselle alueelle molemmiin puolen jokea.

Vaihtoehto 2

Turvetuotantoalue ja vesienkäsittelyrakenteet ovat samat kuin vaihtoehdossa 1. Hankealueen tuotanto käynnistetään vaiheittain siten, että tuotanto aloitetaan ensimmäisessä vaiheessa lohkoilla 1, 2 ja 3 (139,3 ha) ja toisessa vaiheessa lohkoilla 4 ja 5 (208,3 ha).

YVA-ohjelman jälkeiset hankevaihtoehtojen muutokset

Arviointiselostuksessa kerrotaan, että Teerinevan hankkeen suunnittelussa oli aiemmin kaksi toteutusvaihtoehtoa, jotka on jätetty pois nykyisestä arviosta. Poistuneissa toteutusvaihtoehdoissa vesienkäsittely

oli suunniteltu toteutettavaksi kolmen ympärivuotisen pintavalutuskentän avulla. Poistuneessa vaihtoehdossa 1 tuotanto oli suunniteltu käynnistettäväksi samanaikaisesti koko tuotantoalueella ja vaihtoehdossa 2 tuotanto olisi käynnistetty vaihteittain tuotantolohkoilla. Hankevastaava arvioi ympärivuotisen kemiallisen käsittelyn olevan parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa Teerinevan hankealueella, jolloin pintavalutuskenttävaihtoehdot jätettiin pois arviointiselostuksesta epätarkoituksenmukaisena ja tarpeettomana.

1.5. Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Arviointiselostuksessa huomioitiin kaavoitus, YVA-menettely, ympäristölupa, rakennuslupa, luonnonsuojelulaki, pelastussuunnitelma ja ilmoitus pelastusviranomaisille, vesienjohtamissuunnitelma ja lupa käyttää jätevesien johtamiseen toisen maalla olevaa ojaa sekä mainittu mahdolliset muut luvat, joista tekstissä nousevat esille luonnonsuojelulain mukainen poikkeuslupa sekä yksityistielaki. Luonnonsuojelulain osalta tarkasteltiin tarvetta Euroopan yhteisön lajisuojelua koskevien erityissäännösten huomioimiseen luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisesti; Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty ja liitteen IV (b) kasvilajien hallussapito, kuljetus ja myyminen on kielletty.

Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan vaihekaavojen (1-4) yhdistelmäkartta: Arviointiselostuksen mukaan maakuntakaavassa hankealue ja Lestijoen valuma-alue on merkitty turvetuotantovyöhykkeeksi (tv-1), jolla turvetuotannon kokonaiskuormitusta tulee pyrkiä vähentämään. Maakuntakaavassa on myös esitetty turvetuotantoa koskeva yleinen suunnittelumääräys: Turvetuotantoalueita suunniteltaessa tulee huomioida sekä pinta- että pohjavesien hyvän tilan saavuttaminen sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuri-, maisema- ja luontoarvojen säilyminen. Hankealue sijoittuu eteläisimmästä osastaan Metsäpeuranmaan erämatkailualueelle ja Lestijärven kulttuurialueelle (mv-3, matkailun vetovoima-alue / matkailun ja virkistuksen kehittämisen kohdealue), jonka kehittäminen perustuu luontoon liittyviin virkistys- ja vapaa-aikatoimintoihin alueella sijaitsevia luonnontilaisina säilyneitä aarnimetsiä ja rauhallisia metsäjärvviä, suoluontoa sekä erämaaeläimistöä säilyttäen sekä reitistöjä kehittäen. Hankealueelle sijoittuu tuulivoimaloiden aluerajaus (tv) 4. vaihekaavassa. Muita maakuntakaavamerkintöjä hankealueen läheisyydessä on koillispuolella oleva tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (pv), arvokas harjualue (ge-1) sekä maakunnallisesti tai seudullisesti arvokas maisema-alue. Metsäpeuranmaan erämatkailualueella hankealueesta itään/etelään kulkee Peuran Polun retkeilyreitti ja hankealueen läpi kulkee moottorikelkkareitti. Lestijärven ympäristössä on venesatamia, virkistys- ja matkailukohteita sekä muinaismuistokohteita, jotka ovat muinaismuistolain (295/63) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Alueen eteläpuolelle on merkitty Natura-alueita, jotka ovat lisäksi rantojen- (S1), soiden- (S3) tai vanhojen metsien suojeluohjelman (S5) mukaan perustettuja tai perustettavaksi tarkoitettuja luonnonsuojelualueita.

Yleiskaavat: Lestijärven tuulivoimapuiston osayleiskaavaluonnoksen mukaan tuulivoimapuiston hankealue sijoittuu osittain päällekkäin Teerinevan hankealueen kanssa ja voimalat on suunniteltu sijoitettavan tuotantoalueen pohjois- ja itäpuolelle suon välittömään läheisyyteen.

Muut luvat ja päätökset

Rakennuslupa: Rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaista rakennuslupaa. Rakennuslupaa hakee alueen haltija. Rakennusluvan ratkaisee kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Luvan edellytyksenä on mm. päättynyt YVA-menettely.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukainen ympäristölupa tarvitaan turvetuotantoon ja siihen liittyvään ojitukseen. Ympäristölupa-asian ratkaisee valtion ympäristölupaviranomainen. Mahdolliseen lupahakemukseen liitetään arviointiselostus ja yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta antama lausunto.

Luonnonsuojelulain mukaisen poikkeamisluvan tarve voi tulla turvetuotantohankkeissa kysymykseen, mutta suunnitelmat tulisi tehdä niin, ettei sellaista tarvita.

Hankkeen toteuttaminen voi edellyttää myös sopimuksia maanomistajien tai aluetta hallinnoivan viranomaisen kanssa.

1.6. YVA-menettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointiselostuksessa ei tullut esille, että YVA-menettelyä yhdistettäisiin muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

2. Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Kuulutus julkaistiin Keski-Pohjanmaassa 7.4.2015. Arviointiselostus ja kuulutus ovat olleet virka-aikana nähtävillä 7.4.–1.6.2015 virallisella ilmoitustaululla Lestijärvellä. Kuulutus ja arviointiselostus toimitettiin yleisön nähtäville kuulutusajaksi myös Lestijärven kirjastoon sekä julkaistiin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Internet-sivulla www.ymparisto.fi/teerinevaturvetuotantoYVA.

Arviointiselostusta koskeva kaikille avoin yleisötilaisuus pidettiin keskiviikkona 6.5.2015 Lestin koululla Lestijärvellä. Tilaisuudessa mm. kerrottiin YVA-menettelystä yleensä sekä esiteltiin arviointiselostus. Lisäksi oli mahdollista esittää mielipiteitä ja keskustella hankkeesta toimijan, konsultin ja YVA-menettelyn yhteysviranomaisen edustajan kanssa. Tilaisuuteen osallistui osallistujalistan mukaan 70 henkilöä. Tilaisuuden keskusteluosuudessa esille nousivat ennen kaikkea huoli hankkeen riskeistä alapuolisille vesistöille -etenkin Lestijärvellä- patorakenteiden kestävyys, kemikaloinnin ja pH:n säädön osalta. Puheenvuoroissa suhtauduttiin epäillen turpeen käyttöön penkereen rakennusmateriaalina sekä kestävyteen ilmastomuutos sekä sään ääri-ilmiöt huomioiden. Useammassa puheenvuorossa esille nousi myös 1980-luvulla tapahtuneen Teerinevan patopenkereen murtuminen ja sen seuraukset Lestijärvellä. Esille otettiin myös hankealueen ojituksista kulunut aika (yli 30 v) ja hankkeen pitkä elinkaari sekä jälkikäytön vaikutukset ja vesienkäsittelyn kesto turvetuotannon jälkeen. Myös laskeutusaltaiden tyhjentämisestä tiedusteltiin, samoin tulvien vaikutuksista, rautapitoisuuden nousun vaikutuksista taimenelle ja tuotantoalueen ulkopuolisista vesistä. Keskusteluissa nostettiin esille Lestijärven kestävämmä kuormituslisä sekä pelko alueen vesistöissä tehtyjen kunnostustoimien menemisestä hukkaan ja riskianalyyysien tärkeys. Kansalaisia mietityttivät myös turvetuotantohankkeen liikenteen riskit, turvetuotanto- ja tuulivoimahankkeiden liikenteen yhteisvaikutukset tuulivoimapuiston rakentamisaikaan, turvepölyn kulkeutuminen Lehtosenjoen kautta Lestijärveen, lupaprosessin eteneminen ja ELY-keskuksen tehtävät. Keskusteluissa myös kannatettiin 0-vaihtoehtoa ja tuotiin esille kyläläisten vastustus Teerinevan turvetuotantokäyttöä kohtaan.

Arviointiselostuksen mukaan YVA-ohjelmavaiheessa järjestettiin yleisötilaisuus 18.5.2004. Koska hankkeeseen perustettu ohjausryhmä ei ole kokoontunut, Lestijärven suojeluyhdistyksen kanssa järjestettiin selostuksen mukaan 24.8.2012 infotilaisuus, jossa kerrottiin hankkeen YVA-menettelyn etenemisestä, hankesuunnitelmasta sekä yhteydenpidosta arviointimenettelyyn osallistuneiden tahojen kesken. Seuraava infotilaisuus järjestettiin 29.1.2013, jossa kerrottiin hankealueen nykyisestä kuormituksesta ja kemiallisesta käsittelystä Lehtosenjoen ylä- ja alapuolisen tarkkailun sekä Teerinevan laskuojasta otettujen näytteiden perusteella. Samalla kerrottiin laadituista luontoselvityksistä. Lestijärven asukkaille järjestettiin 14.6.2013 tutustumiskäynti Mikkelin Ropolansuon kemialliselle puhdistamolle.

Arviointiselostuksen mukaan osana hankkeen ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia toteutettiin asukaskysely 2004. Kyselyn avulla selvitettiin alueen tärkeyttä paikallisille asukkaille. Kyselyn voi nähdä myös yhtenä mahdollisuutena osallistumiseen.

Lausunnot arviointiselostuksesta pyydettiin seuraavilta tahoilta: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Liikenne ja infrastruktuuri –vastuualue, Halsuan kunta, Kannuksen kaupunki, Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos, Keski-Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, Keski-Pohjanmaan maakuntamuseo/K.H. Renlundin museo, Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto, Lestijoen kalastusalue, Lestijokiseudun Luonto ja Ympäristö ry, Lestijärven kalastuskunta, Lestijärven kotiseutuyhdistys ry, Lestijärven kunta, Lestijärven metsästysyhdistys ry, Lestijärven riistanhoitoyhdistys ry, Lestijärven ympäristöyhdistys ry, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Metsähallitus Pohjanmaan Luontopalvelut, Metsäpeuranmaan Matkailu ry, Museovirasto, Pohjanmaan ELY-keskus/Elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri –vastuualue, Luon-

nonvarakeskus/Luonnonvarat ja biotuotanto/Tuotannon ympäristövaikutukset, Luonnonvarakeskus/Luonnonvarat ja biotuotanto/Kala- riista ja metsäseurannat, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry, Suomen metsäkeskus/Etelä- ja Keski-Pohjanmaa, Toholammin kunta, Varsinais-Suomen ELY-keskus/Kalatalous ja Yli-Lestiseura ry. Lisäksi pyydettiin kommentit Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Alueiden käyttö- ja vesihuolto-, Luontoympäristö-, Vesistö- ja Ympäristönsuojeluyksiköiltä.

3. Yhteenveto saaduista lausunnoista ja mielipiteistä

Lausuntoja arviointiselostuksesta saatiin 15 kpl ja mielipiteitä 14 kpl. Lausunnot käsittelivät arviointiselostuksen eri aihealueita lausunnonantajien toimialojen näkökulmista, mutta useimmin esille nousivat vesistövaikutukset. Myös vaikutukset kalastoon korostuivat. Vaikutusten arviointia osin kyseenalaistettiin ja esitettiin myös kritiikkiä hankesuunnitelmia kohtaan. Liikennevaikutusten arviointia pidettiin lausunnoista päätellen pääosin riittävänä ja maisemavaikutustenkaan arviointiin ei ollut erityistä huomautettavaa. Mielipiteissä nostettiin myös voimakkaasti esille vesistövaikutukset ja turvetuotannon kuormituksen vaikutukset mm. virkistyskäyttöön. Lausuntojen ja mielipiteiden perusteella 1980-luvun suojapenkereiden pettäminen ja siitä johtuvasta kuormituksesta syntyneet vesistövaikutukset sekä tästä aiheutuneet kalasto- ja virkistyskäyttöön kohdistuneet vaikutukset ovat syöpyneet ihmisten mieliin. Useita lausuntoja ja mielipiteitä yhdisti myös hankkeen vastustaminen.

Lyhennelmät arviointiselostuksesta saaduista lausunnoista aakkosjärjestyksessä sekä mielipiteistä:

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri –vastuualue

Liikennevaikutusten arviointi on ollut riittävää. Kuten arviointiselostuksessa on todettu, hankkeesta aiheutuva liikenteen lisäys ei ole merkittävä alueen tieverkolle. Liikenteen ympäristövaikutukset aiheutuvat valtaosin turpeen kuljetuksesta suolta käyttäjille. Kuljetusreitit jatkuvat noin 8,5 km kantatietä 58 pitkin Lestijärvelle, josta kuljetukset suuntautuvat seututeitä 775 ja 751 kautta Kokkolaan ja Pietarsaareen.

K.H. Renlundin museo - Maakuntamuseo

YVA-selostuksen luvussa 7.2. on selostettu alueen kulttuurimaisemakohteet ja arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt, sekä arvioitu hankkeen vaikutuksia niihin. Hankealueelle eikä sen lähiympäristöön sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai kulttuuriympäristöjä. Lestijärvi ympäristöineen on maakunnallisesti arvokas maisema-alue, johon sisältyy myös Lestijärven kulttuurimaisema. Sen asutuskokonaisuuksia ovat mm. kirkonkylän raitti ja Yli-Lestin kylä sekä Similän peltoaukea. Suunnittelulta turvetuotantoalueelta on etäisyyttä lähimpiin maakunnallisesti arvokkaisiin maisemakohteisiin noin 3 km. Vaikutusten arvioinnissa todetaan, että alue muuttuu avoimeksi kasvustosta peitteettömäksi alueeksi ja lähi- maiseman osalta muutos on merkittävä. Kaukomaisemaan ja arvokkaisiin maisema-alueisiin vaikutukset on arvioitu vähäisiksi. Maakuntamuseolla ei ole huomauttamista arviointiselostukseen.

Keski-Pohjanmaan liitto

YVA-selostuksessa on kappaleessa 2.8 selvitetty kattavasti hankealueen suhde Keski-Pohjanmaan maakuntakaavaan. Lestijärven Teerinevan turvetuotantohanke sijoittuu Lestijoen vesistöalueella maakuntakaavan mukaiselle turvetuotantovyöhykkeelle 1 (tv-1), jonka alueella suunnittelumääräyksen mukaan *turvetuotannon suunnittelun lähtökohtana tulee olla turvetuotannon aiheuttaman vesistön kokonaiskuormituksen vähentäminen*. Maakuntakaavassa annetaan myös yleinen turvetuotantoa koskeva suunnittelumääräys, jonka mukaan *turvetuotantoalueita suunniteltaessa tulee huomioida sekä pinta- että pohjavesien hyvän tilan saavuttaminen sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuri-, maisema- ja luontoarvojen säilyminen*. Lisäksi yleismääräyksen mukaan *turvetuotantoon tulee ottaa ensisijaisesti entisiin tuotantoalueisiin liittyviä soita tai jo ojitettuja soita*.

Eteläisimmältä osaltaan hankealue sijoittuu maakuntakaavassa matkailun vetovoima-alue / matkailun ja virkistyskehittelemisen kohdealueelle Metsäpeuranmaan erämatkailualue ja Lestijärven kulttuurialue (mv-3). Kehittämisperiaatteen mukaan *alueen kehittäminen perustuu luontoon liittyviin virkistys- ja vapaa-*

*aikatoimintoihin alueella sijaitsevia luonnontilaisina säilyneitä aarnimetsiä ja rauhallisia metsäjärviä, suo-
luontoa sekä erämaaeläimistöä säilyttäen sekä reitistöjä kehittäen.* YVA-selostuksessa 4. vaihemaakun-
takaavaehdotuksena esitetty seudullisesti merkittävää mannertuulivoimaa sekä maisema- ja kulttuuriym-
päristöä päivittävä vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 23.4.2015 ja vahvistetta-
vana ympäristöministeriössä. Sen osalta hankealue sijaitsee tuulivoimaloiden osa-aluemerkinnällä osoi-
tetun Lestijärvi 3 tuulivoima-alueen (tv 421_703) länsiosassa.

Kappaleessa 2.9 Liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin on huomioitu Keski-
Pohjanmaan maakuntasuunnitelma 2030, maakuntaohjelma 2011–2014 sekä maakuntaohjelman ympä-
ristöselostus, jota on käsitelty omana osionaan. Kyseinen asiakirja on päivitetty maakuntavaltuuston
24.4.2014 hyväksymällä Keski-Pohjanmaan maakuntastrategialla, maakuntasuunnitelma 2030 ja maa-
kuntaohjelma 2014–2017, johon liittyen on myös päivitetty maakuntaohjelman ympäristöselostus. Päivite-
tyssä maakuntaohjelmassa turvetuotanto huomioidaan osana älykkään erikoistumisen aloja sekä kestä-
västi hyödynnettävinä uusiutuvina luonnonvaroina. Luonnonvarojen kestävä käytön tavoitteita ovat te-
hokas mutta kestävä kehityksen mukainen hyödyntäminen, uusiutuvan energian osuuden kasvu sekä
pohja- ja pintavesien turvaaminen.

K-P:n liitto painottaa Teerinevan turvetuotanto -hankkeelle vesistövaikutusten kokonaiskuormituksen vä-
hentämisen lähtökohtaa. Kuivatusvedet on tarkoitus johtaa laskuoja pitkin Lehtosenjoen kautta luonnol-
lista vesireittiä Lestijärveen ja Lestijokeen. Lestijärvi on maakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa ja
maakunnan maakuntajärvi. Lestijärvestä Pohjanlahteen laskeva Lestijoki on Natura 2000- verkostoon
kuuluva tai ehdotettu alue ja koskiensuojelulain mukainen uusilta voimaloilta suojeltu alue. Lestijokilaak-
soon sijoittuu niin maakunnallisesti kuin valtakunnallisestikin arvokasta kulttuurimaisemaa. Maisemalli-
sesti, virkistyksellisesti ja matkailullisesti Lestijoen vesistöalueella on erittäin tärkeä ja keskeinen merkitys
maakunnalle eikä valuma-alueelle sijoittuva turvetuotanto saa vaarantaa olemassa olevia arvoja.

Teerineva on valmisteltu turvetuotantoon 1980-luvulla, josta alkaen tuotantoon kunnostettu suo on kuor-
mittanut vesistöä, vaikka tuotantoa ei vesistövaikutusten vuoksi tuolloin aloitettukaan. YVA-selostuksessa
esitetyllä puhdistusmenetelmän muutoksella pintavalutuksesta kemialliseksi puhdistukseksi pyritään mi-
nimoimaan alapuoliseen vesistöön, erityisesti Lestijärveen, kohdistuvaa kuormitusta. Kemiallisella puh-
distuksella on hyötyjä, mutta vaarana on saostuskemikaalin aiheuttama vesistön pH:n alentuminen, min-
kä vuoksi liiallista happamoitumista säädetään sekoittamalla purkuveteen kalkkia tai lipeää. Hankealueel-
le suunniteltua kemiallista puhdistamoa vastaavia ympärivuositesti käytössä olevia kemiallisen vesienkä-
sittelyn turvetuotantosoita on Vapo Oy:llä Itä- ja Kaakkois-Suomessa.

Lestijoen vesistöalueella turvetuotannon toteutumisen lähtökohtana tulee olla vesistön tilan säilyminen tai
kuormituksen väheneminen. Kemiallisessa puhdistuksessa tulisi Keski-Pohjanmaan liiton näkemyksen
mukaan pyrkiä mahdollisuuksien mukaan välttämään ympäristölle haitallisia kemikaaleja sekä hyödyntää
kemian alan viimeisimpiä tutkimustietoja, jossa on tarkasteltu esimerkiksi nanoselluloosapohjaisien mate-
riaalien käyttöä vedenpuhdistuksessa. Suunnittelussa on YVA-selostuksen mukaan otettu ja edelleen
sen edetessä kohti toteutusta tulee ottaa huomioon poikkeustilanteet ja ennakoida toiminta siten, että sil-
loinkin vesiensuojelutoimet pystytään hallitsemaan eikä alapuolisen vesistön ekologinen tila vaarannu.

Mahdollisten vesistövaikutusten ohella Keski-Pohjanmaan liitto ei näe Teerinevan turvetuotanto -
hankkeella olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia maakunnan kehitykselle tai ristiriitaa maakuntakaa-
vassa alueelle ja sen läheisyyteen osoitettujen merkintöjen kanssa. Turvetuotannon maisemalliset vaiku-
tukset jäävät paikallisiksi eivätkä ulotu lähimmillekään maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille.
Hankkeen koko elinkaaren aikainen päästöjen (vesistö, ilma, melu) seuranta on tarpeen mukaan lukien
suunnitteluajalta kertynyt tieto nykytilan kehityksestä.

Arviointiselostus on laadittu asiantuntevasti ja siinä on kuvattu kattavasti tarkasteltujen tuotantovaihtoeht-
tojen vaikutukset hankealueelle, ympäröivään asutukseen sekä läheisiin vesistöihin.

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto

Ympäristöterveydenhuollon näkökulmasta turvetuotannon vaikutukset ihmisten terveyteen ja elinympäris-
töön ovat kuivatusvesien johtaminen pintaveteen eli Lestijärveen ja sitä kautta Lestijokeen, tuotannon

vaikutus pohjaveteen, liikennemäärän huomattava lisääntyminen sekä mahdollisesti toiminnasta aiheutuva melu ja pöly.

Turvetuotantoalueella muodostuvat vedet käsitellään kemiallisesti, minkä jälkeen ne lasketaan Lehtosenjoen kautta Lestijärveen ja sitä kautta Lestijokeen. Turvetuotantoalueelta veteen laskee kiintoainetta, tyypeä ja rautaa. Lestijärvestä sijaitsee kaksi ja Lestijoesta neljä terveydensuojeluviranomaisen valvonassa olevaa pientä yleistä uimarantaa kolmen eri kunnan alueella. Normaalin toiminnan aikana kuormitus on suurimmillaan talvella, jolloin vesistössä ei ole uimakäyttöä. Suurimman riskit uimarantojen kannalta toiminnalla on mahdollisten erityistilanteiden kuten suurtulvan aikana. Näihin tulee varautua etukäteen selostuksessa esitetyillä suojavaileilla. Vesistöön kohdistuvia vaikutuksia on tutkittu vain Lestijärven ja Lestijoen alkukohdasta, muttei pitemmältä Lestijoesta. Lisäksi Lestijärvestä sijaitsevat tarkkailupisteet on sijoitettu järven syvänteeseen ja kuntakeskittymän rannan läheisyyttä ei ole tutkittu. Myös tältä alueelta olisi hyvä ottaa seurantanäyte.

Lähin pohjavesialue sijaitsee noin neljän kilometrin etäisyydellä. Lehtosenjoen läheisyydessä sijaitsee Yli-Lestin vesiosuuskunnan vedenottamo, minkä vuoksi joen veden pilaantuminen tulee estää riittäväillä suoja-keinoilla.

Turvetuotannosta aiheutuu melua työkoneista ja kuljetusajoneuvoista. Kesällä tätä melua aiheutuu ympäri vuorokauden. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan normaali toiminnassa muodostuva melu ei aiheuta haittaa, mutta koneiden kiihdytykset / kolahdukset kuuluvat kauemmas. Turvetuotannosta aiheutuu pölyä jyrskinturpeen tuotannosta, turpeen keruusta, aumauksesta ja lastauksesta. Tuotantoalueen läheisyydessä ei sijaitse asuinkiinteistöjä, joten pölystä ei pitäisi olla haittaa ihmisten terveydelle. Myöskään rehun mukana karjan elimistöön joutuvasta turpeesta ei pitäisi olla niille haittaa.

Turvetuotannosta aiheutuu melua työkoneista ja kuljetusajoneuvoista. Kesällä tätä melua aiheutuu ympäri vuorokauden. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan normaali toiminnassa muodostuva melu ei aiheuta haittaa, mutta koneiden kiihdytykset / kolahdukset kuuluvat kauemmas. Turvetuotannosta aiheutuu pölyä jyrskinturpeen tuotannosta, turpeen keruusta, aumauksesta ja lastauksesta. Tuotantoalueen läheisyydessä ei sijaitse asuinkiinteistöjä, joten pölystä ei pitäisi olla haittaa ihmisten terveydelle. Myöskään rehun mukana karjan elimistöön joutuvasta turpeesta ei pitäisi olla niille haittaa.

Kyseinen turvetuotantoalue sijaitsee Lestijärvelle suunnitellun tuulipuiston kanssa samalla alueella. Näiden kahden yhteisvaikutukset tulee huomioida lupaprosessissa. Teerinevan turvetuotannosta on teetetty asukaskysely, jonka tuloksena 76 % vastanneista vastustaa ja vain 10 % suhtautuu turvetuotantoon myönteisesti. Tämä voi aiheuttavaa sen, että turvetuotannon vaikutukset koetaan negatiivisempina kuin ne on arviointiselostuksessa arvioitu.

Lestijoen kalastusalue

Ennen vuotta 1981 Lestijärven vesi oli kirkasta ja puhdasta, mutta Teerinevan turvetuotannon valmistelutyömaan suojavaalien murtumisen (em. vuonna) johdosta kaikki suon kuivatusvedet lorahtivat Lestijärveen. Tämän tapahtuman seurauksena kirkasvetinen, karu järvi muuttui tummavetiseksi ja rehevöityneeksi. Järven muikkukanta taantui ja sen vahvat siika- ja järvitaimenkannat hävisivät kokonaan. Järven tila on noista päivistä hiljalleen parantunut, mutta sen pohjien tila osoittaa, ettei se ole vielä täysin toipunut tästä katastrofista. Arviointiselvityksessä ei muutamaa ylimalkaista huomiota lukuun ottamatta ole arvioitu sitä, minkälaisia vaikutuksia vuoden 1981 onnettomuus aiheutti järven kalastukselle ja kalastolle. Selvityksessä suunnitellun tuotannon mahdollisia vaikutuksia järven kalatalouden tilaan arvioidaan 1990 luvulta vuoteen 2004 ulottuvien tietojen pohjalta. Selvityksestä ovat jääneet puuttumaan olennaisesti huonommat vuodet (1980 luvun alkupuoli) ja viimeisimmän 10 vuoden kalatalouden kehitys.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa arvioidaan, että Teerinevan vesistövaikutukset rajoittuvat laskemien ja mallinnusten sekä muualta saatujen kokemusten mukaan pääasiassa Lehtosenjokeen sekä vähäisessä määrin Kuivaniemen- ja Jokelanlahteen. Selvityksessä todetaan myös, että Lestijokeen saakka Teerinevan vaikutukset eivät mitattavassa määrin ulotu. Kuormituslaskelmat perustuvat Lehtosenjoen vuodenaikakohtaisiin keskimääräisiin virtaamiin. Laskelmissa ei ole hahmoteltu tilannetta, jossa suunnitellulle tuotantoalueelle kohdistuu yllättävä (esim. rankkasateen aiheuttama) ylivirtaamatilanne ja

vesiä joudutaan johtamaan (kenttien vesienpidätysrakenteet ylikuormittuvat tai pettävät) tai sieltä pääsee karkaamaan vesiä käsittelemättä Lehtosenjokeen ja sitä kautta Lestijärveen. Tällaisen tilanteen aiheuttamia, järveen johtuvan kiintoaineen ja sitä kevyemmän orgaanisen aineksen, vaikutuksia Lestijärven hauraaseen ekologiseen tilaan (ja sen myötä Lestijoen yläosan tilaan) ei ole millään tavalla arvioitu. Selostuksessa on lähdetty siitä, ettei näin voi tapahtua. Juuri tämä oletamus on Lestijoen kalastusalueen mielestä YVAN eräs ja erittäin vakava puute.

Lestijoen kalastusalue on yhteistyössä Lestijärven osakaskunnan, Metsähallituksen, kunnan ja alueen yhteisöjen sekä ihmisten kanssa suunnitellut ja tehnyt kunnostustoimia Lehtosenjoen (kalataloudellisen) tilan kohentamiseksi. Teerinevalle suunnitellun turvetuotantoalueen rakenteet ja vesistövaikutukset vaarantavat suunniteltujen ja toteutettujen töiden tulokset ja tavoitteet. Esimerkiksi suunnitellun tuotantoalueen keskelle on ajateltu rakennettavan Lehtosenjoen (yli)virtaamat vastaanottava ja tasaava säännöstelyallas. Tällainen allas vaatii toimiakseen mittavat patovalit sekä säännöstelypadon. Lestijoen kalastusalue kummeksuu sitä, että mahdollisesti kalan kulun estävän tai sitä huomattavasti vaikeuttavan padon rakenne ja toiminta on jätetty arviointiselvityksessä erittäin vähälle huomiolle.

Näiden jo esitettyjen seikkojen lisäksi ympäristövaikutusten arviointiselvityksestä ei kalastusaluetta vakuuttavasti selvitetä mm. mitkä olisivat suunnitellun hankkeen pölypäästöjen vaikutukset, hankkeen vedenpuhdistuksessa käytettävien ja vesistöön johdettavien kemikaalien vaikutukset Lehtosenjokeen ja Lestijärveen ja niiden kalatalouteen. Selvityksessä vähälle huomiolle ovat jääneet myöskin tuotantokauden jälkeisten toimenpiteiden kuvaaminen sekä tuotantosuunnitelmaan sisältyvän tulvapadon vaikutukset suunnittelualueen keskelle jäävän Lehtosenjoen ja sen rantojen tilaan.

Ympäristövaikutusten arviointiselvityksestä ei riittävällä tavalla käy selväksi se, miten suunniteltu hanke vaikuttaisi Lehtosenjoen ja Lestijärven kalatalouden tilaan, siinä ei ole esitetty skenaarioita tai toimintamalleja erittäin mahdollisten onnettomuustilanteiden aiheuttamien vahinkojen ehkäisemiseksi saati korjaamiseksi eikä suunnitelmaa suunnitellun tuotannon loppumisen jälkeiseen tilanteeseen. Näin muodoin Lestijoen kalastusalue ei voi hyväksyä Vapon suunnitelmia turvetuotannon aloittamiseksi Teerinevalle.

Lestijärven kotiseutuyhdistys

Lestijärveläiset muistavat hyvin 1981 katastrofin, jolloin Teerinevan suojavallit tulvien johdosta murtuivat ja kuivatusvedet pääsivät Lestijärveen. Tulvan seurauksena järvi oli vuosikausia katastrofin partaalla. Kirkasvetinen, karu järvi muuttui tummavetiseksi ja rehevöityneeksi. Siika- ja järvitaimenkanta hävisivät. Verkkokalastus oli useita vuosia mahdotonta runsaiden leväesiintymien vuoksi. Tuolloin mm. Jyväskylän yliopiston toimesta tutkittiin järven tilaa ja todettiin sen olennaisesti rehevöityneen, jonka on aiheuttanut erittäin suuren sadannan aiheuttama lisähuuhtouma sekä Vapon turvetyömaan jätevedet (Granberg, 1983). Nyt järven tilanne on huomattavasti parempi, mutta ei kestä toista vastaavaa tilannetta.

Lehtosenjoki kulkee Lestijärvellä pohjavesialueen läpi. Teerinevan turvetuotannosta johtuva, jokea pitkin valuva pöly ja muut humusaineet sekä veden happamuuden torjunnassa käytettävät kemikaalijäännökset kulkevat pohjavesialueen läpi. On mahdollista, että tällä on vaikutusta pohjaveden laatuun ja sitä kautta vesi- ja juomateollisuuden mahdollisuuksiin alueella Vapon vakuutteluista huolimatta.

Pintavesien suhteen Lestijärvi ja Lestijoki ovat kohtuullisessa kunnossa, mutta hyvän tilan saavuttamista tarvetta kuitenkin on sekä järven suhteen että joen suhteen. Olosuhteet tuntien Lestijärvessä pahin tilanne on Lehtosen joen suistossa, Jokelan lahdella ja Kuivaniemen lahdella. Molemmat lahdet ovat rehevöityneet pahasti ja pohjat liettyneet syvästi. Vaarana on lahtien umpeen kasvaminen. Syy tähän on pitkälti Teerinevan tulva 1980-luvun alussa.

Vapon YVA-selostuksessa todetaan, että vesistövaikutukset rajoittuvat arvion perusteella vain Lehtosenjokeen sekä Lestijärvessä vain Lehtosen joen suulle. Samassa yhteydessä lausutaan, että turvetuotanto lisää Lehtosenjoen kiintoainekuormitusta ja liettymistä. Tämä ei ole vähäinen asia, koska virta tuo kiintoainesta ja lietettä myös joen suupuolelle järveen asti. Sieltä kiintoaines leviää ympäri järveä tuulten ja myrskyjen mukana. Tämä lisää järven pohjan liettymistä ja vaikeuttaa pohjan happitilannetta. Suurien päästöjen sattuessa vaikutus tulee ulottumaan Lestijoen yläjuoksulle asti. Tätä tilannetta YVA vähättelee, kun toteaa, ettei hankkeella ole vaikutusta Lestijokeen.

Taloudellisessa arvioinnissa esitetään yksipuolisesti lukuja turvetuotannon työllistävistä ja taloudellisista vaikutuksista. Puhutaan kymmenistä henkilötyövuosista. Näkemyksemme mukaan tämä ei kuitenkaan näy Lestijärvellä, koska koneurakoitsijat ja turpeenoston ammattilaiset tulevat muualta. Arvioinnissa puhutaan hankkeen yhteiskunnallisista vaikutuksista lähinnä Teerinevan läheisyydessä. Hankkeen yhteiskunnalliset vaikutukset ulottuvat koko pitäjään ja vaikutukset näkyvät ihmisten arjessa ja asumisviihtyvyydessä. Kokonaan on huomiotta Lestijärven loma-asutuksen ja matkailun taloudellisen merkityksen kasvu. Näin ollen hanke ei ole sosiaalisesti toteuttamiskelpoinen.

Matkailun ja virkistyskäytön edistämiseksi ja järven monipuolisen käytön parantamiseksi Lestijärvellä on viime vuosina tehty paljon arvokasta työtä. Kaikki perustuu siihen, että järvi säilyy Keski-Pohjanmaan helmenä. Järven veneily- ja taukopaikkoja on kunnostettu, kirkonkylän ranta-alue on raivattu ja rakennettu uudeksi. Kesällä 2014 on kunnostettu taimenen kutupaikkoja ja työ jatkuu. Lestijoen ja Lestijärven vesistöaluetta kehitetään voimakkaasti taimen vedeksi mm perkauksin, istutuksin ja kalastusrajoituksin. Korpelan kalaportaat mahdollistavat meritaimenen nousun merestä aina Lestijärveen asti. Kun joen ja järvenkin pohjan sedimentti muuttuu, katoaa samalla jokipoikasten luontainen ravinnon lähde. Vapon suunnitelmat Teerinevalla ovat täysin ristiriitaisen tämän kehitystyön kanssa.

Tutkija Hyytiäinen selvityksessään (Lestijärven tila profundaalin pohjaeläimistön perusteella arvioituna, 2006) toteaa, että laskemat Teerinevan tuotantoalueen vaikutuksista Lestijärven vedenlaatuun perustuvat riskittömään tilanteeseen, jolloin satunnaisten ylitysten, säävaikutusten tai muiden arvaamattomien tekijöiden lisäriskiä ei ole huomioitu. Tämä on kuitenkin otettava huomioon, koska turvetuotannosta aiheutuvat ylimääräisen peruskuormituksen saati muiden häiriötilanteiden kompensointi jälkikäteen Lestijärven tyyppisessä järvessä on erittäin vaikeaa tai jopa mahdotonta. Huolestuttavinta on laskettu kiintoainemäärien ja fosforipitoisuuksien kasvu. Tutkimusten mukaan Lestijärven tilaan ja siinä tapahtuviin muutoksiin vaikuttaa voimakkaimmin Lehtosenjoen mukana tulevat ravinteet ja kiintoaine. Ainoa keino puuttua Lestijärven tilaan, on leikata järveen tulevaa kuormitusta ja estää uusien kuormituslähteiden syntyminen. Tämä on tutkijan yksiselitteinen johtopäätös. Ei lisäkuormaa ja nykyistäkin on vähennettävä.

Lestijärven vesiensuojelusuunnitelmassa (Kokkolan vesi- ja ympäristöpiiri, 1988) järven huolestuttavimpana ongelmana nähtiin turvetuotannon, ojitusten ja perkausten aiheuttama kiintoaine- ja humuskuormitus ja siitä aiheutuvat seuraukset järven pohjasedimentille. Järven pohjan kevättalvinen happipitoisuus on laskenut 1980-90 luvun taitteesta lähtien. Jos kehitys jatkuu samanlaisena ja happitilanne pohjalla kuluu loppuun, edessä voi olla järven kannalta vakavat seuraamukset. Suunnitelmassa todetaan, että Lestijärven rehevöitymisastetta tulee edelleen laskea, happitilanteen huononeminen estettävä ja pohjanlaadun haitallinen kehitys katkaistava. Vapon esittämä kuormituksen laskenta perustuu pitkän aikavälin seurantaan ja keskiarvoihin. Samalla tavalla arvioidaan luonnon olosuhteita pitkän aikajänteen pohjalta. Mutta entäs sitten, kun luonnonolosuhteet muuttuvat äkillisesti ja voimakkaasti? Voi tulla suuria rankkasateita ilmastomuutosten myötä. Syntyy raju tulva ja ennakoimattomat ylivirtaukset. Vallit eivät kestä ja puhdistus ei toimi. Tästä voi seurata, että järvi kokee toisen katastrofin ja siihen ei ole varaa

Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan (2007) mukaan Lestijoen vesistö kuuluu vyöhykkeeseen, missä turvetuotannon kuormitusta tulee vähentää. Täällä Vapo on sitä lisäämässä. Jotenkin tämä on ristiriitaista ja kun Vapo haluaa tehdä sen vielä suolla, joka voidaan katsoa nyt jo lähes luonnontilassa olevaksi (ojituksesta on yli 30 v) ja lisäksi suon halki kulkee järveen laskeva joki. Aivan sopimaton ja katastrofaalinen paikka aloittaa turvetuotanto. Taustaselvityksen (Soiden moninaiskäyttö 2005) mukaan Teerinevan turvetuotanto ei sovellu alueelle luonnon eikä asumisviihtyvyyden kannalta. Vapon suunnitelmissa on, että vuosittain Teerinevan alueelta otetaan turvetta 175 00 kuutiometriä. Tämä on rekkakuormina 1460 rekkakuormaa. Päivittäin tämä tarkoittaa kahden kymmenen ajoneuvon liikennettä Teerinevalle johtavilla teillä. Paikkakunnan muu liikenne jää rekkatrafikiin jalkoihin. Turvelikennettä kestää koko Teerinevan tuotantokauden 25-30 vuotta. Tästä aiheutuu suuri melu- ja pölyhaitta, jolla on haittaavaa vaikutusta kasvistoon ja eläimistöön sekä tienvarsiasukkaiden viihtyvyyteen.

Tilaisuudessa 6.5.2015 vähäteltiin turvepölyä ja sen vaikutusta. Kerrottiin, että pöly leviää 0,3 km-1 km tuotantoalueen laidasta ja, että pölyllä ei ole terveysvaikutusta. Joka tapauksessa pöly nousee korkealle ja leviää tuulen mukana laajasti ympäristöön, puihin, maahan, oien vesiin, lumeen ja valuu joko suoraan tai sadevesien mukana Lehtosenjokeen. Vapon vakuutteluista huolimatta näin tulee tapahtumaan. Koska

jokivesi ei kulje suunnitellun puhdistamon kautta, kaikki joessa oleva turvepöly lisäaineineen valuu jokea pitkin järveen.

Vapo lupaa, että turpeen noston päätyttyä veden puhdistamista alueella jatketaan vain kaksi vuotta. Tämä on aivan riittämätöntä. Entä sen jälkeen? Sotkut ovat edessä, jos suojelutoimia ei jatketa. Teerinevan etelänpuoleinen valuma-alue on hyvin laaja lähtien Ruonasen järvistä ja päättyen Vähä-Valvatien kautta Lestijärvi-Halsuan tien varteen. Vedet valuvat eri reittejä Lehtosen järveen ja Lehtosen jokeen. Tyhjentyneen turpeennostoalueen pohja on metrejä Lehtosen joen pinnan alapuolella. Meillä on pahimmassa tapauksessa jäljellä neljän sadan hehtaarin vesijättö syvyydeltään metri pari. Tuotannon päätyttyä alueen jälkihoitoon ja riskien hoitamiseen ei kiinnitetä riittävästi huomiota YVA-selostuksessa. Todetaan vain, että maanomistajat huolehtivat turvenostoalueen jälkihoidosta. Tässä Vapo pääsee vastuusta. Vapon ja maanomistajien keskinäisessä vuokrasopimuksessa tulisi sopia, että Vapo perustaa turvarahaston ja kokoaa sinne summan, jonka avulla Vapo yhdessä maanomistajien kanssa vastaa jälkihoidosta. Jos hankkeen turvetuoton myyntiarvo Vapolle on 50 miljoonaa, luulisi siitä riittävän jotakin jälkihoitoonkin.

Ympäristövaikutuksia harkittaessa on lähtökohdaksi otettava Lestijärven tila ja tilanne ennen vuotta 1981, jolloin Lehtosen jokea pitkin Teerinevalta purkautuva tulvavesi sotki järven ja tappoi järven kalastosta sekä siian että taimenen. Nyt on Vapon aiheutuman vahingon kokonaisarvioimisen paikka.

Kyselyjen mukaan Lestijärven asukkaat yksimielisesti vastustavat Teerinevan käyttöönottoa. Myös huvila-asukkaat ja karavaanarit, joita kesäaikaan Lestijärvellä asustaa asukkaisiin verrattuna moninkertainen määrä, vastustavat hanketta. 2000-luvun puoli välissä kerättiin ympäristöyhdistyksen toimesta nimiadressi, jolla pyrittiin vastustamaan Vapon silloisia suunnitelmia. Adressiin tuli noin 1500 nimeä, Lestijärven asukasluku kaksinkertaisesti. Tämä kuvaa ihmisten kielteistä suhtautumista Vapon suunnitelmiin Teerinevalla ja se tuli hyvin selväksi myös kuulemiskokouksessa 6.5.2015. Siitä huolimatta näyttää kuitenkin siltä, että Vapo päättää varsinaisen tuotantoluvan hakemisesta Lestijärven asukkaiden ja huvilanomistajien vastuksesta huolimatta. Ei energiatuotannon ja Vapon taloudellisen hyödyn nimissä voida ohittaa paikallisten ihmisten mielipidettä. Suhtautuminen tuulivoimaan on täällä myönteisempi. Teerinevan tuotto menee Vapolle. Lestijärvellä jää vain Teerinevan iso kuoppa ja jälkipyykki. Tuulivoima tuottaa Lestijärven kunnalle taloudellista hyötyä mm kiinteistöveroina, mutta Vapon turvetuotanto ei.

Vapon suunnitelman torjuminen on koko maakunnan asia. Kysymys on Keski-Pohjanmaan maakuntajärven pelastamisesta jälkipolville. Kaiken edellä olevan perusteella Lestijärven kotiseutuyhdistys ei hyväksy Vapon suunnitelmien vaihtoehtoja VE1 ja VE2, jotka YVA:ssa eivät ole aitoja vaihtoehtoja, ja vastustaa voimakkaasti turvetuotannon aloittamista Teerinevalla.

Lestijärven kunta

YVA on lähtökohdaltaan virheellinen

Vaihtoehtoissa 0-2 unohtetaan Teerinevan historia. Selvitys on rakennettu ikään kuin VAPOn olisi käynnistämässä uutta hanketta. Näin ei ole vaan VAPOn aloitti Teerinevan kunnostuksen tuotantoa varten 400 hehtaarin alalta jo vuonna 1979. Tuolloin turvetuotannolta ei vielä edellytetty vesilain mukaista lupaa. Alue ehdittiin ojittaa kokonaisuudessaan ja osin myös pintamuokata. Seuraavina keväinä 1980 ja 1981 Lehtosenjoki tulvi kaivettuihin kanaviin, vesiensuojelurakenteisiin ja ojitusalueille aiheuttaen rakenteiden murtumia ja suuret kiintoainehuuhtoumat Lehtosenjokeen ja Lestijärveen. Seuraukset järven tilaan olivat niin merkittävät, että silloinen Kokkolan vesi- ja ympäristöpiiri käynnisti katselmustoimituksen aiheutuneista haitoista. Toimituksen loppupäätelmänä oli, että VAPOn määrättiin keskeyttämään suon tuotantoon valmistelu ja hakemaan toiminnalle vesioikeuden lupa. Lupakäsittelyssä olisi tullut käsitellä myös haittakorvaukset. VAPOn teki viimein lupahakemuksen, mutta veti sen pois käsittelystä ennen päätöksen antamista. VAPOn siis keskeytti hankkeen, mutta ei luopunut siitä. Lestijärven kunta tiedusteli mm. 1990-luvun alussa VAPOn suunnitelmia Teerinevan suhteen, koska kunnan näkemyksen mukaan suo olisi tullut palauttaa luonnontilaiseksi tulvasuoksi tuolloin esillä olleiden Lehtosenjoen tulvasuojeluhankkeiden vuoksi. VAPOn vastaus oli, että Suomen valtio edellyttää VAPOn pitävän jonkinlaista varastoa tuotantokelpoisista soista mahdollista kriisiaikaista käyttöä varten ja että Teerineva olisi tuossa joukossa mukana.

Alue on ollut siis yhtäjaksoisesti VAPOn hallinnassa ja tavoitteena on koko ajan ollut joskus jatkaa tuotantoa. Lestijärven kunta ei hyväksy menettelyä, jossa suo voidaan ojittaa ja raivata tuotantoa varten, ai-

heuttaa suuret vahingot alapuoliselle vesistölle, vetää pois toiminnalta edellytetty lupahakemus, ja vuosikymmenten kuluttua hakea uudestaan lupaa "metsäojitetulle ja luonnontilaltaan muuttuneelle 0-luokan suolle". Tällaisen omasta vahingonteosta hyötymisen ei tule olla mahdollista. Se ei ole moraalisesti oikein, eikä se voi olla myöskään lakien, valtakunnallisten turvetuotantoalueiden sijoittamishojien tai YVA-menettelyn tarkoitus.

Kunta katsoo, kuten jo arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että nykyisen tilanteen sijaan 0-vaihtoehtona olisi tullut käsitellä Teerinevan palauttaminen luonnontilaiseksi Lehtosenjoen tulvia varastoivaksi ja Lestijärven orgaanista kuormitusta ehkäiseväksi tulvasuoksi.

Näin rakennettuna YVA lähinnä osoittaa jo aiheutetut haitat

Teerineva oli ennen Vapon ojituksia Lehtosenjoen tärkein luontainen tulva-alue. Suot molemmin puolin jokivartta olivat joen puoleisilta osiltaan rimmikkoisia ja keskiravinteisia eli pitkälti kuten YVAssa mm. linnustoltaan, perhoslajistoltaan ja kasvillisuudeltaan arvokkaaksi todettu ja vertailualueena käytetty läheinen Tuliniemenneva. Teerineva oli Tuliniemennevaa selvästi laajempi ja tunnettiin luonnontilassaan mm. metsähanhelle Tuliniemennevaa mieluisampana suoalueena. Vesistövaikutusarvioinneissa Teerinevan todetaan edelleen kuormittavan Lehtosenjokea ja Lestijärveä, 35 vuotta alkuperäisten ojitusten jälkeen!

Lestijärven tilan kehitys on esitetty joko asiantuntemattomasti tai tarkoitushakuisesti

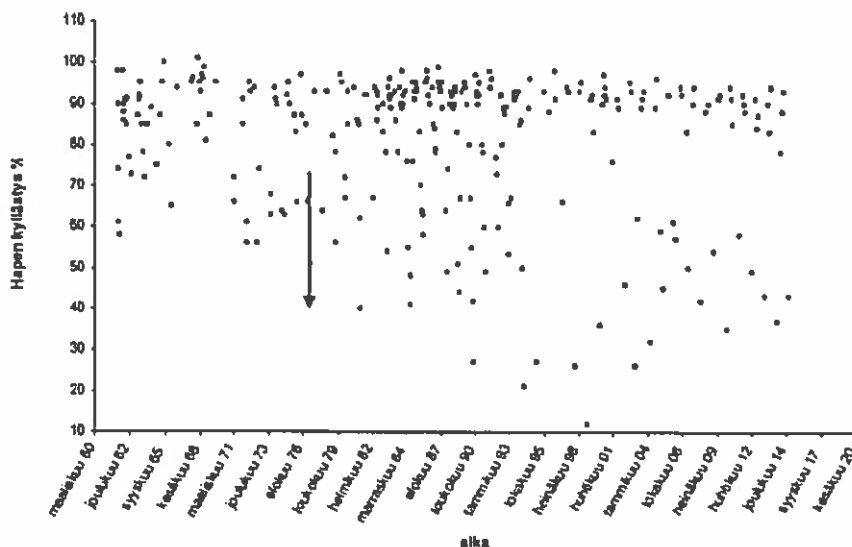
YVA:ssa tulisi ympäristövaikutuksia tarkastella objektiivisesti ja monipuolisesti. Sen tulisi antaa luotettava pohjatieto ympäristölupaprosessiin. Tässä tapauksessa on kuitenkin räikeästi pyritty piilottamaan Teerinevasta 1980 luvulla aiheutuneet päästöt. Esimerkiksi Lestijärven veden laadun ja tilan kehitystä kuvaavan kappaleen 7.3.3.3.2 sivulle 66 on kopioitu Tikkasen ja Jokelan (2005) sivun 73 tekstiä pitkästi sellaisenaan, mutta poistettu haitalliset maininnat esimerkiksi seuraavasti (poistot suluissa kursiivilla): "Lestijärvi muuttui vähitellen 1960-luvulla metsäojitusten vuoksi humuspitoiseksi ja ravinteikkaammaksi. Edelleen 1970-luvulla yhä tehostetun metsätalouden, erityisesti metsälannoitusten (ja Teerinevan turvetuotantokunnostuksen) vaikutuksesta Lestijärven tila heikkeni edelleen, mistä olivat osoituksena voimakaat sinileväkukinnat.Nytemmin Lestijärven veden laatu on parantunut, samaan aikaan kun alueen muissa järvissä on jatkunut rehevöitymiskehitys. Syynä ovat ennen kaikkea metsälannoituksen loppuminen (ja Teerinevan kuormituksen väheneminen)." Edellisen kaltaisia poistoja ja valintoja asiantuntijoiden laatimista teksteistä löytyy kyseisestä kappaleesta enemmänkin.

Lestijärven erittäin laajasta vesinäyteaineistosta on kappaleeseen poimittu ravinteisuuden, klorofylli-a:n, värin, ja kemiallisen hapenkulutuksen kehitystrendejä kuvaamaan *järven syvänteiden pintaveden elokuiset keskiarvot*. Näiden perusteella on sitten todettu, että kokonaisfosforin ja klorofylli a:n suhteen "ei selviä kehityssuuntia voida havaita". Veden värin ja kemiallisen hapenkulutuksen suhteen todetaan, että ne ovat "pikkuhiljaa nousseet ja Lestijärven vesi on muuttunut humuspitoisemmaksi".

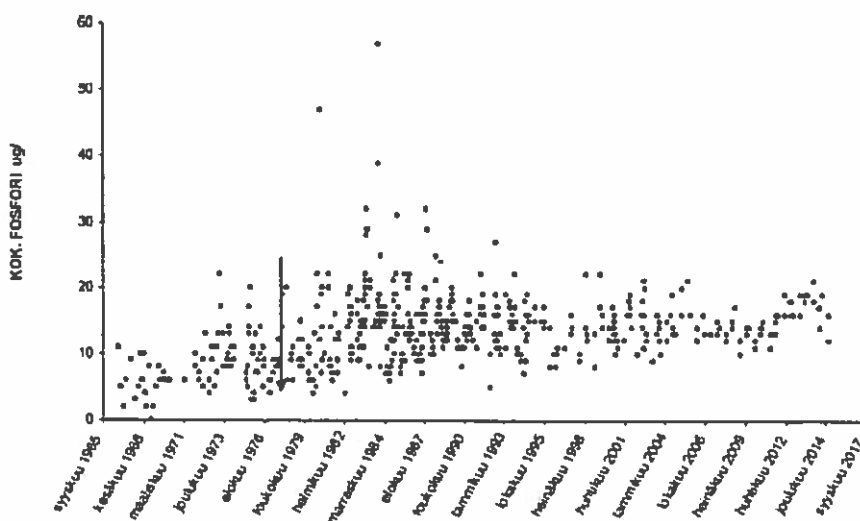
Suomalaisten järvien vuodenkierrossa juuri elokuussa valunta järviin on keskimäärin vähäisintä ja lämpötilakerrostuneisuus todennäköisintä. Mahdollinen ulkoinen kuormitus ja sen vuotuinen vaihtelu ovat siten juuri elokuun selkäveden pintavesinäytteissä heikoiten havaittavissa. Lisäksi Lestijärven kaltaisessa matalahkossa mutta laajassa ja tuulille alttiissa järvessä lämpötilakerrostuneisuus voi syntyä ja purkautua loppukesällä useaan otteeseen tuulten mukaan. Elokuinen syvänteiden pintaveden laatu on siis Lestijärvelä huomattavan riippuvainen näytteenottoa edeltäneestä säästä ja veden sekoittumisesta eli satunnaistekijöistä. Jos trendejä ei haluta löytää, on siis syytäkin poimia kohteeksi juuri elokuiset syvänteiden pintavesinäytteet. Tekstissä mainitaan lisäksi, että kyseessä olisivat elokuun vuotuiset keskiarvot. Pääosin syvänteestä on vuosittain otettu elokuussa vain yksi tai joskus harvoin kaksi näytettä. Kyse ei siis ole keskiarvoista vaan vuotuisista yksittäisnäytteistä.

Havainnollisemman ja totuudenmukaisen kuvan Lestijärven tilan kehityksestä saa, jos käyttää syvänteiden koko ympärivuotisesti kerättyä näyteaineistoa. Esimerkiksi Mikkola ja Pakkala (1997) toteavat '*Keski-Pohjanmaan vesistöjen tila ja vesiensuojelun kehittämissuunnitelma*' -teoksessaan seuraavaa: "Lestijärvi on kehittynyt 1960-luvun alun karusta järvestä vesistöksi, jossa kuormituksen siedon ylittymisen riski on jatkuvasti olemassa. Voimakkaimmat rehevöitymisilmiöt ovat esiintyneet 1980-luvun alussa. Järven fosforipitoisuudet, jotka olivat 1960-luvulla alle 10 µg/l, kasvoivat enimmillään 1980-luvulla useisiin kymmeneen µg/l. Viimeisten vuosien aikana on taso laskenut reilun 10 µg/l tasolle. Klorofyllipitoisuuksissa näkyy sama kehitys. Klorofyllipitoisuudet olivat enimmillään 1980-luvulla selvää rehevyyttä osoittavalla tasolla

(1982–1983) ja myöhemmin lievästi rehevällä alueella. Järvessä esiintyi 1980-luvun alussa sinileväkukintoja ja viime vuosina on ollut syksyllisiä yhtymälevien aiheuttamia verkkojen limoittumisongelmia. Lestijärven väriarvoilla on ollut nouseva suuntaus 1960-luvulta 1980-luvun loppupuolelle. Järvi on muuttunut kirkasvetisestä mesohumoosiseksi ja käynyt välillä polyhumoosisuutta osoittavalla alueella. Pohjan tilan heikkenemistä osoittaa syvänteen (1 m pohjasta) talviaikaisten happiminimien laskeva trendi.” Teoksessa on myös esitetty aikasarjakuvat, joissa mainitut trendit ovat näkyvillä (katso myös kuvat 2 ja 3). Sama kehityskaari on tunnistettu järven laajan vesinäyteaineiston perusteella kaikissa muissakin Lestijärven tilan kehitystä koskeneissa riippumattomissa julkaisuissa. Muun muassa Granberg (1983) toteaa, että selkeä hyppäys rehevän järven ominaisuuksiin ja runsashumuksiseen veden laatuun tapahtui 70- ja 80-lukujen taitteessa, johon ajoittui myös Teerinevan kuntoonpanosta ja tulvavahingoista aiheutunut lisäkuormitus. 1980-luku on siis vedenjakaja järven vedenlaadun kehityksessä. Järvi on kuitenkin edelleen erittäin kuormitusherkässä tilassa ja lisäksi sen sietokyky Teerinevan vuosien 1980–81 kaltaisille lisäpäästöille on selvästi alemmalla tasolla kuin aikoinaan 1970-luvun lopulla (Hyytiäinen 1990, 2005).



Kuva 2. Veden happikylläistysasteen kehitys Lestijärven syvänteen alusvedessä vuosina 1962–2015. Alimmat lukemat edustavat kevättalven ja ylimmät avovesikauden havaintoja. Punaisella nuolella on osoitettu VAPO:n Teerinevan kunnostuksen aloitusvuosi. Suurimmat Teerinevan hetkelliset tulvavesipäästöt ajoittuivat vuosille 1980 ja 1981. Happikylläistysaste kuvaa kiintoainekuormaa ja pohjan tilaa. Lähde: Oiva ympäristötietopalvelu.



Kuva 3. Veden fosforipitoisuuden kehitys Lestijärven syvänteellä vuosina 1965–2015. Punaisella nuolella on osoitettu VAPO:n Teerinevan kunnostuksen aloitusvuosi. Suurimmat Teerinevan hetkelliset tulvavesipäästöt ajoittuivat vuosille 1980 ja 1981. Lähde: Oiva ympäristötietopalvelu.

Teerinevan turvetuotanto olisi maakuntakaavan ja vesienhoidon toimenpideohjelman vastaista

Maakuntakaavassa Lestijoen vesistöalue on merkitty TV-1 alueeksi, jolla *turvetuotannon kokonaiskuormitusta tulee pyrkiä vähentämään*. Kaavan taustaselvityksen perusteluissa mm. todetaan, että koko vesistöalueella elää uhanalainen Lestijoen meritaimen, Lestijoki on vesiluonnoltaan erittäin arvokas Natura-alue ja Lestijärven ekologinen tila on heikentynyt erityisen herkkään vaiheeseen eikä kestä lisäkuormitusta (Tikkanen ja Jokela 2005).

Lestijoen, Pönttiönjoen, Lohtajanjoen, Viirretjoen ja Koskenkylänjoen vesistöalueiden vesienhoidon toimenpideohjelmassa vuoteen 2015 ja uuden toimenpideohjelman 2016–2021 luonnoksessa Lestijärvi on luokiteltu ekologiselta tilaltaan luokkaan erinomainen. Ohjelman mukaan tämä tila tulee säilyttää, mutta se on nykytiedon mukaan uhattuna. Epävakaata tilaa kuvaa mm. alusveden heikko happipitoisuus ja pohjaeläimistössä tapahtuneet muutokset kolmen viime vuosikymmenen aikana (Mäenpää ym. 2009). Ominaisuuksiensa vuoksi Lestijärveä voidaan pitää kuormitukselle ja pilaantumiselle herkkänä järvenä, minkä vuoksi sen kuormitusta ei saisi missään tapauksessa lisätä. Järven vedenlaatu on myös keskeisen tärkeää alapuolisen Lestijoen vedenlaadulle ja ekologiselle tilalle. Tavoitteet: Tilaa heikentävien toimien välttäminen rannoilla ja valuma-alueella, ravinne- ja klorofyllipitoisuuksien pitäminen nykyisellään, mikä edellyttää ravinnekuormituksen laskua sekä veden värin tummumisen pysäyttäminen. Elinvoimainen ja monipuolinen kalasto (Pakkala 2014). Turvetuotannosta todetaan, että uutta turvetuotantoa ei pidä sijoittaa ensisijaisesti herkimpien erinomaisessa tai hyvässä tilassa olevien vesistöjen valuma-alueille, ja lupakäsittelyssä tulee ottaa huomioon vesistön herkkyyys ravinne-, kiintoaine- ja humuskuormalle. Turvetuotannon ohjaus keskitetysti tietyille alueille voi olla vesiensuojelujärjestelmien, valvonnan, vesitalouden hallinnan ja vaikutusten seurannan kannalta tehokkaampaa kuin yksittäisten pienten alueiden hajasijoittaminen. Ensiarvoisen tärkeää on tällöin varmistaa alapuolisten vesistöjen tilatavoitteiden saavuttaminen. Sopivien alueiden arviointia voidaan tehdä mm. maakuntakaavoissa tai YVA-menettelyssä (Pakkala 2014).

Vesienhoitosuunnitelmassa Lehtosenjoen ekologinen tila on luokiteltu luokkaan hyvä ja tavoitetilaa saavutetuksi. Suunnitelman mukaan vesistön ekologista tilan säilymistä uhkaa alueelle suunniteltujen turvetuotantoalueiden avaaminen. Lehtosenjoen virtavesikunnostus on kirjattu vesienhoidon toimintasuunnitelmaan vuosille 2016–2021

Maakuntakaavan suhteen VAPO katsoo YVAssa, että kyseessä ei ole uusi tuotantoalue ja että se tulisi korvaamaan vesistöalueen muita käytöstä poistuvia alueita. Myös Teerinevan edelleen aiheuttamaa kuormitusta kyettäisiin vähentämään. Näin tuotannon aloittaminen ei olisi maakuntakaavan vastaista.

Vuonna 2012 vahvistetun Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan III vaiheeseen on merkitty kaikki sen hetkiset olemassa olleet turvetuotantoalueet EO1 merkinnällä. Teerineva ei kuulu merkittyjen joukkoon eli maakuntakaavan kannalta kyseessä on uusi hanke.

Lestijoen vesistöalueella on kaksi tuotannossa olevaa turvealuetta, jotka johtavat purkuvetensä Lestijoen keskijuoksulle Toholammin kunnassa: 140 hehtaarin Iso-Aittoneva ja 95 hehtaarin Isonneva (yhteensä 235 ha). Alueita koskevien tuoreiden lupapäätösten perusteella näiden alueiden tuotantopinta-alasta poistuu seuraavan 10 vuoden aikana 20–25 % eli noin 45–60 ha. Teerinevan kunnostus ja käyttöönotto tosiasiassa kolminkertaistaisi vesistöalueen turvetuotantoalueiden yhteispinta-alan seuraavan 10–20 vuoden ajalle ja vähintään kaksinkertaistaisi sen suunnitellun tuotantoajan loppuun saakka. Korvaavuusperiaate ei siis toteudu, vaan kyse on kokonaistuotannon huomattavasta kasvattamisesta.

Lestijoen valuma-alueen kaksi viimeisintä turvetuotannon laajennusta koskevaa ympäristölupapäätöstä ovat estäneet tuotannon laajentamisen huolimatta parhaan käyttökelpoisen vesiensuojelutekniikan suunnitellusta käytöstä. Molemmissa vedet olisi käsitelty asiaan kuuluvilla tuotantokenttärakenteilla ja pintavalutuskentillä. Tätä yhdistelmää pidetään kuormituksen vähentämisessä saman tehoisena kemiallisen käsittelyn kanssa (Pakkala 2014). Tokonsalo Oy:ltä kiellettiin Isonnevan tuotannon laajentaminen uudelle 43 ha alueelle ja tuotanto pidettiin entisessä 96 hehtaarissa (LSSAVI, päätös nro 19/2013/1). Toholammin yhteismetsältä puolestaan evättiin lupa aloittaa tuotanto 140 ha suuruisella Nuorasan-Vilskannevan alueella (LSSAVI, päätös nro 29/2006/4). Molemmissa päätöksissä pääasiallisena perusteena oli, että ne lisäisivät Lestijoen vesistöalueen kuormitusta ja estäisivät vesistön veden laadulle asetettujen tavoitteiden saavuttamisen. Nuorasannevan-Vilskannevan kielteisen päätöksen perustelujen mukaan ”uudelle Lesti-

jokeen kohdistuvia päästöjä aiheuttavalle turvetuotannolle ei ole toistaiseksi olemassa edellytyksiä." Teerineva tulisi olemaan kooltaan moninkertainen edellä mainittuihin alueisiin nähden.

Turvetuotannon päästöjen haitallisuus riippuu vastaanottavasta vesistöstä. Hetkelliset kiintoaine- ja metallikuormituksen sekä happamuuden kuormituspiikit ovat haitallisimpia kohdistuessaan suoraan jokiin. Kuormituslähteen aikanaan kadottua jokiekosysteemillä on kuitenkin hyvät edellytykset korjaantua. Tulvat huuhtovat kertyneitä lietteitä pois ja vesi puhdistuu nopeasti entiseen tasoonsa. Jokielinympäristöjä voidaan myös kohtuullisin kustannuksin kunnostaa. Sen sijaan Lestijärven kaltaisissa pitkän viipymän järvissä kaikenlaisen kuormituksen seuraukset näkyvät pitkään, niiden hallittavuus on huono ja kuormituksen jälkikäteen korjaaminen on mahdotonta. 1970- ja 1980-lukujen taitteen runsassateiset vuodet yhdistettynä metsäojituksiin ja Teerinevan kuivatukseen ja äkillisiin lisäpäästöihin näkyvät pohjan tilassa vahvasti edelleen huolimatta parantuneesta vesiensuojelun tasosta valuma-alueella. Järven pohjan kevättalvinen happipitoisuuden taso laski 1980-lukujen taitteesta lähtien 20 vuoden ajan pahimmillaan jo lähes nollaan (kuva 2). Syvänevesi (5 m) tarkoittaa pinta-alaltaan noin kolmannesta koko Lestijärven pinta-alasta. Mikäli pohjan happi kuluisi jonakin vuonna laajoilla alueilla loppuun, ovat ennustettavat seuraukset vakavia pohjaan varastoituneiden ravinteiden vapautuessa takaisin matalan veden kiertoon laajoilta pinta-aloilta. Lestijärven suuruisen järven korjaava kunnostus ja pohjan hapettomuuteen liittyvän ravinnekierron noidankehän katkaiseminen olisi sekä taloudellisesti että teknisesti suurella todennäköisyydellä mahdotonta. Jo pelkkä yritys maksaisi miljoonia euroja. Käytännössä ei siis ole oikein tai syytä ajatella, että Lestijokeen kohdistuvien päästöjen mahdollisesti vähentyessä voitaisiin vastaavasti lisätä Lestijärveen kohdistuvia päästöjä.

Lestijärven kunnan näkemys on, että parhaiten ja käytännössä riskittömästi Teerinevan vanhoista ojituksista edelleen aiheutuva kuormitus voidaan poistaa entisöimällä suo luonnontilaansa. VAPO sen sijaan katsoo voivansa poistaa osan kuormituksesta (fosfori, COD) aloittamalla purkuvesien kemialliseen käsittelyyn perustuvan turvetuotannon. Kiintoaine- ja rautakuormitus lisääntyisivät kuitenkin merkittävästi nykyisestä ja juuri näiden kuormituksen vähentäminen olisi oleellista järven pohjan nykytilanteen parantamiseksi (Mikkola ja Pakkala 1997).

Kuten YVA:ssakin on todettu, esitettyihin kuormituslaskelmiin sisältyy huomattavia epävarmuustekijöitä. Ensinnäkin YVA:ssa on turvetuotannon pölyä käsitelty lähinnä vain viihtyisyystekijänä eikä lainkaan vesistökuormittajana: "Turvepöly vaikuttaa muun pölyn, mm. siitepölyn, tavoin vesistöihin. Tyynellä säällä pölyn haittavaikutusalueella olevassa vesistössä saattaa ilmetä turveleijuman aiheuttamaa pölykerrostumaa". Mikäli YVAN 'Vaikutukset ihmisiin' osiossa todetut pölyn lähilaskeuma-arvot ($\text{g/m}^2/2\text{kk}$) toteutuvat tuotantoalueen läpi laskevassa Lehtosenjoessa, voi tätä kautta aiheutuva kiintoainekuormitus lisätä kuormituslaskelmissa esitettyä käsittelyn läpäisevää kuormitusta arviolta 50–100 %. Toisekseen on epäilyttävää, että kemiallisen puhdistuksen vertailutuloksina käytetään vain yhden VAPOn laitoksen mittaus-tietoa, vaikka käsittely on käytössä noin kymmenellä VAPOn laitoksella. Onko kyseessä esimerkkilaitos, jota on hoidettu erityisen huolella ja suurilla kemikaalimäärittä? Kolmanneksi kuormitusarviossa ei huomioida vuosien 1980–81 kaltaisista vahingoista aiheutuvaa kuormitusriskiä.

YVAssa olisi tullut arvioida vaikutukset Lestijoen yläosan Natura-alueeseen

Kuten vesienhoitosuunnitelmassa todetaan, on Lestijärven vedenlaatu keskeisen tärkeää myös alapuolisen Lestijoen yläjuoksun vedenlaadulle ja erinomaiselle ekologiselle tilalle. Lestijoen tilan turvaamisen kannalta on tarpeellista, että alueen järvien (Lehtosenjärvi, Lestijärvi, Iso-Lemmistö) kuormitusta vähennetään (Pakkala 2014). Kuten kunta jo YVA ohjelmasta lausui, Lestijärven pilaantumisherkkä tila huomioiden olisi YVAssa tullut arvioida vaikutukset Lestijoen Natura-alueeseen.

Lopuksi: Aika on ehkä ajamassa fossiilisen turpeen energiakäytön ohi. Nyt on estettävä viimeisten virheid tekeminen turvetuotannon sijoittamisessa. Teerineva on riskialttein mahdollinen tuotantoalue Lestijärven ja Lestijoen vesistöalueen tilaa ja suojelua ajatellen. Keski-Suomen, Pohjanmaan ja VAPOn laajassa turvetuotantokokonaisuudessa Teerinevan tuotantoon ottaminen on tarpeeton riski. Kunta on erittäin huolissaan maakuntajärvensä tilanteesta ja pyrkii kaikin keinoin aikaansaamaan muutoksen parempaan. Kunta on muun muassa lakkauttanut oman kunnallisen jätevedenpuhdistamonsa ja ohjannut jätevedet käsittelyyn vesistöalueen ulkopuolelle. Mikäli VAPO hakee Teerinevalle tuotantolupaa, kunta tulee ilman muuta esittämään luvan epäämistä. Lisäksi kunta tulee vaatimaan, että Teerinevan kaivuista aiheu-

tuneiden ja todistettavasti edelleen jatkuvien ympäristöhaittojen vuoksi VAPOLle asetetaan velvoite Teerinevan ja Paskolamminnevan ennallistamisesta Metsähallituksen yleisesti käyttämien soiden ennallistamismenetelmien mukaisesti... VAPOn 1980–81 harjoittama viivytely tuotantoalueen korjauksissa, alueen muokkausten jatkaminen valvontaviranomaisten keskeyttämiskehotuksista huolimatta ja vesilain mukaisen luvan hakemisen vastustaminen viimeiseen asti on hyvin dokumentoituna ja päästöjen aiheuttamista voidaan siis pitää osin tahallisenä ja törkeänä tuottamuksellisenä. Lestijärven kunnan ja kuntalaisten näkemyksen ja huolen tähdentämiseksi lainaamme lausuntomme lopun suoraan Hyytiäisen (2006) johtopäätöksistä: "Järven tila heikkeni 60- ja 70-luvulla metsälannoitusten ja -ojitusten sekä hajakuormituksen vuoksi. Kun vielä 1980-luvun alussa turvetuotantoon valmistelussa olleen Teerinevan laskeutusaltaan penkereen sortuminen toi järveen merkittävän kiintoainekuorman, niin Lestijärven tilassa olleet muutokset olivat jo huomattavia. Muutokset ovat todennettavissa sekä vedenlaadussa että pohjaeläimistössä. Lestijärvellä vaaravyöhykkeessä on erityisesti Lehtosenjokisuu ja sitä ympäröivä allasalue. Kaikki tätä kautta tuleva lisäkuorma on liikaa ja nykyistään kuormitusta olisi leikattava huomattavasti, jotta pohjan laadun ja pohjaeläinyhteisöjen taantuminen saataisiin edes pysäytettyä. Alueelle ei tulisi lisätä riskitoimintaa, jonka vaikutuksesta nyt jo liian suureksi osoittautunut kuormitus voisi nykytasosta yhtään kasvaa. Laskelmat Teerinevan tuotantoalueen vaikutuksista Lestijärven vedenlaatuun perustuvat riskittömään tilanteeseen, jolloin satunnaisten ylitysten, säävaikutusten tai muiden ennalta arvaamattomien tekijöiden lisäriskiä ei ole huomioitu. Tämä on kuitenkin otettava myös huomioon, sillä turvetuotannosta aiheutuvan ylimääräisen peruskuormituksen saati huomattavamman häiriötilanteen kompensointi jälkikäteen Lestijärven tyypisessä järvessä on erittäin vaikeaa. Järven morfologia ja syvänteen suhteessa pieni pinta-ala verrattuna koko järven tilavuuteen tekevät esimerkiksi ilmastuksen tehottomaksi tai jopa haitalliseksi. Muutkaan suoraan järveen kohdistuvat tunnetut kunnostustoimet eivät edes ole mahdollisia. Ainoa keino puuttua Lestijärven tilaan on leikata järveen tulevaa kuormitusta ja estää uusien kuormituslähteiden syntyminen."

Lestijärven osakaskunta

Lähes kaikkien lestijärvisten muistissa on 1981 katastrofi, jolloin Teerinevan suojavallit tulvien johdosta murtuivat ja kuivatusvedet sekä suuret määrät turveainesta pääsivät vapaasti Lestijärveen. Toki järven vedenlaatu oli muuttunut jo ennen tulvakevättä luonnontilastaan, mutta hetkessä kahvivedeksi kelpaava vesi muuttuikin laimean kahvin näköiseksi. Tulvan seurauksena järvi oli vuosikausia katastrofin partaalla. Alun perin kirkasvetinen karu järvi oli muuttunut tummavetiseksi, rehevöityneeksi ja liettyneeksi. Muikkukanta romahti pitkäksi aikaa ja hyvä siikakanta ja erittäin hyvä taimenkanta hävisivät. Verkkokalastus oli useita vuosia mahdotonta runsaiden leväesiintymien vuoksi. Tuolloin mm. Jyväskylän yliopiston toimesta tutkittiin järven tilaa ja todettiin sen olennaisesti ja nopeasti rehevöityneen, jonka on aiheuttanut erittäin suuren sadannan aiheuttama lisähuuhtouma sekä Vapon turvetyömaan jätevedet (Granberg, 1983).

Nyt järven tilanne on huomattavasti parempi, mikä mahdollistaa alueen kalataloudellisen ja muun ympäristön hyvään tilaan perustuvan elinkeinotoiminnan kehittämisen. Laajoja sinileväkukintoja ei ole esiintynyt, muikkukanta on kohentunut, järvi on kuulu maakunnan ulkopuolellakin isoista hauista ja ahvenista, taimenkannan palauttaminen on käynnissä ja Lestijoki on myös kalatien avulla avoinna koko valuma-alueen osalta vaelluskalakantojen lisäämiseen ja hyödyntämiseen. Järven hidas toipuminen on kestänyt yli kolmekymmentä vuotta eikä järvi käyttäjäineen kestä toista vastaavaa tilannetta.

Vapon YVA-selostuksessa todetaan, että Teerinevan vesistövaikutukset rajoittuvat arvion perusteella vain Lehtosenjokeen sekä Lestijärvessä vain Lehtosenjoen suulle. Samassa yhteydessä lausutaan, että turvetuotanto lisää jonkin verran Lehtosenjoen kiintoainekuormitusta ja liettymistä. Tämä ei ole vähäinen asia, koska virta tuo varsinkin runsaiden virtaamien aikana kiintoainesta ja lietettä myös joen suupuolelle järveen asti. Lahtialueilta kiinto- ja kevyempi aines leviää ympäri järveä virtausten, tuulten ja myrskyjen mukana. Tämä lisää koko järven alueella pohjien liettymistä ja vaikeuttaa pohjien happitilannetta. Hyvin runsaiden virtaamien sattuessa tämä haitallinen vaikutus tulee ulottumaan Lestijoen yläjuoksulle asti. Tästä kehityskulkua YVA:ssa ei ole arvioitu lainkaan, vaan selvityksessä todetaan yksioikoisesti, että hankkeella on vain vähäinen vaikutus Lestijärveen eikä lainkaan mitattavia vaikutuksia Lestijokeen.

Lestijärven osakaskunnan mielestä Teerinevalle suunnitellun turpeenoston vesistövaikutukset vesittävät kaikkien niiden (kunnostus)toiden tulokset, joita järvellä ja Lehtosenjoella on tehty ja vaarantavat suunniteltujen töiden tavoitteet.

Lestijoki ja Lestijärvi ovat raakavesi- ja Natura-alueita, joissa erityisalueita koskevat vaatimukset on otettava huomioon vesiin kohdistuvien toimintojen sijoittamisessa ja määräyksissä. Kokemäenjoen-Saaristomeren -Selkämeren vesienhoitosuunnitelmaehdotuksessa vuosille 2016-2021 (s. 116) todetaan yleisesti läntisen vesihoitoalueen pohjavesimuodostumista, että yli 170:lle hyvässäkin tilassa olevalle pohjavesialueelle on kohdennettava toimenpiteitä, jotta hyvä tila voidaan ylläpitää. Lehtosenjoki virtaa Yli-Lestillä pohjavesialueen läpi. Teerinevan turvetuotannosta aiheutuva, jokea pitkin valuva pöly ja muut humusaineet sekä veden happamuuden torjunnassa käytettävät kemikaalijäännökset kulkisivat siten pohjavesialueen läpi. On mahdollista, että tällä on vaikutus pohjaveden laatuun Vapon vakuutteluista huolimatta. Ennaltaehkäisemällä riski vältetään kalliilta korjaavilta pohjavesitoimenpiteiltä. Joka tapauksessa mainittu kuormitus purkautuu Lestijärveen.

Edellä mainitussa vesienhoitosuunnitelmaehdotuksessa (s. 97, 196) todetaan, että erinomaisessa kunnossa olevia järvien, mukaan lukien Lestijärvi, tilaa huonontaa erityisesti rehevöityminen. Uutena uhkana järville todetaan olevan vesien tummuminen ja humuspitoisuuden kasvu, johon vaikuttaa maa- ja metsätalouden sekä turvetuotannon kuormitus. Lehtosenjoki on luokiteltu erinomaiseen tilaan, mutta sitä ei ole suunnitelmassa erikseen tarkasteltu. Myös Lestijoen yläosa on erinomaisessa kunnossa ja joen tilaan vaikuttaa merkittävästi Lestijärven vedenlaatu. Olosuhteet tuntien Lestijärvessä pahin tilanne on Lehtosenjoen suistossa, Jokelan lahdella ja Kuivaniemen lahdella. Molemmat lahdet ovat rehevöityneet pahasti ja pohjat liettyneet voimakkaasti. Vaarana on lahtien umpeenkasvu, jota Teerinevan tulva 1980-luvun alussa lisäsi merkittävästi. Lahdille onkin tehty viime vuonna Vyyhti-hankkeen rahoittamana Maveplan Oy:n laatima niittosuunnitelma. Tavoitteena on, että lahtien rehevöityminen pysähtyy ja avovesialueet lisääntyvät. Kulkukelpoisuus parantuu veden laadun parantumisen ohella. Kalastolle ja linnustolle luodaan paremmat elinolosuhteet. Kalastusmahdollisuudet parantuvat. Lahtien maisema ja ympäristö kohentuu ja sitä kautta myös viihtyisyys ja virkistyskäyttö. Tämän suunnitelman toteutus alkaa heinäkuussa tulevana kesänä. Lahtet niitetään kolmena kesänä peräkkäin. Hankkeen rahoitus on kunnossa. Puolet rahoituksesta tulee Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta. Osakaskunta koordinoi hankkeen ja siinä on mukana monipuolisesti eri yhdistyksiä sekä huvilanomistajia.

Suurien päästöjen sattuessa vaikutus tulee ulottumaan Lestijoen yläjuoksulle asti. Tätä tilannetta YVA vähättelee, kun toteaa, ettei hankkeella ole vaikutusta Lestijokeen. YVA-selvityksessä ei ole arvioitu poikkeuksellisten tilanteiden kuten rankkasateiden tai äkillisten tulvien vaikutusta kuormitukseen ja vesistön tilaan. Suunniteltu Teerinevan turvetuotanto on täysin vastaista osakaskunnan suunnitelmille.

Teerinevalla tapahtuvan turpeennoston vesistövaikutukset vaarantavat kaiken sen kunnostus- ja hoitotyön tulokset, joista edellä on esitelty ja myös suunniteltujen töiden tulokset. Nimittäin Lestijärven osakaskunnan toimintasuunnitelmassa 2015 on kirjattu seuraavaa:

*Jatketaan taimenen poikasten istutuksia Lestijärveen sen mukaan kuinka Lestijoen kantaa olevia meritaimenen poikasia on saatavissa Tornilasta tai muualta. Tavoite on istuttaa 3500-4000 kpl 2-3 -vuotiaista taimenen poikasta järveen ja yksivuotisia 10 000 kpl. Istutuksia tehdään myös jokeen. Taimenen mätiä poikastuotantoa varten saamme paitsi Lestijoen suulta myös Perhojoesta, jossa on sama taimenkanta kuin Lestijoessa. Joen ja järven kehittämisessä on myös Metsähallitus mukana. Jatketaan kirjolohien istutuksia Lestijokeen Metsähallituksen kanssa yhteistyössä. Tavoite on istuttaa neljässä erässä kirjolohta 900 kiloa. Lestijoen kalastuskausi alkoi 13.5.2015. Huonosta säästä huolimatta yläjuoksulla oli yli 60 virvelöitsijää. Lestijoki on jo nyt merkittävä virkistyskalastuskohde, jonka veden laatua ei saa vaarantaa. Kirjolohen ohella ja sen merkityksen vähentyessä Lestijoen yläjuoksua kehitetään **taimenjokena**, jolloin Lestijoen taimen olisi resurssi, jota voidaan hyödyntää koko joen matkalta. Lestijoen ja Lestijärven taimenkannan kehittämiseen on nyt mahdollisuudet, koska Korpelan padon kalaporras avasi kalalle vapaan reitin nousta merestä Lestijärveen asti. Tässä tarkoituksessa kunnostetaan myös taimenelle kutu- ja suojapaikkoja yläjuoksulla ja Lehtosenjoella.*

Viime elokuussa toteutui Vyyhti-hankkeen, osakaskunnan ja Lestijärven kunnan yhteistyönä kansainvälinen työleiri, jossa Lehtosenjoen yläjuoksun koskia ja koskipaikkojen ympäristöjä raivattiin ja kunnostettiin. Kunnostustyö saatiin hyvälle alulle ja tältä pohjalta jatketaan osakaskunnan, kunnan ja maanomistajien yhteistyönä Lehtosenjoen kunnostamista taimenen kutujoeksi kesällä 2015 ja siitä eteenpäin. Tälle vuo-

delle osakunta sai rahoitustukea Etelä-Pohjanmaan ELY- keskukselta. Uskomme, että meillä on vuosien kuluttua Pohjanmaan tunnetuin taimenjoki ja taimenjärvi kunhan järven ja joen tilaa ei vaaranneta.

YVA:aan on kirjattu Vapon suunnitelmat sulkupadon rakentamisesta Lehtosenjokeen kemiallisen puhdistamon viereen Teerinevan tuotantoalueen alalaitaan. Padolla lienee tarkoitus säännellä tuotantokenttien väliin suunnitellun tulva-altaan vedenkorkeutta ja Lehtosen joen virtaamia. Padon rakenteesta ja toiminnasta ei ole esitetty tarkempia suunnitelmia. Kalastuskunnan mielestä Lehtosenjokeen ei saa rakentaa minkäänlaisia kalan kulun estäviä tai sitä vaikeuttavia rakenteita, koska sellaisilla estetään äärimmäisen uhanalaisen taimenen mahdollisuus hyödyntää osaa Lestijoen alueen mahdollisista lisääntymis- ja poikasalueista sekä tehdään tyhjäksi osakaskunnan Lehtosenjoen kalatalouden kehittämiseksi tekemä työ. Osakaskunta kummeksuu, että tämä asia on jätetty arviointiselityksessä erittäin vähälle huomiolle.

Lestijärvellä pidettiin 16.3.2015 koko Lestijoen kalastusalueen osakaskuntien yhteiskokous. Monia yhteisiä asioita käsiteltiin kalastuksen kehittämiseksi mm. patoasioista lähtien. Joki halutaan vapaaksi pienistäkin esteistä. Ehkä kokouksen keskeisin anti on se tahtotila, että jokea kunnostetaan taimenjokena ja kalojen nousu Lestijärveen asti halutaan turvata. Tämä tarkoittaa esim. taimenen vapauttamissuositusta tai rauhoittamista sekä verkkopyynnin kieltämistä tai rajaamista. Kaikki osakaskunnat ovat huolissaan Vapon aikeista Teerinevalla ja ovat valmiita tukemaan Lestijärven osakaskuntaa.

Matkailun ja virkistyskäytön kehittämiseksi toteutettiin Lestijärven kunnan, osakaskunnan ja metsähallituksen yhteistyönä mittava kunnostushanke, jossa Lestijärvellä ja Lestijoen yläjuoksulla olleet venepaikat ja veneretkeilyn taukopaikat korjattiin ja uusittiin. Työ valmistui kesällä 2013. Samalla uusittiin Parannan uimarantaa sekä rakennettiin uusiksi ja laajennettiin Lestijärven kirkonkylän venesatama. Lestijärven osakaskunta on osaltaan mukana kunnostettujen retkeilypaikkojen ylläpidossa ja hoidossa. Lestijärven kunta toteutti kesällä 2014 laajan ja perusteellisen kirkonkylän ranta-alueen uudistus- ja raivaushankkeen. Uudistustyön tulos on näyttävä ja lisää huomattavasti ranta-alueen virkistyskäyttöä.

Matkailun ja virkistyskäytön edistämiseksi ja järven monipuolisen käytön parantamiseksi Lestijärvellä on viime vuosina tehty paljon arvokasta työtä. Kaikki perustuu siihen, että järvi säilyy Keski-Pohjanmaan helmenä. Vapon suunnitelmat ovat suurena vaarana kaikelle edellä kerrotulle.

Tutkija Ulla-Maija Hyytiäinen selvityksessään (Lestijärven tila profundaalin pohjaeläimistön perusteella arvioituna, 2006) toteaa, että laskelmat Teerinevan tuotantoalueen vaikutuksista Lestijärven vedenlaatuun perustuvat riskittömään tilanteeseen, jolloin satunnaisten ylitysten, säävaikutusten tai muiden arvaamattomien tekijöiden lisäriskiä ei ole huomioitu. Tällaisia todennäköisten poikkeustilanteiden vaikutuksia (riskiarvioiteja) ei YVA selvityksissä ole juurikaan arvioitu, vaikka suunnittelusta turvetuotannosta johtuvan ylimääräisen peruskuormituksen saati poikkeavien häiriötilanteiden (esim. rankat kesätulvat, vesienkäsittelyn tekniset häiriöt, patojen tai penkereiden murtuminen) aiheuttamien vaikutusten korjaaminen tai kompensointi jälkikäteen Lestijärven tyyppisessä järvessä on erittäin vaikeaa tai jopa mahdotonta. Ainoa keino vaikuttaa Lestijärven tilaan on leikata järveen jo tulevaa kuormitusta ja estää uusien tilapäistenkin kuormituslähteiden syntyminen. Turvetuotannosta aiheutuvat ylimääräisen peruskuormituksen saati muiden häiriötilanteiden kompensointi jälkikäteen Lestijärven tyyppisessä järvessä on erittäin vaikeaa tai jopa mahdotonta. Huolestuttavinta on laskettu kiintoainesmäärien ja fosforipitoisuuksien kasvu. Tutkimusten mukaan Lestijärven tilaan ja siinä tapahtuviin muutoksiin vaikuttaa voimakkaimmin Lehtosenjoen mukana tulevat ravinteet ja kiintoaine.

Lestijärven vesiensuojelusuunnitelmassa (Kokkolan vesi- ja ympäristöpiiri, 1988) järven huolestuttavimpana ongelmana nähtiin turvetuotannon, ojitusten ja perkausten aiheuttama kiintoaine- ja humuskuormitus ja siitä aiheutuvat seuraukset järven pohjasedimentille. Järven pohjan kevättalvinen happipitoisuus on laskenut 1980-90 luvun taitteesta lähtien. Jos kehitys jatkuu samanlaisena ja happitiilanne pohjalla kuluu loppuun, edessä voi olla järven kannalta vakavat seuraamukset. Suunnitelmassa todetaan, että Lestijärven rehevöitymisastetta tulee edelleen laskea, happitiilanteen huononeminen estettävä ja pohjanlaadun haitallinen kehitys katkaistava. Vapon esittämä kuormituksen laskenta perustuu pitkän aikavälin seurantaan ja keskiarvoihin. Samalla tavalla arvioidaan luonnon olosuhteita pitkän aikajänteen pohjalta. Mutta entä kun luonnonolosuhteet muuttuvat äkillisesti ja voimakkaasti? Syntyy raju tulva ja ennakoimattomat ylivirtaukset. Vallit eivät kestä ja puhdistus ei toimi. Tästä voi seurata, että järvi kokee toisen katastrofin ja

siihen ei ole varaa. Tästä näkökulmasta Vapon esitykset 6.5.2015 tilaisuudessa ja varautumattomuus poikkeusolosuhteisiin tulvasuojelussa ja jätevesien puhdistamisessa eivät vakuuttaneet kuulijoita.

Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan (2007) mukaan Lestijoen vesistö kuuluu vyöhykkeeseen, missä turvetuotannon kuormitusta tulee vähentää. Keski-Suomen alueuutisissa kerrottiin, että Vapo vähentää turvetuotantoa Keski-Suomessa. Täällä se on sitä lisäämässä. Tämä on ristiriitaista ja kun Vapo haluaa tehdä sen vielä suolla, joka voidaan katsoa nyt jo luonnontilassa olevaksi (ojituksista on yli 30 v) ja lisäksi suon halki kulkee Lestijärveen laskeva tulvaherkkä joki. Aivan sopimaton ja katastrofaalinen paikka aloittaa turvetuotanto. Taustaselvityksen (Soiden moninaiskäyttö 2005) mukaan Teerinevan turvetuotanto ei sovellu alueelle luonnon eikä asumisviihtyvyyden kannalta. Vapon suunnitelmassa on, että vuosittain Teerinevan alueelta otetaan turvetta 175 00 kuutiometriä. Tämä on rekkakuormina 1460 rekkakuormaa. Päivittäin tämä tarkoittaa kahden kymmenen ajoneuvon liikennettä Teerinevalle johtavilla teillä. Paikkakunnan muu liikenne jää rekkatrafikiin jalkoihin. Turvelikennettä kestää koko Teerinevan tuotantokauden 25-30 vuotta. Tästä aiheutuu suuri melu- ja pölyhaitta, jolla on haittaavaa vaikutusta kasvistoon ja eläimistöön sekä tienvarsiasukkaiden viihtyvyyteen.

Ympäristövaikutusten arviointiselvitysten yleisötilaisuudessa 6.5.2015 vähäteltiin turvepölyä ja sen vaikutusta. Kerrottiin, että pöly leviää 0,3 km-1 km tuotantoalueen laidasta ja, että pölyllä ei ole terveysvaikutusta. Riippumatta keruutekniikasta pöly nousee korkealle ja leviää tuulen mukana laajasti ympäristöön, puihin, maahan, ojen vesiin, lumeen ja valuu joko suoraan tai sadevesien mukana Lehtosenjokeen. Lestijärvellä on nähty monena kesänä järven koillispuolella olevalta Isonevan turvetyömaalta turvepölyn nousevan korkealle kuin savu metsäpalossa. Myös Etelä-Suomessa turvetyömaiden lähellä olevat asukkaat kertovat turvepölyä olevan kaikkialla ja hankaloittavan elämää. Turvepölyä laskeutuu joka tapauksessa Lehtosenjokeen ainakin jossain määrin joko itse Teerinevalle tai sen jälkeen. Koska jokivesi ei kulje suunnitellun puhdistamon kautta, suurin osa jokeen joutuvasta turvepölystä valuu jokea pitkin Lestijärveen sotkien rantoja ja syvänteitä. Tämä on sitä paljon puhuttua orgaanista ja ympäristön viihtyisyyttä huonontavaa lisäkuormitusta ja tähän ympäristövaikutusten arviointiselvityksessä ei kiinnitetä juuri mitään huomiota. Toteamme että tällainen suhtautuminen ja asioiden käsittely ei vakuuta haitankärsijöitä.

Emme usko, että hanke tuottaa Lestijärvellä työtä lisää 25-30 henkilötyövuotta. Turpeen nosto vaatii erikoiskalustoa ja erikoisosaamista, jota ei täällä ole. Työmahdollisuudet menevät muualle.

Selvityksessä Vapo lupaa, että turpeen noston päätyttyä veden puhdistamista alueella jatketaan kaksi vuotta. Tämä on aivan riittämätöntä. Entä sen jälkeen? Sotkut ovat edessä, jos suojelutoimia ei jatketa tarpeen mukaan. Teerinevan etelänpuoleinen valuma-alue on hyvin laaja lähtien Ruonasen järvistä ja päättyen Vähä-Valvatien kautta Lestijärvi-Halsuan tien varteen. Vedet valuvat eri reittejä Lehtosen järveen ja Lehtosen jokeen. Tyhjentynyt turpeennostotalue täyttyy ajan oloon vedellä, mikäli siellä ei jatketa vesien pumppaamista. Jäljellä on silloin neljänsadan hehtaarin vesijättö syvyydeltään metri pari, joka voi milloin tahansa purkautua Lehtosen jokea myöten järveen. Osakaskunnalle on jäänyt täysin epäselväksi se mikä on tuotantoalueen jälkihoitosuunnitelma ja kenen vastuulle tuotantoalueen jälkihoito siirretään?

YVA-selostuksessa on tuotu esille hankealueen sijainti tulvaherkällä alueella, mutta ei ole arvioitu suunnitellun tuotantoalueen merkitystä tulvia tasaavana alueena. Tulvatilanteisiin varauduttaisiin pengertämällä jokialue. Tällainen muutos ei liene mahdollista ilman vesilain mukaista lupaa, jota ei selostuksessa käsitelty lainkaan. Kuten YVA-selostuksessa mainitaan, ympäristövaikutusten alentamiseksi olisi ensin arvioitava toiminnan sijoittaminen tai tässä tapauksessa sijoittuminen. Tätä ei ole tehty, vaikka tuotantoalueen läpi virtaa tulvaherkkä, mutta erinomaisessa tilassa oleva taimenjoki. YVA-selostuksessa ainoastaan korostetaan vesiensuojeluratkaisujen olevan BAT:n mukaisia. Huolestuttavaa on selostuksessa esitetty varautuminen tuotantoalueiden äkillisiin vesimääriin patoamalla ne tuotantoalueille jopa metrin syvyyseen vesikerroksena. Tältä osin todetaan lisäksi, että tuotannon edetessä tulvimiselle jää entistä enemmän tilaa. Jo aikaisempina vuosina painotettu poikkeuksellisten rakkasateiden ja tulvien vaikutusta ei ole myöskään sisällytetty kuormitus- ja vaikutusarvioihin. YVA:ssa ei ole suoritettu lisäselvityksiä lainkaan Lestijärvessä, mikä tulisi olla ehdoton edellytys etenkin kalakantojen osalta. Myöskään Lehtosen joen poikastuotantoalueita ja niihin kohdistuvia vaikutuksia ei ole mitenkään arvioitu kuten ei suoritettu jo aiemmin mainittua pohjavesivaikutusarviota.

VAPO:n lähtökohtana on ollut, että hanke on käynnistetty 1980-luvulla ja siten kyseessä ei olisi uusi hanke. YVA-selostuksessa jopa todetaan, että tuotantoon kunnostettu suo kuormittaa vesistöä vielä nykyisinkin, vaikka se ei ole tuotannossa ollutkaan. Myös kuormituslaskelmat ja vesistövaikutusarviot perustuvat vertaamiseen nykytilanteeseen. Ympäristön kannalta tämä on täysin väärä ja perusteeton lähtökohta Teerinevan osalta. Miten on mahdollista, että kuormittava toiminta on ollut käynnissä ilman tarkkailu- ja kompensaatitoimenpiteitä kenenkään tietämättä. Vaikutusarvioinnin lähtökohtana tulee olla tilanne ennen kunnostustoimia 1980-luvulla ja hanke on käsiteltävä uutena.

Osakunta ei ymmärrä miksi YVA:ssa on VE1 ja VE2, koska näitä ei käsitellä erikseen. Vaihtoehdossa 2 toimintojen sijoittumista olisi ollut mahdollista ja pitänyt käsitellä, mikä osoittaa ettei vaihtoehtoa 2 ole lainkaan. Sen sijaan vaihtoehtona tulisi olla oikea VE0 eli alueen ennallistaminen alkuperäiseen tilaan. Myöskin taloudellisissa arvioinneissa tulisi käsitellä alueen arvo ennallistettuna. Lisäksi olemme lausunnossa aiemmin esitelleet alueen kalataloudellista sekä muuta kehittämistä, joka perustuu vesistöalueen hyvään tilaan. Tätä kehittämistä ja sen tuomaa lisäarvoa ei ole YVA-selostuksessa huomioitu lainkaan.

On olennaista huomioida, että Lestijärven asukkaat yksimielisesti vastustavat Teerinevan käyttöönottoa. Myös huvila-asukkaat ja karavaanarit, joita kesäaikaan Lestijärvellä asustaa asukkaisiin verrattuna moninkertainen määrä, vastustavat hanketta. Kuulemiskokouksessa 6.5.2015 ehdoton kielteinen kanta tuli hyvin selväksi. Siitä huolimatta näyttää kuitenkin siltä, että Vapo päättää varsinaisen tuotantoluvan hakemisesta Lestijärven asukkaiden ja huvilanomistajien yksimielisestä vastuksesta huolimatta. Teerinevan tuotto menee Vapolle. Lestijärven kunnalle Teerinevan hankkeesta ei jääne taloudellista hyötyä.

Ympäristövaikutusten arvioinnin lähtökohdaksi on otettava Lestijärven tila ja tilanne ennen vuotta 1981, jolloin Lehtosen jokea pitkin Teerinevalta purkautuva tulvavesi sotki järven ja tuhosi järven kalastosta sekä siian että taimenen. Vapo ei ole millään tavalla korvannut aiheuttamaansa ympäristölle aiheutunutta ja kalataloudellista vahinkoa. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä olisi tullut kuvata ja arvioida myös nämä aikanaan aiheutuneet vahingot sekä esittää ne toimenpiteet, joilla tämä yksinomaan Vapon Teerinevan valmisteluvaiheessa aiheutuman vahingon jäljet pitäisi korvata. Tässä olisi ollut Vapolla kokonaisarviomisen paikka ennen uusin suunnitelmiin ryhtymistään. Tämän epäkohdan käsittelemättä jättäminen on hyvin vakava puute YVA menettelyssä, kun siinä todetaan, että kyseessä olisi olemassa olevan hankkeen jatkaminen ja kunnostaminen.

Vapon suunnitelman torjuminen on koko maakunnan asia. Kysymys on Keski-Pohjanmaan maakuntajärven pelastamisesta jälkipolville. Kaiken edellä olevan perusteella Lestijärven osakaskunta ei hyväksy Vapon suunnitelmia ja vastustaa voimakkaasti turvetuotannon aloittamista Teerinevalla. Jos Vapo kaikesta huolimatta päättää hakea ympäristölupaa Teerinevan turvetuotannolle, tulee osakaskunta vastustamaan hanketta koko prosessin ajan.

Lestijärven riistanhoitoyhdistys

Arviointiselostuksessa ei huomioida aluetta ennen Vapon ojituksia, jossa Teerineva oli Tuliniemennevaa arvokkaampi luonnontilaisena virkistyskäyttöön mm. metsästyksen. Ristiriitaisuuksia selostuksessa.

Luonnonsuojelulaki (s. 10-11): Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. → s. 102, vaikutukset linnustoon: Vaihtoehdoissa 1 ja 2 turvetuotanto tulee aiheuttamaan vaikutuksia linnustolle. Ympäristön muuttumisen myötä nykyinen linnusto häviää lähes kokonaan tuotantoalueelta. Rauhoitettu ja häiriöherkkä metsähanhi todennäköisesti pesii Teerinevalla (kaksi havaintoa parista keväältä 2015). Arviointiselostuksessa esiintymispaikat yli 500 m päässä hankealueen rajasta, väärää tietoa ja vähättelyä haittojen syntymisestä.

Selostuksessa todetaan turvetuotannon lopettavan metsästyksen, mutta riistaeläinten siirryttyä todennäköisesti läheisille metsä- ja suoalueille voidaan arvioida metsästysalueidenkin levittäytyvän sinne riistan perässä. Lestijärven metsästysyhdistys menettäisi noin 3,2 % metsästysalueistaan.

Nisäkkäitä koskevia maastonselvityksiä ei ole laadittu hankkeessa, vaan arviointia varten hankittiin tietoja olemassa olevista tietolähteistä. Saukko uhanalainen laji, jälkihavaintoja alueelta mm. Lehtosenjoen varrelta useana talvena. Metsäpeura silmälläpidettävä laji, selostuksessa hankealueiden soilla peuroja esiintyy vain vähäinen määrä. Paikallisesti on tiedossa, että hankealueen suot kuuluvat metsäpeuran vasomaisalueisiin. Ahma äärimmäisen uhanalainen, havainnot lisääntyneet hankealueella ja lähiympäristössä.

Selostuksessa todetaan hankealueen muuttuvan kokonaan avoimeksi ja kasvipeitteettömäksi. Kuitenkin selostuksessa mainitaan, että hanke ei aiheuta merkittävää haittaa Natura-alueen linnustolle. Edelleen selostuksessa todetaan, että vaikutuksia nisäkkäisiin ei pidetä merkittävänä, sillä hankkeen ei arvioida vaikuttavan merkittävästi alueella tavattavien nisäkäslajien kantoihin tai esiintymiseen Keski-Pohjanmaan alueella. Tässä tilanteessa pitäisi kuitenkin arvioida vaikutuksia Lestijärven alueella. Metsäseuran määriä alueella kesäaikana arvioidaan vähäisiksi ja käsitellään talvilaidunalueita, joita Lestijärvellä ei ole.

Riistanhoitoyhdistyksen mielestä haittoja ja vaikutuksia metsästykseseen ja muuhun virkistyskäyttöön on vähätelty. Paikallisten mielestä noin 400 ha aukko vaikuttaa alueen virkistyskäyttöön ja luontoon paljon negatiivisemmin kuin arviointiselostuksessa on esitetty.

Lestijärven ympäristöyhdistys

Lestijoen vesistö on maisemaltaan ja luonnonolosuhteiltaan valtakunnallisesti arvokas vesistö, jossa esiintyy uhanalaisia lajeja. Se kuuluu lukuisiin luonnonohjelmiin. Jo 1980-luvulla alue sitoutui Lestijoen luonnontaloudelliseen kehittämiseen, missä suojelliset arvot säilytetään, riskitekijöitä poistetaan ja edistetään vesistön luonnontaloudelliseen käyttöön liittyviä elinkeinoja. Suunnitelma käynnistyi vuonna 1989. Sen mukaisesti vesistöä on kehitetty monipuolisesti kalatalouden, retkeilyn ja virkistystoiminnan tarpeisiin. Lestijoen vesistöön kuuluva (Keski-Pohjanmaan maakuntajärvi) Lestijärvi on luonnostaan karu latvajärvi, josta alapuolinen Lestijoki on riippuvainen. Teerinevan ympäristövaikutusten arviointiselostus on laaja ja arvio siitä, mitä mahdollinen turpeen nosto Teerinevalla aiheuttaa ympäristölle Lestijärvellä ja sen valuma-alueella. Vaikka selostus on laaja, on siinä monia puutteita ja johtopäätökset ovat turvetuotantoa tukevia ja/tai ympäristövaikutuksia vähätteleviä.

Teerinevan 35 -vuotinen kuivatushistoria on Lestijärven kannalta synkkä. Lähes kaikkien muistissa on vuoden 1981 katastrofi, jolloin Teerinevan suojavallit tulvien johdosta murtuivat ja kaikki kuivatusvedet pääsivät vapaasti Lestijärveen. Tämän seurauksena järvi oli vuosikausia katastrofin partaalla. Kirkasvetinen, karu järvi muuttui tummavetiseksi ja rehevöityneeksi. Siika- ja järvitaimenkanta hävisivät. Verkkokalastus oli useita vuosia mahdotonta runsaiden leväesiintymien vuoksi. Tuolloin mm. Jyväskylän yliopiston toimesta tutkittiin järven tilaa ja todettiin sen olennaisesti rehevöityneen, jonka on aiheuttanut erittäin suuren sadannan aiheuttama lisähuuhtouma sekä Vapon turvetyömaan jätevedet (Granberg, 1983). Järven tila on kehittynyt rajun rehevöitymisjakson jälkeen erittäin herkkään vaiheeseen eikä siedä lainkaan uutta kuormitusta. Veden laatu on toipunut pahimmasta, mutta pohjan tila on monin tavoin erittäin kriittinen (Hyytiäinen, 2006). Vesienhoidon toimenpideohjelman (2009) mukaan ravinne- ja kiintoainekuormitus on uhka Lestijärven ja Lestijoen ekologiselle tilalle ja suojeluarvot edellyttävät vesienhoidon erityistä huomiota. Arvioinnissa on unohdettu lähes systemaattisesti vuoden 1981 katastrofi, joka aiheutti Lestijärven pilaantumisen. Tapahtuman seuraukset vesistölle on ohitettu, vaikka vaikutukset Lestijärven veden laadussa ovat kiistattomat. Arvioinnissa järven muuttumisesta entisestä kirkasvetisestä tummahkoksi syytetään metsäojitusta ja -lannoitusta. Olennaista on, että tapahtunut tulvavahinko osoitti, ettei turvetuotantoa saa aloittaa paikassa, jonka läpi kulkee arvokkaan vesistön joki. Toista riskiä ei saa ottaa.

Suunnitellun turvetuotantoalueen pinta-ala on noin 420 ha ja tuotantovaiheen kesto on 25 - 30 vuotta. Teerineva sijaitsee Lestijoen valuma-alueella. Tuotantoalueen lohkojen halki virtaa Lehtosenjoki, joka laskee Lestijärveen. Vesimatkaa tuotantoalueelta Lestijärveen on noin 9 km. Mittasuhteiltaan hanke on valtava, joka sellaisenaan on hirvittävä riski Lestijärvelle ja sen valuma-alueelle. Myös hankkeen kesto aiheuttaa merkittäviä epävarmuustekijöitä päästöjen suhteen. Voidaanko esim. ilmastomuutoksen tuomat riskit ääri-ilmiöineen ennustaa luotettavasti näin pitkälle tulevaisuuteen? Arvioinnissa ei esitetä mitään tietoja ilmaston muutoksesta, jonka seurauksena sademäärät lisääntyvät merkittävästi. Lehtosenjoen valuma-alue on 134 km², jolle 100 mm:n sade vuorokaudessa tuo 13 700 000 m³ vettä. Laskelmissa esitettyyn tulvavarastoon sopii vain 3,4 % em. lasketusta vesimäärästä. Jo nyt Suomessa on mitattu sateita, joissa vuorokauden sademäärät ovat olleet yli 100 mm. Vuoteen 2050 mennessä rankkasateiden todennäköisyys on erittäin suuri ja ympäristövahingot vuoden 1981 vahinkoja huomattavasti suuremmat.

Kaavoitus: Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa hankealue ja Lestijoen valuma-alue on merkitty turvetuotantovyöhykkeeksi, jossa kuitenkin turvetuotannon suunnittelun lähtökohtana tulee olla turvetuotannon aiheuttaman vesistön kokonaiskuormituksen vähentäminen. Arvioinnissa todetaan, että Teerineva on valmisteltu tuotantoon 1980-luvulla, joten toimija katsoo, että kyseessä on aikaisemmin käynnistyneen

Teerineva hankkeen jatkaminen. Tulkinta on omituinen, kun tästä on kulunut yli 30 vuotta ja suo on palautunut osittain ennalleen. Kyseessä on uusi hanke eikä vanhan hankkeen jatkaminen. Lisäksi todetaan, että Lestijoen vesistöalueella, joilla nykyisin on turvetuotantoa, uusi tuotanto ei ole kaavamääräysten vastainen, jos uusi tuotanto korvaa poistuvaa tuotantoa ja kuormitus jää aiempaa vähäisemmäksi. YVA-selostuksessa ei kuitenkaan ole aukottomasti kyetty osoittamaan, että kokonaiskuormitus tulisi vähentymään. Näin ollen tuotannon käynnistäminen Teerinevalla on voimassa olevan kaavamääräyksen vastainen. Pitää lisäksi muistaa, ettei Lestijoen valuma-alueille ole enää myönnetty ympäristölupia (vrt. Nuorasennevan - Viiskannevan kielteinen päätös).

Vaikutukset matkailuun ja virkistykseen: Hankealue sijoittuu Metsäpeuranmaan erämatkailualueelle ja Lestijärven kulttuurialueelle, jonka kehittäminen perustuu luontoon liittyviin virkistys- ja vapaa-aikatoimintoihin. YVA-selostuksessa ei tätä ole mitenkään huomioitu. Todetaan vain, ettei hankkeen arvioida estävän tai rajoittavan mitenkään Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa hankealueelle tai sen läheisyyteen osoitettuja toimintoja. Oletetaanko, ettei yli 400 ha:n turvetuotantoalueella ole mitään vaikutusta alueen virkistys- ja vapaa-aikatoimintoihin. Tämä osoittaa joko tietämättömyyttä tai piittaamattomuutta erä- ja virkistysmatkailua kohtaan.

Vaikutukset Lehtosenjokeen, Lestijärveen ja Lestijokeen: Tutkija Ulla-Maija Hyytiäinen selvityksessään (Lestijärven tila profundaalin pohjaeläimistön perusteella arvioituna, 2006) toteaa, "että laskelmat Teerinevan tuotantoalueen vaikutuksista Lestijärven vedenlaatuun perustuvat riskittömään tilanteeseen, jolloin satunnaisten ylitysten, säävaikutusten tai muiden arvaamattomien tekijöiden lisäriskiä ei ole huomioitu. Tämä on kuitenkin otettava huomioon, koska turvetuotannosta aiheutuvat ylimääräisen peruskuormituksen saati muiden häiriötilanteiden kompensointi jälkikäteen Lestijärven tyyppisessä järvessä on erittäin vaikeaa tai jopa mahdotonta. Huolestuttavinta on laskettu kiintoainesmäärien ja fosforipitoisuuksien kasvu. Tutkimusten mukaan Lestijärven tilaan ja siinä tapahtuviin muutoksiin vaikuttaa voimakkaimmin Lehtosenjoen mukana tulevat ravinteet ja kiintoaine. Ainoa keino puuttua Lestijärven tilaan, on leikata järveen tulevaa kuormitusta ja estää uusien kuormituslähteiden syntyminen." Tämä on tutkijan yksiselitteinen johtopäätös. Ei lisäkuormaa ja nykyisiäkin on vähennettävä.

Lestijärven vesiensuojelusuunnitelmassa (Kokkolan vesi- ja ympäristöpiiri, 1988) todetaan selkeästi, että Lestijärven rehevöitymisastetta tulee edelleen laskea, happitilanteen huononeminen erityisesti kevättalven aikana on estettävä, pohjanlaadun haitallinen kehitys tulee estää ja sedimentaation pienentyä sekä järven fosforitason laskea. Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan (2007) mukaan Lestijoen vesistö kuuluu vyöhykkeeseen, missä turvetuotannon kuormitusta tulee vähentää. Potentiaaliset uudet turvetuotantoalueet on kaavalla ohjattu jo luonnontilansa menettäneiden vesistöjen ja tekojärvien alueille.

Arviointiselostuksen mukaan tuotantovaiheessa vuosittaisen kokonaisvalunnan arvioidaan kasvavan nykytilaan nähden. Samalla todetaan, että tulvarakenteilla voidaan estää Lehtosenjoen tulviminen eikä tulvariskien arvioida kasvavan merkittävästi alueella. Ympäristöyhdistyksen mielestä tulvariskejä ei saa olla lainkaan. Selostuksessa ei ole myöskään otettu huomioon tulevaisuudessa yhä lisääntyviä säiden ääri-ilmiöitä (rankkasateet, talvitulvat jne). Edessä oleva ilmastonmuutos ohitetaan täysin.

Vapo on ilmoittanut käyttävänsä vesien puhdistuksessa kemiallista puhdistusta, jossa kuivatusvedet johdetaan kemiallisen puhdistamon kautta. Suunnitelmassa ei kuitenkaan kerrota, miten puhdistuksessa syntyvät jätteet käsitellään eikä varmisteta, etteivät ne missään vaiheessa pääse vesistöön. Kemiallisen puhdistuksen teho on tulvatilanteessa sekundaarinen asia, jolla ei ole merkitystä jo kerran tapahtuneen vahingon uusiutussa. Turvetuotanto lisäisi selostuksen mukaan hankealueelta lähtevää kuormitusta kiintoaineen, typen ja raudan osalta nykytilanteeseen verrattuna. Vastaavasti fosforin ja happea kuluttavan orgaanisen aineksen osalta kuormitus pieneneisi nykytilaan verrattuna. Turvetuotanto lisää Lehtosenjoen kiintoainekuormitusta ja lisää osaltaan liettymän muodostumista Lehtosenjoessa, mikä heikentää soraikkopohjalle kutevien kalojen (taimen) kudun onnistumista. Lisäksi tuotannosta syntyvä pöly laskeutuu suoraan Lehtosenjokeen joen varrella olevasta metsävyöhykkeestä huolimatta, mikä lisää humusaineksen kuormitusta merkittävästi. Tätä ei käsitelty arviointiselostuksessa lainkaan. Myös rautapitoisuuden kasvu heikentää osaltaan Lehtosenjoen taimenen poikasten elinolosuhteita. Turpeennosto tulisi lisäämään juuri niitä kuormitussektoreita, jotka ovat Lestijoen vesistön kannalta kriittisiä, ja mitä Lestijoen luonnontaloussuunnitelmassa edellytetään vähennettäväksi. Miten edellä olevat riskit ovat sopusoinnissa

Lestijärven uhanalaisen taimenkannan suojelussa. Onko Korpelan voimalaitoksen kalaporras rakennettu turhaan ja onko Lehtosenjoen kutualueiden kunnostus hukkaan heitettyä työtä, jos turvetuotanto käynnistyy. Epäilemättä näin käy. On kysyttävä, halutaanko turvetuotannolla tuhota uhanalainen Lestijoen meritaimenkanta. Luonnolle ja asukkaille ei riitä selostuksessa usein mainittu ylimalkainen tavoite: *"mahdollisuus vähentää ympäristöön kohdistuvia riskejä"*.

Vaikutukset linnustoon ja nisäkkäisiin: Selvitysten perusteella todetaan yksioikoisena johtopäätöksenä, että hanke ei aiheuta merkittävää haittaa sääkselle eikä muulle Natura-alueen linnustolle. Hankkeen vaikutukset linnustoon ovat raportin mukaan merkittävät suunnitellulla tuotantoalueella (Paskolamminne-valla ja Teerinevalla), joilla suojelluista lajien elinympäristö häviää. Lajien yleisyyden vuoksi hankkeen ei katsota uhkaavan lajien esiintymistä pitkällä aikavälillä maakunnassa tai Suomessa. Arvioinnissa ei huomioida lainkaan sitä, että nykyisellään alue on merkittävä muuttolintujen levähdyspaikka. Arvioinnissa todetaan turvetuotannolla olevan merkittäviä vaikutuksia alueen linnustoon ja nisäkkäisiin, mutta samalla väitetään vaikutusten olevan kuitenkin niin vähäisiä, etteivät ne ole esteenä tuotannon käynnistämiseksi.

Asukkaiden mielipide: On huomioitava, että alueen asukkaat yksimielisesti vastustavat Teerinevan käyttöönottoa. Myös huvila-asukkaat ja karavaanarit, joita kesäaikaan Lestijärvellä asustaa asukkaisiin verrattuna moninkertainen määrä, vastustavat hanketta yksimielisesti. Vuonna 2005 yli 1500 Lestijärven asukasta ja mökkiläistä allekirjoitti adressin, jolla vastustettiin Teerinevan ottoa turvetuotantoon. Vastava nimenkeräys tullaan toteuttamaan uudelleen. Arvioinnissa kuitenkin vähätellään asukkaiden mielipidettä ja kokemuksia, joita pidetään lähinnä pelkoina. Asukkailla näyttää kuitenkin olevan raportin laatijoita paremmat tiedot ilmastonmuutoksen vaikutuksista tulvariskeihin ja tiedostetaan, että Lehtosenjoen ympärille tarvitaan suuri suoalue tulvahuippujen tasaajana.

Epävarmuustekijät ja riskit: Raportissa tiedostetaan hankkeen epävarmuustekijät ja riskit. Käytettyihin lähteisiin ja menetelmiin liittyy kuitenkin aina epävarmuustekijöitä ja oletuksia. Keskeiset epävarmuustekijät liittyvät vesistökuormituslaskentaan ja vaikutusten arviointiin, sillä esitettyjä lukuja ja niihin perustuvia vaikutuksia voidaan pitää suuntaa antavina arvioina ja tuloksina, ei tarkkana tietona. Hankkeen laajuus ja kesto lisäävät olennaisesti näitä epävarmuustekijöitä. Erikoista selostuksessa on varsinainen ympäristöriskiarvioinnin (ERA) puute. Siinä ei esitetä eri tapahtumien todennäköisyyttä ja tapahtumien seurauksia kansainvälisesti hyväksyttävään ERA -arviointiin kuuluvalla tavalla. Puute vähentää selostuksen luotettavuutta ja viittaa tavoitteeseen tuottaa tilaajan tarpeita palveleva seloste.

Rankkasateiden aiheuttama patorakenteiden rikkoutuminen voi aiheuttaa poikkeuksellisen suuren kiintoaine- ja ravinnekuormituksen. Selostuksessa todetaan, että tulvien varalle hankealue suojataan riittävin suojavailein, jolloin hankealueelle ei pääse tulvavettä Lehtosenjoesta. Kuvan 5-1 suojavaileja näyttäisi olevan pääasiassa Lehtosenjoen molemmien puolin, mutta onko niitä riittävästi tai lainkaan tuotantolohkojen muilla reunoilla. Millaisille rankkasateille suojavaillit on mitoitettu. Tätä ei ole arvioitu selostuksessa. Ilmastonmuutos on tosiasia, jota ei ole huomioitu arvioinnissa. Tämä on suurin epävarmuustekijä ja riski.

Johtopäätökset ja yhteenveto sekä vaihtoehtoinen ratkaisu Teerinevan hyödyntämiseksi (VE3): YVA:ssa tuotettujen asiakirjojen tulisi olla ymmärrettäviä, avoimia ja johdonmukaisia. Ero osapuolille tulisi syntyä käsitys siitä, miten suunniteltu hanke vaikuttaa heihin ja ympäristöön. Ympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi tulisi tehdä tieteellisesti ja objektiivisesti, jotta siitä saataisiin luotettavaa tietoa hankkeen toteuttamismahdollisuuksista. YVA:ssa on paljon tietoa, mutta siitä syntyvät johtopäätökset hankkeen vaikutuksista ympäristöön ovat ristiriitaisia ja ympäristön vaikutuksia vähätteleviä (*"hankkeen ei arvioida vaikuttavan, vaikutuksia ei todennäköisesti esiinny"* jne.).

Lestijärven ympäristöyhdistys vastustaa turvetuotannon käynnistämistä Teerinevalla. Se on todellinen uhka ja riski Lestijärvelle ja sen koko valuma-alueelle. On syytä vielä korostaa, että Lestijoki ja Lestijärven saaret ovat Natura-aluetta, joita koskevat erityisen tiukat ympäristönsuojeluvaatimukset. Yhteenvetona keskeiset perustelut yhdistyksen kannanottoon ovat: Lestijärven alhainen sietokyky lisäkuormituksia vastaan, Lehtosenjoen tuhoutuminen taimenen kutujokena, Lestijoen meritaimenen uhanalaisuus, kielteinen vaikutus erä- ja virkistysmatkailuun, asukkaiden ja mökkiläisten lähes yksimielinen vastustus ja alueen mahdollisuudet luontomatkailun kehittämiseen tuhoutuvat. Ympäristöyhdistyksen mielestä hanketta ei tule toteuttaa. Sitä vastoin Teerineva tulee ennallistaa alkuperäiseen luonnontilaan Lehtosenjoen

tulvia varastoivaksi ja Lestijärven orgaanista kuormitusta ehkäiseväksi tulvasuoksi ja kosteikoksi, josta voidaan kehittää kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävä muuttolintujen levähdyspaikka ja lintuharrastajien bongausalue. Kari ja Liisa Tiilikkala ovat valmistelleet Teerinevalle neljännen vaihtoehdon (VE3), jossa hyödynnetään Teerinevaa ja siitä kerätyt tiedot sekä luontomatkailun mahdollisuudet. Lestijoen valuma-alueen luonto tarjoaa hyvän perustan kansainvälisestikin merkittävän matkailun ja liiketoiminnan kehittämiseksi. Lestijärven ympäristöyhdistys kannattaa tätä neljättä vaihtoehtoa Teerinevan kehittämiseksi. Näin varmistetaan myös Lestijärven ja Lestijoen säilyminen puhtaana tuleville sukupolville.

Liikennevirasto

Liikennevaikutukset on ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa arvioitu riittävällä tarkkuudella. Haitallisten vaikutusten ehkäisykeinoja, esimerkiksi liikenteestä johtuvan pölyn sitominen häiriintyvien kohteiden lähellä, ei ole kuitenkaan selkeästi esitetty. Jos toiminnasta aiheutuu tieverkolle kohtuutonta haittaa, esimerkiksi tien reunojen sortuminen, liika pölyäminen tms., on toiminnanharjoittajalla vastuu lieventää tieverkkoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Liikennevirasto muistuttaa, että selostuksessa paikoin käytetty nimitys "Tiehallinto" on poistunut käytöstä. Entinen Tiehallinto sisältyy nykyään Liikennevirastoon.

Luonnonvarakeskus

Luonnonvarakeskus ei anna asiasta lausuntoa.

Metsähallitus, Pohjanmaan luontopalvelut

Metsähallitus antaa lausunnon ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta hankealueen lähelle sijoittuvien ja Teerinevan turvetuotantoalueen vaikutuspiiriin ulottuvien Linjasalmennevan (FI1001012), Lestijärven saarten (FI1001007) sekä Lestijoen yläosan ja Paukanevan (FI1001005) Natura-alueiden maa- ja vesiomaisuuden haltijana. Alueet sisältyvät Natura-verkostoon luontodirektiivin (SCI) perusteella sekä kuuluvat lakisääteisiin luonnonsuojelualueisiin tai valtakunnallisiin suojeluohjelma-alueisiin.

Teerinevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta käy ilmi, ettei alueella ole tehty Natura-arviointia. Luonnonsuojelulain (20.12.1996/1096) 65 §:ssä säädetään, että jos hanke tai suunnitelma yksistään tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkityksellisesti heikentää Natura 2000-verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on verkostoon sisällytetty, on hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan arvioitava nämä vaikutukset asianmukaisella tavalla. Metsähallitus edellyttää, että alueelle tehdään Natura-arviointi ja siinä arvioidaan Teerinevan turvetuotantoalueen mahdollisten vaikutusten merkittävyyttä suhteessa Linjasalmennevan Natura 2000 -alueen suojeluperusteina oleviin luontotyypeihin ja lajeihin.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa luvussa 'Nykytila, arviointimenetelmät ja hankkeen ympäristövaikutukset' tuodaan esiin Lestijärven tilan kehitys 50-luvulta nykyhetkeen. Selostuksessa tuodaan esille pelkästään metsätalouden joittamisen ja 70-luvun tehometsätalouden heikentävä vaikutus Lestijärveen, mutta ei mainita Vapon 70-luvun loppupuolella tekemiä Teerinevan ojituksia tai 1980-luvun alkupuolella tapahtunutta pätövallin murtumisesta ja siitä aiheutunutta ravinnekuormitusta. Metsähallitus katsoo, että tältä osin ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ei ole tuotu ilmi kaikkia Lestijärven tilan heikentymiseen johtaneita tekijöitä.

Vapo Oy perustelee ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa, että Teerinevan hankealue on valmistettu tuotantoon 1980-luvulla, ja kyseessä olisi siten aikaisemmin käynnistyneen Teerinevan hankkeen kunnostus ja jatkaminen. Metsähallitus huomauttaa, että vuonna 2012 vahvistetussa Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan III vaiheessa Teerinevaa ei ole merkitty maakuntakaavaan olemassa olevaksi turvetuotantoalueeksi (EO1), minkä perusteella voisi tulkita, että kyseessä olisi uusi hanke. Lisäksi maakuntakaavassa Teerinevan hankealue ja Lestijoen valuma-alue on merkitty tv-1 alueeksi, jolla turvetuotannon kokonaiskuormitusta tulee pyrkiä vähentämään. Näillä merkinnöillä on osoitettu maakunnan arvokkaimmat vesistöt, joiden on arvioitu olevan herkimpiä turvetuotannon lisäkuormitukselle. Myös Lestijoen vesienhoidon toimenpideohjelmaluonnoksessa (2016-2021) todetaan seuraavaa: "Turvetuotanto ei saa huonontaa vaikutusalueensa vesistöjen tilaa eikä vaarantaa hyvän tilan saavuttamista niissä. Uutta turvetuotantoa ei pidä sijoittaa ensisijaisesti herkimpien erinomaisessa tai hyvässä tilassa olevien vesistöjen valuma-

alueille, ja lupakäsittelyssä tulee ottaa huomioon vesistön herkkyys ravinne-, kiintoaine- ja humuskuormalle." Toimenpideohjelmaluonnoksen mukaan Lestijärven ja Lestijoen ekologinen tila on tällä hetkellä erinomainen.

Lestijärven ja Lestijoen muodostama vesistö on Keski-Pohjanmaan seudun keskeisin kalastuskohde. Sen tarjoamien virkistyskalastusmahdollisuuksien lisäksi Lestijärvellä on merkitystä ammattimaiselle pyynnille. Lestijoen erikoisuutena on alkuperäinen meritaimen, joka on luokiteltu äärimmäisen uhanalaiseksi. Lestijoki on toinen Perämereen laskevista joista, joihin luonnonvarainen meritaimen nousee. Vuonna 2014 Kannuksessa valmistuneen Korpelan kalatien ansiosta meritaimenella on mahdollisuus vaeltaa joen yläosille sekä sen sivu-uomiin. Näillä pienvesillä on erityisen suuri merkitys ja potentiaali taimenen luontaisina poikastuotantoalueina, sillä Lestijoen valuma-alueella näiden sivu-uomien ja purojen määrä on vaatimatonta. Mikäli meritaimen tulee nousemaan aina Lehtosenjokeen saakka, sillä tulee olemaan suuri merkitys meritaimenen luontaisena lisääntymisalueena. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tuodaan esille, että Lehtosenjoen nykyinen tila olisi vaelluskaloja ajatellen epäedullinen. Metsähallitus huomauttaa, että Lehtosenjoen inventoinnin mukaan (Lehtosenjoen kunnostustarvekartoitus, alustava selvitys 2015) nykyinen veden laatu on todettu heikoimmillaankin riittäväksi vaelluskalojen suotuisaan kehitykseen. Meritaimenen lisääntymismahdollisuuksien varmistamiseksi Metsähallitus pitää erittäin tärkeänä, ettei Teerinevan alapuolisten vesistöjen (Lehtosenjoki, Lestijärvi ja Lestijoki) erinomaisesta tilasta vaaranneta eikä veden laatua heikennetä millään tavoin.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on tuotu esiin Teerinevan alapuoliseen vesistöön kohdistuvia mahdollisia riskitekijöitä sekä toimenpiteitä, joilla riskejä minimoidaan. Metsähallituksen mukaan vesistöön kohdistuvia riskejä ei kuitenkaan voida sulkea pois kokonaan ja mahdollinen, äkillinen turvetuotantoalueelta purkautuva vesistökuormitus saattaisi aiheuttaa Lestijärven ekologiseen tilaan peruuttamattomia muutoksia. Erityisesti Lestijärven pohjan tila on nykyään heikentynyt ja mahdollinen lisäkuormitus saattaisi heikentää sitä entisestään sekä huonontaa ekologiselta tilaltaan erinomaiseksi luokiteltua vesistöä, jolloin vaikutus väistämättä ulottuisi myös Lestijokeen saakka.

Lisäksi Metsähallitus haluaa huomauttaa, ettei ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ole arvioitu kattavasti turpeennostosta aiheutuvaa turvepölyä, tuulten merkitystä ja siitä aiheutuvia vesistöhaittoja. Turvepölyn laskeutuminen ympäröiville alueille ja huuhtoutuminen muun muassa Lehtosenjokeen aiheuttavat todennäköisesti kiintoaineksen lisääntymistä Teerinevan alapuolisissa vesistöissä ja heikentävät siten osaltaan vesistöjen tilaa. Lisäksi turpeen maatuneisuuden kasvu tuotannon edetessä lisää todennäköisesti ravinteiden huuhtoutumisesta vesistöihin.

Teerinevan hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitseva Linjasalmennevan Natura-alue, on suojeltu mm. metsäpeuran elinympäristönä (luontodirektiivin II liite). Teerinevan pohjoisosa ja Paskolamminnevan seutu kuuluvat puolestaan metsäpeuran vasomisalueisiin. Hankkeen toteutuessa osa vasomisalueista poistuisi käytöstä pinta-alapoistuman ja tuotantohäiriötekijöiden johdosta. Metsähallitus katsoo, että turvetuotantoalueen tuotannosta aiheutuvalla melulla ja lisääntyvällä liikenteellä olisi välitön negatiivinen vaikutus metsäpeuran elinympäristöön myös Linjasalmennevan Natura-alueen pohjoisosissa.

Teerinevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan alueen koillispuolella sijaitsevalla Tuliniemennevenalla esiintyy häiriöherkiksi arvioituja lintulajeja. Näistä vaikutuksille herkimpiä ovat alueellisesti harvalukuiset sääksi ja metsähanhi. Hankkeen toteutuessa on mahdollista, että Tuliniemennevenalla sijaitsevat reviirit autoituvat, sillä on hyvin todennäköistä, että turvetuotannosta aiheutuvalla melulla on vaikutusta häiriöherkkien lajien elinympäristöihin.

Lisäksi Metsähallitus huomauttaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulisi olla mukana ajantasaiset kartat ja tilastot. Karttarajaukset ovat paikoitellen vanhentuneita turvetuotantoalueen osalta ja tilastoissa esitetään vanhaa tietoa esimerkiksi kalastuksen osalta.

Museovirasto

Hankealueen läheisyydestä, lähimmät noin 200 m päässä, tunnetaan muinaismuistolain (295/1963) tarkoittamia ja rauhoittamia historiallisen ajan kiinteitä muinaisjäännöksiä, tervahautoja ja hiilimiiluja. Kohteet on kartoitettu vuonna 2013 Lestijärven tuulivoima-alueen arkeologisen kulttuuriperinnön inventoinnin yhteydessä, koska turvetuotantoalue jää tuulivoimapuiston sisälle. Museovirasto katsoo tuulivoimahank-

keen yhteydessä tehdyn arkeologisen selvityksen olevan riittävä. Turvetuotantohanke ei vaikuta edellä mainittujen kohteiden suojeluun eikä Museovirastolla ole arviointiselostukseen arkeologisen kulttuuriperinnön osalta tällä hetkellä käytettävissä olevan tiedon perusteella huomautettavaa.

Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piiri ry

Vaihtoehtojen 1 ja 2 välillä ei ole todellista eroavaisuutta, koska kyseessä on kaksi samanlaista aluetta, joiden toteutusaikataulu on vain pidempi jaksotetusta valmistelusta johtuen. Todellisia vaihtoehtoja hankkeessa ei siten ole.

Hankkeen osalta valtakunnallisen maankäytön ohjauksen kannalta sekä maakuntatason kaavan mukaan Teerinevan hanke ei ole kaavojen ja ohjauksen hengen mukainen. Ohjeistuksessa sanotaan, että *turvetuotantoalueita ei sijoiteta vesistön, vedenhankinnan kannalta merkittävän pohjavesialueen tai muun suojelualueen välittömään läheisyyteen. Uudet turvetuotantoalueet pyritään ohjaamaan alueille, joissa ne aiheuttavat mahdollisimman vähän haittaa vesien tilalle.*

Teerinevan tuotantoalue sijaitsee vesistön (Lehtosenjoki) läheisyydessä. Joki virtaa pohjavesialueen halki, jolloin hanke muodostaa riskin pohjavesille. Turvetuotantohankkeille ei pääsääntöisesti myönnetä lupaa, mikäli ne laskevat valumavesiä pohjavesialueiden halki. Teerinevan osalta vedet sisältäisivät vielä saostuskemikaaleja, joita käytettäisiin kymmeniätuhansia kiloja vuodessa. Saostuskemikaalien vaikutuksista Lestijärveen ei ole käsitelty yva-selostuksessa juurikaan.

Hankealue sijoittuu hyvin lähelle laajoja Natura-alueita, lähimmillään 120 m päähän. Hanke ei siten ole linjassa esitettyjen valtakunnan- ja maakuntatason ohjeistuksen kanssa.

Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa Lestijärven valuma-alueelle turvetuotantoa voidaan sijoittaa vain, jos kuormitus laskee nykyisestä. Teerineva on laaja ja lähes ainoita turvetuotantoalueita Lestijoen valuma-alueella. Siten kuormitus ei voi vähentyä nykyisestä, koska valuma-alueelta ei olla korvaamassa toimintaa uudella, vähäpäästöisemmällä tuotantoalueella.

Lestijärven tila on 2000-luvulla jopa kohentunut, mutta on asiantuntijoiden mukaan hyvin herkkä ja herkässä tilassa, joten järven tila voi kääntyä erittäin vähäisistäkin kuormitusmuutoksista heikompaan suuntaan. Lestijärveen kohdistuvaa kaikkea kuormitusta tulee saada vähennetyksi, ja turvetuotannon suunnittelu järven välittömälle alueelle Lehtosenjoen varrelle on järven tilaa ajatellen todella merkittävä riskitekijä. Turpeenotto tulisi valumavesien osalta kuormittamaan Lestijärveä nykyistä voimakkaammin. Vaikka käytössä olisi miten hyvä, taloudellisesti käyttökelpoinen puhdistusmenetelmä, tulee kuormitus alapuoliseen vesistöön kasvamaan ja toiminnasta aiheutuva riski yllättäviin päästöihin lisääntymään.

Uutta turvetuotantoa ei pidä sijoittaa ensisijaisesti herkimpien erinomaisessa tai hyvässä tilassa olevien vesistöjen valuma-alueille, ja lupakäsittelyssä tulee ottaa huomioon vesistön herkkyys,- ravinne-, kiintoaine- ja humuskuormalle. Vaikka turvetuotannon osuus vesistöön tulevasta fosfori- ja typpikuormituksesta ei valtakunnallisessa tarkastelussa esimerkiksi maatalouteen verrattuna ole kovin suuri, voi turvetuotannolla olla alueellisesti ja paikallisesti merkittäviä vaikutuksia vesistöjen tilaan. Tosin kemiallisella vedenpuhdistuksella ei esitetty saavutettavan kovinkaan merkittävää puhdistustehoa. Lähinnä puhdistamon teho keskittyy fosforin ja kemiallisen hapenkulutuksen alentamiseen ja typen ja kiintoaineen määrä kasvaisi huomattavasti, jopa 30-80% nykyisestä kuormituksesta (ks. taulukko 7-9). Teerinevan osuus Lehtosenjoen valuma-alueesta on noin 3% ja laskennallinen pitoisuuslisäys vesiin olisi turpeenoton myötä myös noin 3% (todellisuudessa enemmänkin). Koska Lestijärven kuormitusta ei tule lisätä, ja 3% kuormituskasvua voidaan pitää huomattavana, ei Teerinevan turvetuotantoa voida katsoa mahdolliseksi aloittaa.

Teerinevan alue sijoittuu keskeiselle "erämaa-alueelle", joka koostuu soiden, järvien, lampien ja suojelualueiden verkostosta. Alueella on retkeilyyn ja matkailuun liittyviä polkureittejä ja alue on kokonaisuudessaan rauhallista ja hiljaista metsä- ja suoaluetta. Siten alue on siis tärkeä monille eläinlajeille. Teerinevan alueella on tärkeitä metsäpeuran vasomisalueita, jotka on selvitetty. Lisäksi alueella on TASSU-järjestelmän havaintojen mukaan tavattu kaikkia maamme suurpetoja säännöllisesti. Alue on kokonaisuudessaan merkittävä osa laajaa erämaista seutua, jossa etenkin ne lajit, jotka häiriintyvät ihmisistä sekä häiritsevät ihmisasutusta, saavat elää rauhassa vielä näillä salomaisilla seuduilla. Turvetuotannon aloittaminen Teerinevalla tulisi varmuudella häiritsemään etenkin herkimpiä lajeja alueella. Lisäksi Teerineva on tärkeä suo monille metsäkanalinnuille, etenkin riekolle.

Talviaikeinen turpeenkuljetus lisäisi pohjavesialueen halki kulkevaa raskasta liikennettä noin 50%. Pärnankankaan pohjavesialueella on tärkeitä pohjavedenottoja ja pohjavesillä on suora yhteys myös Lestijärveen. Pohjavesien suojaustasosta alueen tiestön osalta ei ole mainintaa selostuksessa.

Yva-selostuksessa ei ainakaan selvästi ole tuotu esiin käytettyjen saostuskemikaalien tyyppiä, käyttö-määriä eikä millään tavoin esitetty suunnitelmakartoille saostuskemikaalien jätealuetta, jonne altaista poistettu massa sijoitettaisiin. Myöskään näiden massojen määriä ei ole esitetty. Saostuskemikaalithan ovat samantyyppisiä kuin jätevedenpuhdistamoissa ja kaivosten selkeytysaltaissa. Lestijärveen syntyvän saostuskemikaalin suolojen määristä ei ole esitetty arvioita, eikä esitetty niiden vaikutuksia millään tavoin.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut

Teerinevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on otettu huomioon Lehtosenjoen ja Lestijärven kalasto. Kalatalouspalvelut katsoo, että vaikutusalueen kalataloutta koskevat selvitykset ovat kuitenkin osin vanhentuneita. Lehtosenjoen kalaston tila tulee päivittää ajantasalla olevilla tiedoilla ja ravuston nykytilaa tulee selvittää koeravustuksella. Lestijärven kalaston koostumusta tulee selvittää koeverkkokalastuksella (Nordic yleiskatsausverkko) ja rapukannan tilaa koeravustuksin. Selvityksen tiedot Lestijoen saalistiedoista ovat vanhentuneita, nämä tulisi myös päivittää. On myös selvittävää tärkeimpien kalalajien kutu- ja poikastuotantoalueet. Arviointiselostuksessa on otettu huomioon Teerinevan tuotantoalueen vaikutukset kalastoon. Kalatalouspalvelut toteaa, että näin ison turvetuotantoalueen vaikutusten laajuutta Lehtosenjoen ja Lestijärven kalastoon ja kalastukseen on vaikea arvioida varmuudella, mutta vaikutukset ovat merkittäviä. Kalatalouspalvelut toteaa, että todennäköisesti vaikutukset ulottuvat myös muualle Lestijärvessä eikä vain Lehtosenjoen suualueelle. Kalatalouspalvelut katsoo, että Teerinevan turvetuotantoalueen vaikutukset Lehtosenjoen ja Lestijärven kalastukselle ei olla selvitetty riittävästi. Tulee tarkemmin selvittää hankkeen vaikutukset vesistöjen virkistys- ja kotitarvekalastukseen sekä Lestijärven ammattikalastukseen. Ammattikalastajia tulee haastatella henkilökohtaisesti. Lehtosenjoki ja Lestijärvi eivät aikaisemman kokemuksen perusteella kestä lisäkuormitusta ja Lehtosenjoen ja Lestijärven kalastot ovat arvokkaita. Lehtosenjoessa vuonna 1989 suoritetussa sähkökalastuksessa on tavattu purotaimenia. Lestijoen esiintyy meritaimenia lisäksi purotaimenia koskialueilla Sykäräisten alapuolelle saakka (Lehtovuori 1997). On selvittävää luotettavasti, että onko Lehtosenjoessa edelleen purotaimenia. Koska jokien latvavesistöt ovat viimeisimpiä paikkoja missä edelleen Pohjanmaalla esiintyy luonnonvaraisia taimenkantoja, ovat Lehtosenjoen ja Lestijoen purotaimenkannat arvokkaita. Kalatalouspalvelut katsoo, että arviointiselostuksessa esitellyistä vaihtoehdoista tulee valita vaihtoehto 0, eli hanketta ei tule toteuttaa.

Mielipide 1

...Vapon olisi pitänyt alun perin jo 70-luvulla ennen ojituksia luopua hankkeesta ja viimeistään niiden jälkeen. En oikein usko, että yhtiö on liikkeellä vesiensuojelun merkeissä kuten lausunnossa oli perusteltu. Jos niin olisi, voisihan sitä vetäytyä nostohankkeesta ja ennallistaa suon... Toisaalla varataan alueita suo-jeluun, kunnostellaan koskia, rakennellaan kalaportaita ja saman vesistön yläjuoksulla suunnitellaan turpeennostoa. Kuvitellaanpa tilannetta, jossa turpeen nostoa ei olisi aloitettu missään kohteessa. Kuinka monet vesistöt voisivat paremmin, turvevaroja olisi enemmän ja tulevaisuudessa poltto saattaisi olla huomattavasti nykyistä taloudellisempaa. Tai voihan energiakenttä muuttua niin, ettei turvetta ehkä koskaan tarvitsisi käyttää.

Kiintoainekuormituksen on arvioitu lisääntyvän. Nämä vaikutukset eivät kyllä rajoitu Lehtosenjokeen ja joen suualueelle vaan koko alapuoliseen vesistöön. Oleellista ovat vaikutukset Lestijärven tilaan ja sitä kautta mm. järven ja rantojen virkistyskäyttöön. Nämä ovat arvoja, joilla ei ole hintalappua eikä niitä voi asettaa esim. työllistämisen kanssa vastakkain. Kyllä tämä suon avaaminen minun kohdallani aiheuttaa vääjäämättä elinkeinon menetyksen. Luottamusta Vapon toimiin ei ole. Yhtiö on tuomittu mm. ympäristörikoksesta joulukuussa 2012 ja seuraavan vuoden puolella ympäristönsuojelulain rikkomisesta. Vyyhtiin on kuulunut 31 erillistä rikkomusta eri turvesoilla useassa eri kunnassa (Suomen kalastuslehti 4/2014)... kyseessä on koko Keski-Pohjanmaan tärkein ja luontoarvoiltaan herkin tapaus...Ehdoton ei turpeennostolle. 0-vaihtoehto ei ole todellinen vaihtoehto, vaan siihen pitäisi sisällyttää ennallistamisohjelma, jolla alueelta nykyisin tulevaa kuormitusta voitaisiin pysyvästi vähentää.

Mielipiteet 2, 3 ja 4

Vastustan jyrkästi turpeen nostoa Lestijärven Teerinevalta. Edellisen ojituksen jälkeen järven puhdistuminen kesti monta vuotta. Lestijärvi on ainoa järvi Keski-Pohjanmaalla ja erittäin puhdasvetinen ja kalaisa, sitä ei saa pilata.

Mielipide 5 ja 6

Teerinevan turvetuotannon uudelleen aloittaminen on uskomattoman röyhkeä teko ja anteeksiantamaton, paikallisten asukkaiden ja mökkiläisten ainoan järven Lestijärven saastuttaminen. Tiedämme 34 vuoden kokemuksella, mitä on aikaisemmin tehdyn ojituksen seuraukset. Katastrofin korvauksien vastuunkantajia ei ole löytynyt. ...haluaa/Haluan säilyttää puhtaan järven lapsilleen ja lastenlapsilleen. Siksi vaadinkin, että turvetuotantoa ei aloiteta Teerinevalla.

Mielipide 7

Selostus näyttää epäasialliselta. Esimerkiksi: Pintavedet: Kemikaaleja tuhansia kiloja vesistöön, väitetään ettei haittaa Lestijoen eikä järven tilaa! Lestijoki alue sekä Linjasalmenneva 140 metrin etäisyydellä hankealueesta (myös Natura alue). Huolimatta kemikaaleista huomattavia määriä humusta ajautuu Lestijokeen saakka pilaten suojelualueita! Tulvapenkereen suunnitelmat vaikuttavat yhtä heppaisilta kuin 1980-1981, jolloin ne murtuivat. Vapo...vahingoista, jotka oli aiheuttanut. Suojelualueet: Vähätellään vaikutusta Natura-alueisiin, vaikka tulevat olemaan merkittäviä! Lupaa ei tule myöntää!

Mielipide 8

Hankealueen ojitustyöt on suoritettu vuosina 1979-1981, josta on kulunut aikaa jo 34 vuotta, minkä johdosta sarkaojat ovat lähes kokonaan umpeenkasvaneet. Tästä johtuen tuotantoalue jouduttaisiin ojaamaan kokonaan uusiksi. Nykyisellään alueelta tulee päästöjä ojen umpeenkasvamisen takia hyvin vähän. Lehtosenjoki virtaa tuotantoalueen halki, mistä johtuen turvepöly leviäisi keruu- sekä kuormausvaiheessa tuotantoalueen ulkopuolelle, laskeutuen myös Lehtosenjokivarteen, mistä sade- ja tulvavedet huuhtovat sen jokeen ja Lestijärveen. Tuotantoalueelle Lehtosenjokivarteen suunniteltu laskeutusallas-alue oli tulvan peittämä keväällä 2015 pelkästään Teerinevalta tulevista vesistä. Tulvat tulevat olemaan suurempia, kun sinne johdetaan myös Paskolamminnevalta lähtevät vedet. Pelkästään tuotantoalueen valmisteluvaiheessa alueelta syntyy runsaasti päästöjä, joita ei voida puhdistaa, johtuen esim. uusien tulvapenkereiden teosta, eristysojen kaivuusta ja uuden purkuputken asennuksesta Lehtosenjoen alle. Turvetuotannon aloitus alueella aiheuttaa erittäin suuren veden pilaantumisriskin Lehtosenjoella ja Lestijärven, mistä johtuen nollavaihtoehto (VE0) eli alueen säilyttäminen nykytilassa ja nykyisen joenalituksen seuraaminen, ettei jokivesi murra penkereitä alituksen kohdalla, on ympäristöllisesti ja maakuntajärven asema huomioon ottaen ainoa vaihtoehto.

Mielipide 9

YVA-arviointiselvityksessä on esitetty vaikutuksia, mitä hanke suoraan aiheuttaa. Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä edellyttää kuitenkin välillisten vaikutusten arviointiakin. Erityisesti tulisi huomioida Lestijärven välittömän vaikutusalueen ja vaikutusalueen muutokset hankkeen myötä maankäytölle ja mahdollisille maankäytön muutoksille. Näitä tulisi arvioida myös työllisyysvaikutusten kautta.

Huolestuttavaa YVA-arviointimenettelyssä on, ettei siinä suoraan todeta 1981 tapahtuneen vahingon aiheuttamaa tuhoa Lestijärvelle. Tämän perusteella on perusteltua esittää järkevä epäily myös tämän selvityksen puolueettomuudesta. Huoleni liittyy siihen, että Lestijärven tila heikkenee nopeasti, mikäli kuormitus lisääntyy vähäisessäkin määrin. Tämä aiheuttaa loma-asumisen, elinkeinojen ja kalaston häviämisen Lestijärven rannoilta (vrt. Reisjärven Pitkäjärvi). Lestijärvi on toipunut nykytilassaan jollain tapaa 80-luvun turvepulssista. YVA-arviointiselostuksessa (s. 69) on Hyytiäinen (2006) todennut Lehtosenjoen kuormituksen olevan merkittävin yksittäinen tekijä järven tilaan. Tämän osalta esitetään tarkennettavaksi selostuksen osia, jonka mukaan vaikutukset rajoittuvat vain Lehtosenjoen suuhun. Tässä kohdassa olisi arvioitava välillisiä vaikutuksia ja pitkäkestoisia vaikutuksia koko Lestijärveen ja sen vesistöön.

Ihmisten pelot järven pilaantumisesta tuodaan raportissa esille ja todetaan useaan kertaan, ettei hankkeesta aiheudu järven tilaan vaikutuksia, joilla olisi merkitystä. Tässä on ilmeisen tarkoitushakuisesti jätetty arvioimatta hankkeen välillisiä vaikutuksia, vaikka laki niitä edellyttää. Tämä on todettu tekstinä ja esitetty suunnitelma on niin yleispiirteinen, ettei sen perusteella voi varmistua asiasta. Penkereiden alueet näyttäisivät rajoittuvan vain turvetuotantoalueen osalle. Tämä aiheuttaa sen, että tulvavedet pääsevät edelleen suoraan Lehtosenjokeen. Penkereet tulisi rakentaa niin, ettei turvetuotantoalueelta pääse tulvavesiä ohi virtaamaan Lehtosenjokeen. Penkereitä tulisi siten laajentaa turvesuon alapuoliselle osalle, siten että muodostuu allas, josta vesiä päästetään hallitusti. Esitetty jatkopenkereet eivät tule riittämään taseisella alueella. Tulvapenkereiden rakenne tulisi olla kalliolohkareita tai vastaavaa materiaalia, että penkereet kestäisivät tulvat murtumatta.

Mielipide 10

Turpeennostosta Teerinevalla pitää luopua (eli valita Vaihtoehto 0). Syy tähän on sen aiheuttama kohtuuttoman suuri riski Lestijärven veden laadulle. Koska turpeennosto on jo aikaisemmin aiheuttanut Lestijärven veden laadun merkittävän huonontumisen, uuden riskin toteutuminen olisi hyvin kohtalokasta alueen virkistyskäytölle. Virkistyskäytölle koituvien riskien arvioimisessa on otettava huomioon myös se, että Keski-Pohjanmaalla tai sen lähialueilla ei ole monia merkittävän virkistyskäytön mitat täyttäviä järviä. Siksi alueelle ainutlaatuisen järven, kuten Lestijärven, suojeleminen on erityisen tärkeää. Vaikka uudet suojauskeinot turpeennoston haittoja vastaan ovat varmasti aikaisempaa paremmat, on uusillakin tekniikoilla aina riski epäonnistua poikkeusolosuhteissa. Erilaiset poikkeusolosuhteet voivat tulla aikaisempaa todennäköisemmiksi ilmastonmuutoksen myötä. On kohtuutonta kuormittaa Lestijärven virkistysaluetta uudestaan turpeennostosta aiheutuvalla riskillä, koska sellainen riski on jo kertaalleen täällä toteutunut. Lestijärvi on toipunut tyydyttävästi edellisestä onnettomuudesta, mutta toista se tuskin kestäisi ilman pysyvää vaikutusta sen virkistyskäytön mahdollisuuksiin.

Mielipide 11

Turpeennostosta Teerinevalla pitää luopua kokonaan eli valita vaihtoehto 0. Turpeenoton aloittaminen aiheuttaa kohtuuttoman suuren riskin Lestijärven veden laadulle ja virkistyskäytölle...Kun Vapo aloitti Teerinevalla "turveoperaationsa" 1980-luvun alussa, olivat seuraukset Lestijärvellä dramaattiset; kirkasvetinen järvi muuttui sameaksi, kauniin ja puhtaan hiekkapohjan päälle laskeutui paksu humusmatto ja kalakannassa tapahtui muutosta huonompaan suuntaan (mm. kuha katosi järvestä)... virkistyskäyttö huonontui aivan oleellisesti, ja erityisesti rantamökin haltijalle haitta oli aivan kohtuuton. Vahingon jälkeen Lestijärvi oli vuosikautia todella huonossa kunnossa ja vaikka vuosien mittaan tilanne onkin parantunut, ei järvi ole yli 30 vuoden toipumisenkaan jälkeen palautunut kokonaan ennalleen.

Vaikka uudet suojauskeinot ovat varmasti aikaisempaa paremmat, on uusillakin tekniikoilla aina riski epäonnistua, etenkin poikkeusolosuhteissa. Julkisuudessa on esiintynyt viime vuosinakin tapauksia, joissa järvenranta-asukkaat ovat katsoneet Vapon turpeenoton vaikuttaneen merkittävästi jonkun vesistön veden laadun huononemiseen; tällaiset tapaukset vahvistavat käsitystä, ettei turpeenoton haittavaikutuksista vesistöön ole edelleenkään päästy kokonaan eroon. Lisäksi on huomioitava, että erilaiset poikkeusolosuhteet saattavat tulla jatkossa aikaisempaa todennäköisemmiksi ilmastonmuutoksen myötä. On kohtuutonta kuormittaa Lestijärven virkistysaluetta uudestaan turpeennostosta aiheutuvalla riskillä, koska sellainen riski on jo kertaalleen toteutunut... Virkistyskäytölle koituvien riskien arvioimisen osalta on otettava huomioon myös se, että Keski-Pohjanmaalla tai sen lähialueilla ei ole paljon merkittävän virkistyskäytön "mitat täyttäviä" järviä. Siksi alueelle ainutlaatuisen järven, kuten Lestijärven, suojeleminen on erityisen tärkeää. Koska turpeennosto on jo aikaisemmin aiheuttanut Lestijärven veden laadun merkittävän huonontumisen, uuden riskin toteutuminen olisi hyvin kohtalokasta alueen virkistyskäytölle.

Mielipide 12, kaksi allekirjoittajaa

Arviointiselostus on tehty hyvin yleisellä tasolla ja perustelut turvetuotannon aloittamiseen perustuvat lähinnä Vapon kannalta taloudellisiin seikkoihin. Selostuksessa on täysin sivuutettu mahdolliset tulevat ympäristöhaitat Lestijärvellä. Selostuksessa ei myöskään ole huomioitu vuosina 1980-1981 Vapon Teerinevan turvetuotantoalueella sijainneen padon sortumasta Lestijärveen valuneiden turpeen ym. maa-

ainesten aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Arviointiselostuksessa ei myöskään ole pystytty vakuuttavasti esittämään miten ympäristöhaitat voitaisiin suunnitellussa hankkeessa kokonaan estää.

Arviointiselostuksessa ei huomioitu sitä, että Lestijärvi on alueellamme merkittävän kalastus- ja virkistyskäyttöalue... Lestijärvi ei ole vielääkään toipunut edellisestä turvekatastrofista. Jäljet näkyvät yhä mm. järven veden laadussa ja rannoille sekä pyydyksiin ajautuvissa turvelautoissa. Lestijärven kala ym. elinkanta on muuttunut edellisen turvekuormituksen johdosta esim. siten, että järvestä aiemmin elänyt siikakanta on hävinnyt kokonaan. Lestijärvi ei kestä uutta ympäristökuormitusta, koska se ei ole vielä toipunut edellisestäkään kuormituksesta.

Arviointiselostuksessa ei ole oletettu riittävästi kantaa mahdollisen hankkeen vaikutuksista alueen asukkaisiin... omakotitalon... Olemme hankkineet kiinteistön luontoarvojen vuoksi itsellemme ja tuleville sukupolville. Mikäli suunniteltu turvetuotantohanke toteutuu, menetetään Lestijärven ja sen lähialueen luonto- ja virkistyskäyttömerkitys. Lisäksi kiinteistöjen jälleenmyyntiarvo tulee laskemaan, koska ihmiset eivät ole kiinnostuneet hankkimaan kiinteistöjä turvetuotantoalueen läheisyydestä. Tämä aiheuttaa taloudellista menetystä alueella kiinteistöjä omistaville.

Arviointiselostuksessa liikennekuormitusta on selostettu lähinnä turvetuotantoalueella. Siinä ei ole huomioitu liikenteen aiheuttamaa melu- ym. kuormitusta alueen vesistölle ja tiestölle. Selostuksessa on myös turvetuotannon pölyhaitat ihmisille täysin sivuutettu. Turvepölyn aiheuttamia haittoja ja vaaroja ihmisille ei vielä täysin edes tunneta tai osata ennustaa...esitämme, että turvetuotantohanketta Teerinevalla ei aloiteta. Lisäksi esitämme, että Teerinevan alue tulisi saattaa alkuperäiseen luonnolliseen tilaansa.

Mielipide 13

Vapo Oy on suunnittelemassa turvetuotannon aloittamista uudelleen Lestijärven kunnassa Teerinevalla noin 381 ha tuotantoalueella. Vastustan kyseistä hanketta ja tämä hanke pitää jättää toteuttamatta:

- Minulla on ollut kesämökki Lestijärven rannalla... 50-luvulta lähtien, joten olen voinut seurata alun perin kauniin ja kalaisan Lestijärven pilaamista jo vuosikymmenet.
- Turvetuotantoalueelta pääsi vuosina 1980 ja 1981 vuotamaan järveen huomattava määrä kiintoainetta, jonka seurauksena järven vesi muuttui humuspitoiseksi ja vaikutti myös merkittävästi kalakantoihin. Veden laatu ei ole oleellisesti parantunut, vaan edelleen sakkaa nousee pintaan ja sekoittuu järvisedessä etenkin tuulisilla säillä, mikä hankaloittaa huomattavasti kesämökillä olemista. Myöskään arvokalakanta ei ole palautunut normaaliksi.
- Koska Lestijärvi on kuormittunut ratkaisevasti jo aikaisemmista päästöistä, se ei kestä enää minkäänlaista lisäkuormitusta. Muuten järvi muuttuu lika-altaaksi, uimakelvottomaksi, kalattomaksi ja haisevaksi, jossa ainakaan kesämökilläinen ei voi enää nauttia mökillä olosta.

Mielipide 14, kaksi allekirjoittajaa

Ramboll Finland Oy:n tekemään arviointiin on kerätty merkittävä tietopaketti yleisistä säädöksistä, turvetuotannosta sekä kohdealueen aikaisemmista analyyseistä ja mittauksista. Tiedoista on hyötyä, kun suunnitellaan Teerinevan jatkokäyttöä osana tiede- ja luontomatkailua. Teerinevan käyttämätön kohdealue on ennallistunut luontaisesti jo 25 vuotta ja muutos jatkuu. Vaihtoehto 0 (VE 0) ei siten tarkoita muutumatonta staattista tilaa kuten selostuksessa annetaan ymmärtää vaan vähittäistä muutosta suo- ja kos-teikkoekosysteemiksi, jossa on puustoa.

Aineistossa on kaksi merkittävää puutetta, jotka vähentävät selostuksen käyttöarvoa merkittävästi:

- a) ei esitetä mitään tietoja ilmaston muutoksesta, jonka seurauksena sademäärät, rankkasateet ja tulvat lisääntyvät huomattavasti. Lehtosenjoen valuma-alue on 134 km², jolle 100 mm sade tuo 13700 000 m³ vettä. Laskelmissa esitettyyn tulvavesivarastoon sopii vain 3,4 % em. lasketusta vesimäärästä. Jo nyt Suomessa on mitattu sateita, joissa vuorokauden sademäärät ovat olleet yli 100 mm. Vuoteen 2050 mennessä rankkasateiden todennäköisyys kohdealueella on erittäin suuri ja ympäristövahingot vuoden 1981 vahinkoja huomattavasti suuremmat.

- b) vaikutusten arvioinnissa keskitytään paikallisiin vaikutuksiin ja koko valuma-alueen laajuinen tarkastelu puuttuu. Vain kansalaisilta saadussa esimerkkivastauksissa on tietoa vesistön kokonaisuudesta tavalla, jota olisi tarvittu Ramboll Finland Oy:n tekemässä arvioissa.

Arviointiselostukseen uskottavuutta huonontaa huomattavasti myös ristiriita, joka on taustatietojen ja niiden perusteella tehtyjen päätelmien välillä. Arvioitsijoiden omat perustelut johtopäätöksilleen ovat pääosin subjektiivisia mielipiteitä. Asukkaiden palaute, sen sijaan, ilmaistaan tavalla, joka osoittaa, ettei ole ollut tarkoituskaan ottaa niitä vakavasti. Kyselyä ei ole lähetetty myöskään koko valuma-alueen asukkaille tai kunnille. Työn tilanteen yrityksen etu tulee selosteessa sen sijaan vahvasti esiin, joten seloste muistuttaa TALVIVAARA:n YVA-arvioiteja, joissa Ramboll Finland OY on ollut YVA-konsulttina.

Erikoista selostuksessa on varsinainen ympäristöriski-arvioinnin (ERA) puute. Ei esitetä eri tapahtumien todennäköisyyttä ja tapahtumien seurauksia kansainvälisesti hyväksyttävään ERA-arviointiin kuuluvalla tavalla. Puute vähentää selostuksen luotettavuutta ja viittaa tavoitteeseen tuottaa tilaajan tarpeita palveleva seloste, jolla vaikutetaan viranomaisiin ja yleiseen mielipiteeseen Lestijoen valuma-alueella.

Pölyhaittojen arviointi vaikuttaa hataralta eikä pölyn jatkuvaa laskeutumista jokeen sekä vedeksi sulaville lumille mainita juuri lainkaan. Selosteen kirjoittajien usko pölyn torjuntaan joen penkereellä kasvavilla puilla vaikuttaa vahvalta, samoin usko eläinten sopeutumiseen jatkuvaan meluun, liikenteeseen ja pölyyn. Lähimpään Natura-alueeseen on vain 140 m! Väittämä siitä, että turvetuotannon aloittaminen vähentäisi Lestijärven valuvien vesien fosforipäästöjä tai humuskuormitusta on vailla perustetta.

Arvioinnissa on unohdettu lähes systemaattisesti vuonna 1981 turvetuotannon käynnistämiseen liittynyt ympäristökatastrofi, joka aiheutti Lestijärven pilaantumisen. Tapahtuman seuraukset vesistölle on ohitettu, vaikka vaikutukset Lestijärven veden laadussa näkyvät monissa taulukoissa ja kuvissa. Yhdestä kuvasta (7-24) on vuoden 1982 arvo jätetty kokonaan esittämättä! Olennaista on, että jo tapahtunut tulvavahinko osoitti, ettei turvetuotantoa saa aloittaa paikassa, jonka läpi kulkee arvokkaan vesistön joki. Joen pintakorkeus on jo nyt yli 1m ylempänä kuin suolla oleva veden. Teerineva on myös useiden erillisten Natura-alueiden keskellä ja siten täysin väärin valittu turvetuotantopaikka jo alkujaan.

Iso osa Teerinevan mittaustiedoista on kerätty yli kymmenen vuotta sitten ja tulva-aikana tehdyt lintuvainnot puuttuvat kokonaan. Nyt 25 vuotta ennallistunut alue on muuttunut merkittäväksi muuttolintujen laskeutumisalueeksi, jota ei mainita selosteessa lainkaan. Ennallistuneen suoalueen merkitystä kasvavien tulvahuippujen tasaajana eli ole ymmärretty tai ei muusta syystä esitetty lainkaan.

Erikoista on, että jokiveden rautapitoisuuden kriittisen korkeat arvot kerrotaan selosteessa hyvin ja niistä mahdollisesti aiheutuvat kalakuolemat. Johtopäätöksissä kalakuolemien aiheuttamia seurauksia matkailulle ja käynnissä olevalle kalakannan kehittämiselle ei mainita selvästi suurena haittana. Vastaavasti todetaan, että vaihtoehto 1 (VE1) ja vaihtoehto 2 (VE2) vaikuttavat pohjavesivaroihin, muttei mainita, että valuma-alueella toimii yksi Suomen suurimmista juomaveden ja virvoitusjuomien tuottajista. Juomavedellä on maailmanlaajuiset ja kasvavat markkinat, joiden arvoa ei vielä ymmärretä laajasti eikä mainita Ramboll Finland Oy:n selosteessakaan.

BET-tekniikan merkitystä korostetaan ja mallina käytetään muualle suunniteltua puhdistustekniikkaa. Piirroksia ei ole tehty kohdealueelle, jossa joki kulkee alueen keskellä. Kemiallisen puhdistuksen teho tulvatilanteessa on sekundäärinen asia, jolla ei ole merkitystä jo kerran tapahtuneen vahingon uusiutuessa tai sen estossa. Luonnolle ja asukkaille ei riitä selostuksessa usein mainittu tavoite: "mahdollisuus vähentää ympäristöön kohdistuvia haittoja".

Turvetuotannon vaikutuksesta kasvihuonekaasujen päästöön annetaan puutteellista tietoa. Korostetaan poltossa ja kuljetuksessa syntyviä päästöjä ja sivuutetaan koko toiminnan ja sen jälkeen koko alueelta aiheutuvat KHK-päästöt. Teerinevan käyttö lisäisi koko Keski-Pohjanmaan KHK-päästöjä niin paljon, ettei maakunnalla ole mahdollisuutta saavuttaa kansainvälisesti sovittuja päästöjen vähennystavoitteita kymmeniin vuosiin.

Taloudellisessa arvioinnissa esitetään yksipuolisesti lukuja turvetuotannon työllistävästä ja taloudellisista vaikutuksista. Arvioinnissa on jätetty huomiotta kokonaan Lestijärven loma-asutuksen ja matkailun taloudellisen merkityksen kasvu. Vesi/juomateollisuuden ja Lestijoen valuma-alueen kasvavan matkailu- ja virkistyskäytön taloudellisia vaikutuksia ei niitäkään mainita, vaikka esim. koko vesistön arvokalojen lisääksestä ja matkailun kehittämisestä on julkaistu monet suunnitelmat. Lestijokeen on rakennettu kala-

portaat ja istutettu kaloja. Lehtosenjärven rannoilla kulkee myös Suomen pisin vaellusreitti, jonka merkitys luontokohteena ja matkailussa kasvaa kokoajan.

Kotimaisen energiatuotannon osalta puun merkitys aliarvioidaan eikä uusimpia tekniikoita esitetä lainkaan. Keski-Pohjanmaalla on erinomaiset energiapuuvarat, joiden käyttöönotolla olisi paljon suurempi työllistävä vaikutus kuin turveteollisuudella. Puun käytön kehittäminen ei lisää peruuttamattomien ympäristövahinkojen riskiä eikä kasvihuonepäästöjä kuten turpeen käyttö energiaksi. Karjavaltaisella alueella on myös hyvät mahdollisuudet kehittää biokaasutuotantoa. Puuenergia- ja biokaasutuotanto eivät vaikeuta alueen kehittämistä valtakunnallisesti merkittäväksi luonto- ja tutkimusmatkailukohteeksi sekä kansainvälisesti merkittäväksi kala-alueeksi Perhojokilaakson tapaan.

Arvioinnissa vähätellään asukkaiden mielipiteitä ja kokemuksia, joita pidetään lähinnä "pelkoina", vaikka asukkaat ovat jo kerran nähneet patojen murtuvan ja järven tuhoutuvan. Asukkailla näyttää olevan myös raportin laatijoita paremmat tiedot ilmastomuutoksen vaikutuksista tulvariskeihin ja tiedetään, että Lehtosenjoen ympärille tarvitaan suuri suoalue, joka toimii tulvahuippujen tasaajana sekä koko valuma-alueen vesivarastona. VAPO Oy:n tilaaman raportin yhteenveto-osio on kirjoitettu tilaajan edun mukaiseksi eikä osoittamaan turvetuotannon toteutumisesta aiheutuvia todellisia ympäristöriskejä, jotka ovat peruuttamattomia.

Seloste on pitkä ja paljon yleistä asiaa sekä tietoa sisältävää, joten tekstin tarkkaan analyysiin pitää varata aikaa. Olennaista on verrata taustatietoja esitettyihin arviointeihin, jotka monilta osin poikkeavat toisistaan. Hyvästä taustatiedosta huolimatta ympäristöriskeihin liittyvät johtopäätökset ovat jääneet usein subjektiivisten mielipiteiden tasolle. Kokonaisuutena seloste turvetuotannon ympäristövaikutuksista antaa "tilaajan tarkoitukseen sopivan kuvan", joka poikkeaa alueella pitkään asuneiden ihmisten ja asiantuntijoiden tiedosta ja kokemuksista. Asukkaiden arviot perustuvat paikanpäällä tehtyyn ympäristön jatkuvaan seurantaan sekä koko Lestijoen valuma-alueen tulevaisuussuunnitelmiin, jonka tavoitteena on aito kehitys (GPI).

...YVA:ssa tuotettujen asiakirjojen tulisi olla ymmärrettäviä, avoimia ja johdonmukaisia. Eri osapuolille pitäisi syntyä käsitys siitä, miten suunniteltu hanke vaikuttaa heihin ja ympäristöönsä. Tavoitteena on myös, että tietoja ja näkemyksiä käsiteltäisiin tasapuolisesti. YVA-menettelyn tuotosten tulee palvelulla suunnittelua ja myöhemmin päätöksentekoa. Ympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi tulisi tehdä tieteellisesti, objektiivisesti ja laaja-alaisesti, jotta siitä saataisiin luotettavaa tietoa hakkeen toteuttamismahdollisuuksista. Ramboll Oy:n Teerinevan turvetuotantohanketta koskevassa YVA:ssa tietoa on paljon ja se on monelta osin perusteellista, mutta siitä syntyvät johtopäätökset hankkeen vaikutuksista ympäristöön ovat ristiriitaisia, subjektiivisia ("hankkeen ei arvioida vaikuttavan, vaikutuksia ei todennäköisesti esiinny...") ja ulottuvat pääosin Teerinevan lähialueelle.

Seuraavassa tuodaan tarkemmin esille muutamia näistä raportin ristiriitaisuuksista ja epäselvyyksistä:

Vaikutukset kulttuuriympäristöön (7.2.2): Arvioinnissa todetaan, että turvetuotannolla ei ole vaikutusta kulttuuriympäristöön. Vaikutuksia arvioidaan kuitenkin vain tuotantoalueen lähiympäristön suhteen, vaikka raportissa todetaan Lestijärven merkitys kulttuurimaisemana. Tätä Lestijärven merkitystä kulttuurimaisemana ei ole otettu huomioon, vaikka hankkeen vaikutukset juuri Lestijärveen ovat merkittävät. Eli hankkeella on oleellinen vaikutus alueen kulttuuriympäristön muutoksiin.

Pohjavedet (7.3.2): ...todetaan, että turvetuotanto vaikuttaa pohjavesivaroihin, mutta ei tiedetä, että yksi Suomen suurimmista juomaveden tuottajista hyödyntää tuotannossaan valuma-alueen pohjavesiä.

Pintavedet (7.3.3): Turvetuotanto muokkaa alueen valuma-aluetta ja hydrologisia olosuhteita. Selvityksessä esitellään näitä vaikutuksia mm. siteeraten YM:n lähteitä. Todetaan, että kirkasvetisen järveen humuskuormituksella on suurempi merkitys kuin tummavetiseen humusjärveen, jossa eliöstö on sopeutunut olosuhteisiin. Vastaanottavan vesistön herkkyyks on humuskuormitukseen tulee siis ottaa huomioon. Etenkin ylivalumatilanteissa kiintoainekuormituksella on merkitystä.

Lestijärven todetaan olevan (s. 66) karuhko ja tummavetinen järvi. Järven muuttumisesta entisestä kirkasvetisestä tummahkoksi syytetään metsäojitusta ja -lannoitusta. Missään vaiheessa ei mainita Vapo Oy:n osuutta tähän muutokseen. Järven tila on parantunut viimeisen 15 vuoden aikana, mutta pohjaeliöstön perusteella se on luonnontilastaan voimakkaasti rehevöityneeseen suuntaan muuttunut järvi, jossa on havaittavissa myös hapettomia alueita (mm. Lehtosenjoen suulla). Esitettyjen tulosten perusteella kuor-

mituksen kannalta juuri Lehtosenjoen mukana tulevat ravinteet ja kiintoaine vaikuttavat voimakkaimmin Lestijärven tilaan ja siinä tapahtuviin muutoksiin (Hyytiäinen 2006). Turvetuotanto lisäsi alueelta lähtevää kiintoaine-, typpi- ja rautapitoisuutta nykyisestään.

Selvityksen lopputulemana on kuitenkin, että hankealueelta tuleva kuormituksen muutos suhteessa koko järveen tulevaan kuormitukseen ja veden laatuun on varsin vähäinen! Arvio ei pidä paikkaansa.

Linnusto ja nisäkkäät (7.3.5 – 7.3.8): ...Läheisellä Tulliniemennevalla on tehty inventointi vuonna 2013, joka on kasvistollisesti ja linnustoltaan monipuolinen. Myös Natura-alueeseen kuuluvalla Linjasalmenne-valla esiintyy uhanalaisia ja arvokkaita lajeja. Alueella on ilmoitettu pesiviksi joutsen, metsähanhi, tavi, sinisorsa, kurki, kapustarinta, töyhtöhyyppä, kuovi, valkoviklo, liro, kalatiira, niittykirvinen ja keltavästäräkki (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2014). Sääksen tiedetään pesineen reilun kilometrin päässä hankealu- een rajasta. Sen sijaan varsinaisen hankealueen linnusto koostui pääasiassa tavanomaisista metsälintu- lajeista ja soille ominaisia lajeja oli vähän. Hankealueella havaittiin yksi uhanalaiseksi luokiteltu laji poh- jansirkku ja useita silmälläpidettäviä ja uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja.

Lyhin etäisyys tuotantoalueesta Natura-alueeseen on nyt noin 140 metriä. Tuotantoalueen läheisyydessä Natura-alueella (alle kilometri) tehtyjen maastoselvityksen perusteella ei kuitenkaan pesi suojellisesti merkittäviä tai herkkiä lintulajeja. Lisäksi hankealueen ja Natura-alueen väliin jäävä puustoinen vyöhyke vähentää tuotannosta syntyviä häiriövaikutuksia Natura-alueelle. Kokonaisuutena Natura-alueesta vain pieni osa (noin 1 %) sijoittuu hankkeen mahdolliselle vaikutusalueelle.

Edellisten selvitysten perusteella todetaan johtopäätöksenä, että hanke ei aiheuta merkittävää haittaa sääkselle eikä muulle Natura-alueen linnustolle. Hankkeen vaikutukset linnustoon ovat raportin mukaan merkittävät suunnitellulla tuotantoalueella (Paskolamminnevalla ja Teerinevalla), joilla suojellisesti mer- kittävien lajien elinympäristö häviää. Lajien yleisyyden vuoksi hankkeen ei katsota uhkaavan lajien esiin- tymistä pitkällä aikavälillä maakunnassa tai Suomessa. Arvioinnissa ei huomioida lainkaan sitä, että ny- kyisellään alue on merkittävä muuttolintujen levähdyspaikka ja arvio on muutenkin väärä.

YVA:ssa on selvitetty myös vaikutukset nisäkkäisiin. Muun muassa käsitellään saukon esiintymiseen kohdistuvia vaikutuksia ja todetaan, että Lehtosenjoki tai Lestijärvi kuuluvat saukon elinpiiriin. Todetaan, että turvetuotannolla saattaa olla vähäisiä saukon elinympäristöä heikentäviä epäsuoria vesistövaikutuk- sia. Kuitenkaan hankealuetta ei selvityksessä pidetä saukon kannalta merkittävänä, vaikka maastoha- vaintojen perusteella saukko käyttää Lehtosenjokea kulkuyhteytenä, todennäköisesti myös saalistukseen ja mahdollisesti myös pesimiseen. Pesäkolo havaittiin Lehtosenjokisuulta, Lestijärveltä, eikä turvetuotan- nosta arvioida kohdistuvan vaikutuksia saukon pesintään. Kohdealue on myös metsäpeuran vaatimien vasonta-alue, joka häviää hankkeen myötä, mutta vaikutuksen arvioidaan raportissa olevan vähäinen Suomenselän metsäpeurapopulaatiolle. Arviot ovat epätosia.

Liikenne (7.4.3): ...Selostuksessa on unohdettu kokonaan kuljetusten lisääntymisen vaikutus jo ennes- tään heikkokuntoiseen tiestöön!

Hankkeen sosiaaliset vaikutukset (7.4.4): Hanketta pidetään sosiaalisesti toteuttamiskelpoisena, sillä vaikutukset lähiasutukseen ja asumisviihtyvyyteen arvioidaan vähäisiksi tai korkeintaan kohtalaisiksi. Turvetuotannolla on kuitenkin sosiaalisia vaikutuksia lähialuetta ja paikallisia asukkaita laajemmin. Asu- kaskyselyn mukaan Lestijärven asukkaat ja myös loma-asukkaat vastustavat hanketta, koska ovat koke- neet Teerinevan padon murtumisen vuonna 1981 ja Lestijärven tilan heikkenemisen. Raportissa kuiten- kin asukkaiden näkemyksiä vähätellään eikä niillä näytä olevan mitään merkitystä.

Lopuksi: Lestijärvi on edelleen hyvin herkässä tilassa eikä kestä lisäkuormitusta. Tästä syystä turvetuo- tannon aloittamista ja siitä syntyvää kuormitusta ei voida hyväksyä. Lestijärven veden laatu on tärkeä ko- ko Lestijoen veden laadulle ja Teerinevan turvetuotannon uudelleen aloittaminen olisi suuri riski koko va- luma-alueelle.

VAIHTOEHTO VE3: Teerineva Finland – Silence and Science Park: ...Ramboll Finland Oy oletti, että vaihtoehdossa VE0 ei kohdealueella tapahdu muutoksia... Nevalla on käynnistynyt ennallistuminen ja koko suoekosysteemin sekä sen ympäristön vähittäinen muutos. Staattista VE0-vaihtoehtoa ei ole ole- massakaan vaan muutos on jatkuvaa!... Ennallistumiseen liittyneestä muutoksesta ei ole kerätty tietoa. Nyt on erinomainen mahdollisuus hyödyntää alue ja siitä kerätty tieto uudella tavalla tutkimuksessa sekä tiede- ja luontomatkailussa. Teerineva kehityksen pitkäaikainen seuranta ja tutkimus voivat tuottaa kan-

sainvälisestäikin merkittävää tietoa soistumisesta ja siihen liittyvistä muutoksista kaikilla trofiatasoilla. Ennallistuva Teerineva tarjoaa myös merkittävän lisän alueen luontomatkailulle, jonka kehittämiseen on panostettu koko Lestijoen valuma-alueella. Hanke voidaan liittää osaksi eurooppalaisia tiede- ja luontomatkailukeskuksia sekä kansalliseen "Silence-based tourism" kokonaisuuteen, jota kehitetään mm. Pohjois-Karjalassa. Tässä olevalla esityksellä osoitetaan, että on Teerinevan käytölle on syytä valmistella neljäs vaihtoehto VE3, jossa hyödynnetään Teerineva ja siitä kerätyt tiedot sekä matkailun mahdollisuudet...

Lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen sisältö on huomioitu yhteysviranomaisen lausunnossa.

4. Yhteysviranomaisen lausunto

4.1. Hankekuvaus

Arviointiselostuksessa on esitetty kuvausta hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista, maankäyttötarpeesta, hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin sekä hankkeesta vastaavasta ja arvioinnin tekijöistä. Arviointiselostuksessa on myös käsitelty hankkeen toteuttamisen edellyttämiä lupia ja päätöksiä sekä esitelty hankkeita, suunnitelmia ja ohjelmia, joita käsittelevä kappale oli otsikoitu "*Liittyminen hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin*".

Yhteysviranomainen toteaa YVA-menettelyn osalta, että Teerinevan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisen ohjelmavaiheen lausunto on annettu jo vuonna 2004. Tämän jälkeen mm. tietämys turvetuotannon kuormituksesta ja vesienkäsittelystä on lisääntynyt, ympäristönsuojelulainsäädäntö ja ympäristöhallinnon ohjeistus muuttunut, vesilaki uudistettu, vesienhoitoa koskevaa lainsäädäntöä tullut, ja jopa vesienhoidon toinen suunnittelukausi on kohta käynnistymässä. Selostusvaiheen toteutuminen yli kymmenen vuotta ohjelmavaiheen jälkeen johtaa siihen, että yhteysviranomainen joutuu tarkastelemaan ohjelmavaiheen asiakirjoja suhteessa ajan kuluessa tapahtuneisiin muutoksiin olosuhteissa ja tietämyksessä. Yhteysviranomainen kuitenkin katsoo, että hankevastaava on tiedostanut tämän ja varautunut tähän oma-aloitteisestikin esim. muuttamalla vaihtoehtoasettelun vesiensuojelusuunnitelmaa pintavalutuksesta kemikalointiin sekä osin muutoinkin selvitystyössä.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksen hankekuvaus sisälsi asianmukaista kuvausta, mutta siinä oli myös puutteita ja tekstin selkeyteen ja ymmärrettävyyteen olisi tullut kiinnittää enemmän huomiota, jotta tekstin tarkoitus olisi auennut lukijalle. ELY-keskuksen vesienhoitoryhmän mukaan hankkeen sijainnin yhteydessä olisi ollut hyvä mainita tuotantoalueen läheiset lammet, joiden tila voi muuttua vesitalouden muutosten ja pölyn vaikutuksesta. Myös hankkeen tarkoitusta ja perusteluja koskevassa kappaleessa mainitut ympäristönsuojelulliset perustelut jäivät selittämättä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, vesistöyksikkö kommentoi, että arviointiselostuksessa ei ole minkäänlaisia suunnitelmia tai piirustuksia penkereistä. ELY-keskuksen Ympäristönsuojeluyksikkö kiinnitti huomiota siihen, että selostuksen mukaan uudet suojapenkereet on suunniteltu rakennettavaksi turpeesta. Selostuksessa ei ole mainittu missä kunnostuksen vaiheessa suojapenkereen teko toteutetaan eikä niiden toteutustapaa ole tarkemmin esitetty. Vesistöyksikkö luetteli, että tarvitaan kartoitukset ja maastomalli (maaston korkeussuhteet, poikki- ja pituusleikkaukset), maaperätutkimukset (pohjamaan kantavuus, -suoto/-vedenläpäisevyys, pengerten painumat), pengerten vakavuustarkastelu (mm. Lehtosenjoen HW/tuotantoalueen alimmalla vesipinnalla), pengerrakenteen ja materiaalien määrittely, penkereiden tarkkailu (mm. painumat) ja kunnossapito, pengerten toimivuus, tarkkailu myös turvetuotannon loputtua, sillä penkereet jäävät ilmeisesti pysyviksi sekä patoturvallisuustarkkailu (tuotantoaikana, erityisolosuhteissa ja tuotannon loputtua). Lisäksi uusien suojapenkereiden tuotantoalueen puolelle suunnitelluista reuna- ja kokooajojista olisi selostuksessa tullut esittää toteutustietoja penkereiden vakavuuden arviointia varten. Hankealueen veden varastointikapasiteettiä käsittelevässä osassa on esitetty, että tulvaveden korkeus voisi ylettyä pengertä vasten suurimmillaan noin 1 metrin korkeudelle. Perustetta arvioon ei ole esi-

tetty. Arviota suurtulvatilanteesta Lehtosenjoen puolelle suojapengertä vasten tulevasta tulvaveden korkeudesta ei esitetty. Ei pengermateriaaliksi soveltuvasta materiaalista rakennetuissa esim. pintavalutus-kenttien penkereissä on todettu useasti vuotoja, jotka voivat aiheuttaa koko penkereen sortumisen ja siitä aiheutuvan vesien hallitsemattoman purkautumisen alapuoliseen vesistöön. Lisäksi riskinä on Lehtosenjoen pidempikestoisen suurtulvan aikaisten vesien pääsy em. tapauksessa turvetuotantoalueelle. Myös mielipiteessä 9 tuotiin esille se, että penkereiden alueet näyttäisivät rajoittuvan vain turvetuotanto-alueelle, vaikka penkereet tulisi rakentaa niin, ettei turvetuotantoalueelta pääse tulvavesiä virtaamaan Lehtosenjokeen. Yhteysviranomainen kehottaa täydentämään arviointiselostukseen hankkeen teknisiä ratkaisuja siten, että arviointiselostuksessa esitetään ELY-keskuksen vesistö- ja ympäristönsuojeluyksiköiden kommentoissa yllä esiin nostetut tiedot hankkeen teknisistä ratkaisuista ja että tietojen perusteella niihin liittyvien hankkeen vaikutusten tunnistaminen ja selvittäminen on mahdollista. Ympäristönnettomuudet ja niiden seuraukset tulee myös käsitellä ja niistä lausutaan tässä lausunnossa myöhemmin.

Lestijärven kunnan lausunnon mukaan YVA on lähtökohdaltaan virheellinen ja vaihtoehdoissa 0-2 unohdetaan Teerinevan historia. Selvitys on rakennettu ikään kuin VAPO olisi käynnistämässä uutta hanketta. Näin ei ole vaan VAPO aloitti Teerinevan kunnostuksen tuotantoa varten 400 hehtaarin alalta jo vuonna 1979, keskeytti hankkeen, mutta ei luopunut siitä ja 1990-luvun alussa VAPO ilmoitti Teerinevan olevan mukana Suomen valtion edellyttämässä varastossa tuotantokelpoisista soista mahdollista kriisiaikaista käyttöä varten. Alue on ollut yhtäjaksoisesti VAPO:n hallinnassa ja tavoitteena on koko ajan ollut joskus jatkaa tuotantoa. Myös Metsähallitus kiinnitti lausunnossaan huomiota siihen, että Vapo Oy perustelee Teerinevan hankealueen valmistellun tuotantoon 1980-luvulla, ja kyseessä olisi siten aikaisemmin käynnistyneen Teerinevan hankkeen kunnostus ja jatkaminen, mutta Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan III vaiheeseen Teerinevaa ei ole merkitty olemassa olevaksi turvetuotantoalueeksi (EO1), minkä perusteella voisi tulkita, että kyseessä olisi uusi hanke. Lestijärven ympäristöyhdistys piti omituisena Vapon tulkintaa Teerinevasta aiemmin käynnistyneen hankkeen jatkamisena yli 30 vuoden jälkeen ja suon jo palauduttua osittain ennalleen. Ympäristöyhdistyksen mukaan kyseessä on uusi hanke eikä vanhan hankkeen jatkaminen. Lestijärven osakaskunta katsoi, että VAPO:n lähtökohta siitä, että kyseessä ei olisi uusi hanke, on ympäristön kannalta väärä ja perusteeton lähtökohta. Osakaskunnan mukaan vaikutusarvioinnin lähtökohtana tulee olla tilanne ennen kunnostustoimia 1980-luvulla ja hanke on käsiteltävä uutena sekä ottaa ympäristövaikutusten arvioinnin lähtökohdaksi Lestijärven tila ja tilanne ennen vuotta 1981, jolloin Lehtosen jokea pitkin Teerinevalta purkautuva tulvavesi sotki järven ja tuhosi järven kalastosta sekä siian että taimenen. Lestijärven osakaskunta huomautti lisäksi, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä olisi tullut kuvata ja arvioida myös aikanaan aiheutuneet vahingot, koska kyseessä olisi arviointiselostuksen mukaan olemassa olevan hankkeen jatkaminen ja kunnostaminen.

Lestijärven kunnan, Metsähallituksen ja Lestijärven ympäristöyhdistyksen tavoin yhteysviranomainen pitää hankehistoriaa merkityksellisenä. Arviointiselostuksessa tuodaan useissa kohdin esille hankkeen alkaminen jo 1970-80-luvuilla ja siihen viitataan myös liitteissä 11 ja 12 GTK:n luonnontilaisuusluokitusten yhteydessä todettaessa soita valmistellun turvetuotantoon. Arviointiselostuksessa myös kerrotaan, että virka-apuprosessin ja vesioikeuden lupavaateen vuoksi Vapo Oy sulki Teerinevan työmaan vuonna 1982, minkä jälkeen alueella ei ole ollut toimintaa. Kuitenkin ELY-keskuksen asiakirjahallinnon AHJO-tietokannassa olevan lausunnon LSU-2005-Y-322 (13) mukaan ympäristökeskus edellytti Teerinevan peltoviljelylle haettavan ympäristönsuojelulain ja vesilain mukaista lupaa ja totesi, että toimintaa ei tule jatkaa ennen kuin lupa-asia on ratkaistu ja saanut lainvoiman. Kyseistä toimintaa ei ole käsitelty arviointiselostuksessa lainkaan. Arviointiselostuksesta ei käynyt ilmi, missä tilassa Teerineva oli ennen turvetuotantoa varten toteutettua sarkaojitusta. Jos hankevastaava katsoo hankkeen vanhaksi, jo olemassa olevaksi hankkeeksi, olisi ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tullut käsitellä hanketta ja sen vaikutuksia koko hankkeen elinkaari huomioiden. Tiedot ennen ojitusta vallinneesta tilanteesta olisivat myös mahdollistaneet sen, että lukija pystyy muodostamaan kuvan alueen muutoksesta nykytilaansa sekä muutoksen merkittävyydestä sekä suhteuttamaan muutosta arviointiselostuksessa esiin tuotuihin suunnitelmiin. Koska hankevastaava oli valinnut näkökulmakseen hankkeen käsittelyn vanhana hankkeena, kehottaa yhteysviranomainen täydentämään arviointiselostusta hankkeen alkuvaiheen vaikutusten osalta (alkuvaiheen kunnostus- ja mahdollinen tuotannon aloitus 1970-80-luvulla) sekä hankkeen koko elinkaaren aikaisista

vaikutuksista huomioiden uudelleenkuivatuksen ja eristysojituksen ja jälkikäytön vaikutukset. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmalausunnossaan yhteysviranomaisen oli myös mm. katsonut, että 0-vaihtoehdon tarkastelun laajuudessa ja tarkkuudessa on tärkeitä ottaa huomioon hankealueella keväällä 1980 ja 1981 tapahtuneiden penkereiden murtumisten ja sitä seuranneen kiintoaineksen huuhtoutumisen vaikutukset alueen vesistöihin.

Koska alueen uudisojituksista on kulunut jo yli 30 v, olisi turvetuotantoalueen uudelleen kuivatuksen periaatteita tullut esitellä kappaletta 4.1.1 (Kuntoonpanovaihe), kuvaa 5-1 ja liitettä 2 laajemmin ja kuvata etenkin eristysojien mahdollisia kuivatusvaikutuksia tuotantoalueen ulkopuolelle sekä tuotantoalueen vanhan ojituksen nykyistä kuivatusvaikutusta sekä ojien kunnostussuunnitelma. Kappale 4.1.1 on lisäksi ristiriitainen: Kappale 4 on otsikoitu "Hankkeen tekninen toteutus" ja kappaleessa 4.1.1 kuvataan kuntoonpanovaihetta mm. "...Seuraavaksi tehdään vesiensuojelurakenteet ja suoalue esiojitetaan. Kun alue on kuivunut riittävästi, tuotantoalueelle tehdään sarkaojitus...". Kappaleessa kuitenkin todetaan, että "Teerinevan alueella on nykytilanteessa olemassa vanhastaan eristysojat ja sarkaojat, jotka on kaivettu vuosina 1979–1981." Lukija ei saa muodostettua kappaleen perusteella käsitystä siitä, missä määrin hanke edellyttää uutta ja/tai kunnostettavaa ojitusta ja miltä osin eristys- ja sarkaojitus on toimintakelpoista, kuten kappaleessa myös annetaan ymmärtää. Teksti tulee täsmentää johdonmukaiseksi sekä laajentaa kuvausta yllä mainitusti.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry katsoi, että vesienkäsittelyn osalta selostuksessa ei ainakaan selvästi ole tuotu esiin käytettyjen saostuskemikaalien tyyppiä, käyttömääriä eikä esitetty suunnitelmakartoille saostuskemikaalien jätealuetta, jonne altaista poistettu massa sijoitettaisiin. Myöskään näiden massojen määriä ei ole esitetty. Yhteysviranomaisen toteaa, että läjitysalue on todennäköisesti esitetty kemikalointiaseman ympärillä tuotantosuunnitelmakartoilla, mutta selitteet eivät vastanneet karttamerkintöjä. Samoin oli mm. penkereen osalta. Kyseisellä merkinnällä ei kartoilla ollut esitetty mitään kohdetta. Karttamerkkien selitteitä myös puuttui eikä esim. eri nimisiä patoja mitenkään kuvattu missään. Tuotantosuunnitelmakartat tulee korjata arviointiselostukseen ja tiedostaa se, että hankkeen jatkosuunnittelussa väärät merkinnät ovat voineet johtaa väärinkäsityksiin myös lausunnoissa ja samoin tässä lausunnossa yritettäessä tulkita kartassa muilla selitteillä olevia tai täysin puuttuvia merkintöjä. Arviointiselostuksessa olisi tullut esittää myös suunnitelma siitä, mitä saostuneelle lietteelle läjityksen jälkeen tehdään ja onko kyseessä jäte. Tiedot tulee täydentää arviointiselostukseen.

Kappale 2.9 oli otsikoitu "Liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin". Kappaleessa oli kuitenkin vain lueteltu ja ilmeisestireferoitu kyseisiä suunnitelmia ja ohjelmia. Hankkeen tai sen vaihtoehtojen suhdetta näihin ei esitetty tai avattu. Ainoastaan Keski-Pohjanmaan maakuntasuunnitelman 2030, maakuntaohjelman 2011-2014 sekä maakuntaohjelman ympäristöselostuksen alla oli toteamus, että "Vapo Oy on sitoutunut noudattamaan tavoiteohjelmia ja pyrkii osaltaan varmistamaan että asetettuihin tavoitteisiin päästään turvetuotannon vesiensuojelussa. Hankkeet eivät ole ristiriidassa em. tavoitteiden ja ohjeiden kanssa. Vesiensuojelutoimenpiteinä käytetään uusimpia ja tehokkaita havaittuja menetelmiä ja tuotanto sijoittuu ojitetuille soille, joiden luonnontilaisuusaste on alle 20 %." Keski-Pohjanmaan liitto katsoi lausunnossaan, että arviointiselostuksessa huomioitiin Keski-Pohjanmaan maakuntasuunnitelma 2030, maakuntaohjelma 2011–2014 sekä maakuntaohjelman ympäristöselostus, jota on käsitelty omana osionaan. Liitto huomautti, että kyseinen asiakirja on päivitetty maakuntavaltuuston 24.4.2014 hyväksymällä Keski-Pohjanmaan maakuntastrategialla, maakuntasuunnitelma 2030 ja maakuntaohjelma 2014–2017, johon liittyen on myös päivitetty maakuntaohjelman ympäristöselostus. Yhteysviranomaisen huomio kappaletta 2.9 lukiessa kiinnittyi lähinnä siihen, että useimmissa suunnitelmissa ja ohjelmissa painotuksena oli pikemminkin uusiutuvien energialähteiden kuin turvetuotannon edistäminen ilmastonmuutokseen vastaamiseksi sekä vesiensuojelulliset näkökulmat. Myös soidensuojelu ja monimuotoisuuden turvaaminen nousi esille. Useissa suunnitelmissa ja ohjelmissa tavoitteena esitettiin turvetuotannon ohjaaminen jo ojitetuille ja luonnontilansa menettäneille alueille. Hankkeen suhdetta esiteltiin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin olisi ollut syytä avata muidenkin kuin yllä mainittujen Keski-Pohjanmaata koskevien maakuntatason ohjelmien osalta. Vesienhoitoryhmän mukaan olisi ollut hyvä mainita, että Lestijoen alaosan ja keskiosan vesimuodostumat on sisällytetty vpd:n mukaiseen suojelualueiden rekisteriin.

Näiden vesistöjen suojeluarvot ovat hyvin pitkälti sidoksissa veden tilan ylläpitoon. Lestijoen suojeluarvot edellyttävät vesienhoidon erityistä huomiointia. Korpelan vesivoimalaitoksen kalatien rakentamisen vesienhoitoryhmä katsoi vesienhoidolliseksi hankkeeksi, mutta ei Lestijoen alaosan tulvasuojeluhanketta. Vesienhoitoryhmä myös totesi toimenpideohjelmalla koskevaan kommentointiin, että vaikka Lestijoki on hyvässä ekologisessa tilassa, sen hyvän ekologisen tilan on arvioitu toisella vesienhoidon suunnittelu-kaudella olevan riskissä huonontua, ellei kaikkia toimenpiteitä toteuteta.

Hankkeen elinkaarta ajatellen hankkeen edellyttämien lupien, päätösten ja suunnitelmien yhteydessä olisi tullut mainita vesilain mukainen lupa ja ilmoitus, sillä jälkikäyttömuoto voi edellyttää niitä. Myöskään mahdollista Natura-arvioinnin tarvetta ei mainittu. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta ei ole luonnonsuojelulain 65 §:n 2 momentin mukainen lausunto, vaikka vaikutuksia Natura-alueisiin arvioidaisiin YVA-menettelyn yhteydessä.

4.2. Vaihtoehtojen käsittely

Arviointiselostuksessa tarkasteltiin kahta toteuttamisvaihtoehtoa sekä ns. 0-vaihtoehtoa, jossa hanketta ei toteuteta. Vaihtoehtojen 1 ja 2 erona oli tuotannon vaiheittainen toteuttaminen. Ohjelmavaiheen jälkeen pintavalutukseen perustuva vesienkäsittelymenetelmä oli vaihtunut kemialliseen käsittelyyn. Perusteluina muutokselle esitettiin parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttö, jonka hankevastaava oli nyt arvioinut toisin kuin ohjelmavaiheessa.

Tarkasteltaviksi valittujen vaihtoehtojen valintaperustelut olisi voinut tuoda esille arviointiselostuksessa laajemmin. Yhteysviranomaisen katsoo, että taloudellisia perusteluja on tarkasteltu kattavasti, mutta ympäristöperusteita olisi voinut pohtia perusteellisemmin vaihtoehtoja rajattaessa ja ottaa niitä tuotannon vaiheistamisen lisäksi enemmän huomioon vaihtoehtorajauksessa kuten yhteysviranomaisen ohjelmavaiheen lausunnossa tuotiin esille. Tuotannon vaiheistaminen yksinään vaihtoehtoasetelman ympäristöperusteisena erona tuntuu vähäiseltä. Vaihtoehtojen 1 ja 2 välillä ei arviotukaan juuri olevan eroa ja vaihtoehtojen vertailussa ne oli arvioitu yhdessä eikä vaihtoehtoittain ja tekstissä vaihtoehtojen vaikutuksia käsiteltäessä vaihtoehtojen 1 ja 2 sijaan puhuttiin toisinaan vain toteuttamisvaihtoehdosta (vrt. esim. kpl 7.3.9.3.1). Yhteysviranomaisen katsoo tämän riittämättömäksi ja kehottaa täydentämään arviointiselostukseen vertailun kauttaaltaan siten, että vaihtoehtoja vertaillaan aidosti vaihtoehtoittain.

Yhteysviranomaisen on arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa mm. esittänyt, että vaihtoehtoissa voitaisiin tarkastella toimintamallia, jossa tuotanto vaiheistettaisiin pienempiin tuotantoalueisiin tuotannon jakautuessa pitkälle aikavälille. Porrastaminen vaikuttaisi kunnostuksesta ja tuotannosta aiheutuvan kuormituksen jakaantumiseen pitemmälle aikavälille. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Ympäristönsuojeluksikko totesi, että tutkimustietoon perustuen kunnostamistöistä aiheutuu suurempaa kuormitusta kuin tuotantovaiheesta. Porrastamalla alueiden kuntoonpanotöitä niiden vaikutukset jakaantuvat pitemmälle ajanjaksolle eivätkä ole samaa suuruusluokkaa kuin esim. koko alueen samanaikaisesta eristysojituksen kunnostamisesta aiheutuu. Käytettäessä samoja vesienkäsittelyrakenteita myös tuotantoalueen kuntoonpanon porrastamisella voitaisiin tasata päästöistä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. VE2 ensimmäisen vaiheen kunnostamisen ja tuotannon aloittamisen jälkeen ja kun vesienkäsittelyrakenteiden toimivuus on varmistettu voitaisiin siirtyä toiseen vaiheeseen. Samoin ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä katsoi, että vesiensuojelurakenteiden käyttöönoton ja toimivuuden kannalta Teerinevan turvetuotannon eri tuotantoalueiden käyttöönottoa olisi tullut tarkastella ehdottomasti vaiheittain. Kemialliseen puhdistukseen liittyvä tekniikka on monimutkaista ja täysin riippuvainen sähköstä. Vedet pumpataan asemalle ja puhdistuskemikaalin syöttö/sekoitus sekä veden neutralointi vaatii sähköä. Esim. ukkosen aiheuttama sähkökatko saattaa johtaa häiriötilanteeseen laitoksella samalla, kun tulevat vesimäärät saattavat kasvaa hetkellisen rankkasateen seurauksena. Päästöt vesistöön voivat olla erittäin suuria ja merkittäviä tilan kannalta. Lestijärven osakaskuntakaan ei ymmärtänyt, miksi YVA:ssa on VE1 ja VE2, koska näitä ei käsitellä erikseen. Lestijärven kotiseutuyhdistys puolestaan lausui, että se ei hyväksy vaihtoehtoja 1 ja 2, jotka eivät ole aitoja vaihtoehtoja. Myös Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry:n mukaan vaihtoehtojen 1 ja 2 välillä ei ole todellista eroavaisuutta, koska kyseessä on kaksi samanlaista aluetta, joiden

toteutusaikataulu on vain pidempi jaksotetusta valmistelusta johtuen. Todellisia vaihtoehtoja hankkeessa ei piirin mukaan ole. Myös yhteysviranomaisen katsoo, että vaihteistamisella olisi enemmän merkitystä, jos tuotannossa on kerrallaan vain pieni ala ja tuotannon aikajänne on pidempi kuin arviointiselostuksessa on esitetty. Tuotannon porrastamisen idean tulisi olla yhteysviranomaisen ohjelmalausunnossaan esille tuoma tuotannosta aiheutuvan kuormituksen jakautuminen pitkälle aikavälille, mitä arviointiselostuksen vaihtoehtoisissa ei nyt oltu huomioitu lainkaan. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostusta tulee täydentää siten, että siihen sisältyy myös yhteysviranomaisen ohjelmalausunnossaan esittämä vaihtoehto, jossa tarkastellaan yksityiskohtaisesti tuotantoalueiden sijoitusta ja määrää sekä kuivatusvesien johtamistapoja ja –paikkoja vesiensuojelumenetelmien ollessa samaa tasoa vaihtoehtoon I kanssa. Vaihtoehtoon 2 tarkastelua tulee täsmentää arviointiselostukseen huomioiden tuotannon porrastamisessa yllä ja yhteysviranomaisen ohjelmalausunnossaan esitetty.

Yhteysviranomaisen ohjelmavaiheen lausunnossa todettiin, että vaihtoehtoisissa I ja II tulee keskittyä perustason menetelmien ja parhaiden käyttökelpoisten vesiensuojelumenetelmien yhdistelmän tarkasteluun ja niiden soveltamiseen vaikutusarvioinnissa. Arviointiselostuksessa vesienkäsittelyksi on valittu ympärivuotinen kemiallinen käsittely. ELY-keskuksen Ympäristönsuojeluyksikkö kommentoi, että Turvetuotannon ympäristönsuojeluohjeen (2013) mukaan *"Vallitsevan oikeuskäytännön perusteella uusilla tuotantoalueilla parasta käyttökelpoista tekniikkaa ovat ympärivuotinen pintavalutus ja ympärivuotinen kemikalointi. Parasta käyttökelpoista tekniikkaa voi olla myös jokin muu edellä mainittujen tehoinen vesienkäsittelymenetelmä, jonka teho on luotettavasti osoitettu. Joissakin tapauksissa, esimerkiksi alapuolisen vesistön tilan näin vaatiessa, on syytä käyttää edellä mainittujen menetelmien yhdistelmää."* Alapuolisten vesistöjen Lehtosenjoen, Lestijärven ja Lestijoen (suoritetut kunnostukset, virkistys-, kalastus- ja matkailukäyttö ja Natura) tilan vaatimuksia arvioitaessa vaihtoehtoisesti olisi tullut selvittää mahdollisuutta toteuttaa ympärivuotisten menetelmien yhdistelmää ja sen vaikutusta vesienkäsittelyn tehoon ja vesistövaikutuksiin. Selvityksessä käyttää menetelmien yhdistelmää olisi tullut esittää, voidaanko esim. kiintoaineen kuormituksen lisääntymisestä osaltaan johtuvaa Lehtosenjoen pohjan liettymistä välttää.

Kappaleessa 5 hankevastaava tuo esille, että ympärivuotinen kemiallinen käsittely on hankkeessa parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa. Tämän perusteella hankevaihtoehtoisiksi on ohjelmavaiheesta poiketen muutettu ympärivuotinen kemiallinen käsittely. Myös yhteysviranomaisen näkee, että vuonna 2004 toteutetusta ohjelmavaiheesta on kulunut kauan ja turvetuotannon ympäristönsuojeluun liittyvän ohjeistuksenkin aikavälillä tarkistuttua, on selostusvaiheessa syytä huomioida uusin ohjeistus. Arviointiselostuksessa kuitenkin todettiin kemikaloinnin lisäävän vuodessa alapuoliseen vesistöön kiintoainekuormitusta noin 15 000 kg, typen kuormitusta 1 600 kg sekä raudan 13 000 kg. Mm. vastaanottavan vesistön tila ja vesienhoidon tavoitteet huomioiden yhteysviranomaisen katsoo, että Teerinevan hankkeessa parhaana käyttökelpoisena tekniikkana olisi tullut tarkastella kemikaloinnin ja pintavalutuksen yhdistelmää. Yhteysviranomaisen kehottaa tarkistamaan YVA-selostusta siten, että vaihtoehtoisissa 1 ja 2 tarkastellaan yhteysviranomaisen ohjelmalausunnon mukaisesti parhaiden käyttökelpoisten vesiensuojelumenetelmien yhdistelmää, mikä ympäristönsuojeluyksikön mukaan tämän hetkisten ohjeiden perusteella olisi ympärivuotinen kemikalointi ja pintavalutus.

Lisäksi ELY-keskuksen Ympäristönsuojeluyksikkö totesi, että selostuksen mukaan *"Tuotantoalueen tulvavettä voidaan varastoida laskeutusaltaisiin ja ojastoihin ja niiden täyttyessä varastointitilaa löytyy tulvakentän pinnalta suojapengertä vasten."* Turvetuotannon ympäristönsuojeluohjeen (2013) mukaan *"Kuivatusvesien varastointi tuotantoalueelle talvella ja pumppaus keväällä tehostettuun vesienkäsittelyyn ei ole parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista, sillä se heikentää vesienkäsittelyn toimivuutta ja vesimäärien hallinta on vaikeaa."* Lisäksi Turvetuotannon ympäristönsuojeluohjeen mukaisesti rakenteet tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että virtaamat hallitaan kaikissa valuntaolosuhteissa ja niin, että tulvavesiä ei varastoida tuotantokentälle, vaan alueella on riittävästi veden varastointikapasiteettia tai esim. ylivuotokenttä. Myös Lestijärven osakaskunnan mukaan huolestuttavaa on selostuksessa esitetty varautuminen tuotantoalueiden äkillisiin vesimääriin patoamalla ne tuotantoalueille jopa metrin syvyisenä vesikerrokseksi. Yhteysviranomaisen kehottaa tarkistamaan arviointiselostusta tulvavesien varastoinnin osalta vas-

taamaan uusinta ohjeistusta varmistaen vesiensuojelurakenteiden riittävän mitoituksen sekä tulvavesien pääsyn estämisen puhdistamattomina vesistöihin ekologisen tilan vaarantumisen riskin vuoksi.

Yhteysviranomainen ei pidä liitteen 2 tuotantosuunnitelmakartoissa esiintyvää sulkupatoa BAT-periaatteen mukaisena. Kemialliseen puhdistukseen keskittyvässä suunnitelmakartassa sulkupato on merkitty ojaan pumppausaltaan jälkeen ennen flokkausaltaan jättöpäystä lähtevää ojaa. Keski-Pohjanmaan liiton lausunnossa katsottiin, että suunnittelun edetessä tulee ottaa huomioon poikkeustilanteet ja ennakoida toiminta siten, että silloinkin vesiensuojelutoimet pystytään hallitsemaan eikä alapuolisen vesistön ekologinen tila vaarannu. Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan Keski-Pohjanmaan liiton lausunnon tältä osin. Yhteysviranomainen myös edellyttää, että tuotantosuunnitelmaa korjataan arviointiselostukseen siten, että sulkupatoa ei tarvita, vaan rakenteet suunnitellaan siten, että virtaamat tältäkin osin hallitaan esim. ylivuotokentän avulla kaikissa olosuhteissa eikä puhdistamattomia vesiä ole tarvetta johtaa vesistöön eikä vesien pääsy puhdistamattomina vesistöön ole muutoinkaan mahdollista.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Kalatalouspalvelut katsoi, että arviointiselvityksessä esitellyistä vaihtoehtoista tulee valita vaihtoehto 0, eli hanketta ei tule toteuttaa. Lestijärven kunta katsoi, että nykyisen tilanteen sijaan 0-vaihtoehtona olisi tullut käsitellä Teerinevan palauttaminen luonnontilaiseksi Lehtosenjoen tulvia varastoivaksi ja Lestijärven orgaanista kuormitusta ehkäiseväksi tulvasuoksi. Myös Lestijärven osakaskunnan mukaan vaihtoehtona 0 tulisi olla alueen ennallistaminen alkuperäiseen tilaan. Samoin mielipiteessä 1 katsottiin, että 0-vaihtoehto ei ole todellinen vaihtoehto, vaan siihen pitäisi sisällyttää ennallistamisohjelma, jolla alueelta nykyisin tulevaa kuormitusta voitaisiin pysyvästi vähentää. Mielipiteessä 12 esitettiin, että Teerinevan alue tulisi saattaa alkuperäiseen luonnolliseen tilaansa. Mielipiteissä 8 ja 14 muistutettiin, että hankealueen ojitustyöt on suoritettu vuosina 1979-1981, minkä johdosta sarkaojat ovat lähes kokonaan umpeenkasvaneet ja alue ennallistunut luontaisesti. Mielipiteessä 14 korostettiin, että vaihtoehto 0 ei siten tarkoita muuttumatonta staattista tilaa kuten selostuksessa annetaan ymmärtää vaan vähittäistä muutosta suo- ja kosteikkoekosysteemiksi. Lestijärven kotiseutuyhdistys ilmoitti vastustavansa voimakkaasti turvetuotannon aloittamista Teerinevalla. Myös useista lausunnoista ja mielipiteistä (mielipiteet 1-8 ja 10-14) kävi ilmi, että hankkeen toteuttamista (vaihtoehdot 1 ja 2) vastustetaan. Syinä olivat pääosin vesistövaikutukset ja hankkeen riskit. Lestijärven ympäristöyhdistyksen lausunnossa sekä mielipiteessä 14 esitettiin myös vaihtoehtoinen ratkaisu VE3, jossa Teerinevaa hyödynnettäisiin tutkimuksessa sekä tiede- ja luontomatkailussa.

4.3. Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Vaikutusten selvittämisessä on arviointiselostuksen mukaan huomioitu yhteysviranomaisen ohjelmalausunto. Yhteysviranomainen toteaa, että tässä yhteydessä tulee huomioida se, että ohjelmavaiheen lausunto on annettu jo vuonna 2004. Tämän jälkeen lisääntynyt tietämys turvetuotannon kuormituksesta ja vesienkäsittelystä sekä muuttunut lainsäädäntö on lausunnossa huomioimatta, mutta tulee huomioida nyt selostusvaiheessa. Alueella on myös toteutettu merkittäviä vesistöjen tilaa parantavia hankkeita.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksen sisältö ei ollut kaikilta osin kattava ja rakenne sekaava. Selostus oli kuitenkin jaoteltu selkeästi kappaleisiin ja siinä oli havainnollista kuvitusta. Liitteiden kartakuviissa oli puutteita. Lähdeaineisto ja menetelmät oli kerrottu arviointiselostuksessa pääosin riittävästi. Hankkeen elinkaarta ei huomioitu riittävästi vaikutusarviointien yhteydessä ja etenkin jälkikäytön osalta tarkastelu oli riittämätön. Jälkikäytön osalta vaikutusarviointia tulee täydentää alla esitetysti. Arviointiselostuksessa tarkastelualueen rajausta ei kaikkien vaikutusten kohdalta ole esitetty yksiselitteisesti, vaan on käytetty esim. termiä *lähialue* tai *niin kauas kuin... voi... ihmisilmin havaita sekä yleisellä tasolla myös laajemmalle*. Tarkastelualueet olisi voinut esittää kartalla tai kuvata tarkemmin sanallisesti.

Yhteysviranomainen kiinnitti huomiota myös siihen, että yhteysviranomaisen arviointiohjelmavaiheen lausunnosta huolimatta vesistövaikutuksia oli arvioitu vain Lehtosenjoessa ja Lestijärven. Ohjelmavaiheen lausunnossaan yhteysviranomainen oli nähnyt tarpeelliseksi laajentaa vesistövaikutusten tarkastelualueita koskemaan myös Lestijoen yläosaa. ELY-keskuksen vesienhoitoryhmä totesi samoin, että hankkeen

vaikutuksia tulee arvioida esitettyä laajemmalla alueella ja tarkasteluun tulee ottaa myös Lestijoki. Vesienhoitoryhmä kiinnitti huomiota siihen, että Lestijoki on sisällytetty Natura 2000 –verkostoon SCI-alueena. Kohteen valintaperusteina ovat lähinnä luontodirektiivin liitteen I luontotyyppi, Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit sekä luontodirektiivin liitteen II laji saukko. Luontotyyppin suotuisan suojelutason turvaaminen edellyttää, että myös sille luonteenomaisten lajien suojelutaso on suotuisa eli lajit pystyvät pitkällä aikavälillä säilymään elinvoimaisina luontaisissa elinympäristöissään. Virtavesistöissä tärkeintä on tällöin varmistaa, etteivät erilaiset ympäristömuutoshankkeet ja niistä tuleva kuormitus yksinään tai yhdessä tarkasteltuina vaikuta merkittävän haitallisesti veden laatuun. Lestijoessa elää joen alkuperäinen, äärimmäisen uhanalaiseksi luokiteltu meritaimen ja kaikki toimet kannan suojelemiseksi ovat tarpeen. Ensiarvoisen tärkeää olisi parantaa joen veden laatua vähentämällä valuma-alueen kiintoaine-, humus- ja happamuuskuormitusta. Lestijoen Korpelan voimalaitoksen ohittava kalatie valmistui 2014 ja toimiessaan mahdollistaa vaelluskalojen ja nahkiaisen vaellukset joen yläjuoksulle, aina vesistön latvaveisiin saakka. Lestijoen äärimmäisen uhanalaisen meritaimenen kannalta joen yläjuoksun vesistöjen hyvän tilan ylläpito on ensiarvoisen tärkeää. Vesienhoitoryhmä myös katsoi, että arviossa tulee huomioida Lestijoen kuulumisen vesistönä vpd-Natura rekisteriin. Myös Keski-Pohjanmaan liitto nosti lausunnossaan esille Lestijoen Natura 2000- verkostoon kuuluvana tai ehdotettuna alueena ja koskiensuojelulain mukaisena uusilta voimailtoja suojeltuna alueena korostaen, että maisemallisesti, virkistyksellisesti ja matkailullisesti Lestijoen vesistöalueella on erittäin tärkeä ja keskeinen merkitys maakunnalle eikä valuma-alueelle sijoittuva turvetuotanto saa vaarantaa olemassa olevia arvoja. Lestijoen vesistöalueella turvetuotannon toteutumisen lähtökohtana tulee olla vesistön tilan säilyminen tai kuormituksen väheneminen. Metsähallitus katsoi, että Lestijärven pohjan tila on nykyään heikentynyt ja mahdollinen lisäkuormitus saattaisi heikentää sitä entisestään sekä huonontaa ekologiselta tilaltaan erinomaiseksi luokiteltua vesistöä, jolloin vaikutus väistämättä ulottuisi myös Lestijokeen saakka. Samoin Lestijärven osakaskunta oli sitä mieltä, että suurien päästöjen sattuessa vaikutus tulee ulottumaan Lestijoen yläjuoksulle asti. Yhteysviranomaisen kehottaa täydentämään arviointiselostusta yllä mainitut kannanotot huomioiden siten, että vaikutus- aluetta laajennetaan ja tarkastellaan hankkeen vaikutuksia myös Lestijokeen.

Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutusalueen rajauksessa ei mainita hydrologisia vaikutuksia vaikutusaluearajauksineen. Kuntoonpano- ja tuotantovaiheiden kuivatuksella voi kuitenkin olla vaikutuksia myös hankealueiden ulkopuolelle ja lähellä sijaitsee Natura- ja suojelualuerajauksia. Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen asukastiedustelun avulla toteutettu tarkastelu ja pidetty yleisötilaisuus eivät yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kuvaa tarkastelualueen rajausta, vaan tarjottuja tilaisuuksia tuoda esille näkemyksensä. Näin ne ovat pikemminkin menetelmiä vaikutusten selvittämisessä. Tarkastelualue tässäkin olisi ollut syytä miettiä maantieteellisesti ja kuvata rajauksen laajuus sitä kautta. Luontovaikutusten osalta rajauksessa olisi ollut syytä huomioida myös hankkeen elinympäristöjä pirstova vaikutus ja tältä osin myös laajemmin rajatun alueen tarkastelu.

Hankkeen elinkaari vaikutusten arvioinnissa rajataan kuntoonpanon aloittamiseen, jolla arviointiselostuksen perusteella ilmeisesti tarkoitetaan tulevaa kuntoonpanoa. Yhteysviranomaisen katsoo, että tarkastelu olisi tullut ulottaa turvetuotannon sarkaojitusten toteuttamiseen, koska arviointiselostuksen mukaan hankealueen ojitustyöt tehtiin 1979-1981 sekä etenkin koska sivun 8 mukaan toimija katsoo kyseessä olevan aiemmin käynnistyneen hankkeen kunnostus ja jatkaminen. Myös yhteysviranomaisen ohjelmavaiheen lausunnossa viitattiin 1980 ja 1981 tapahtuneiden penkereiden murtumisten ja sitä seuranneiden kiintoaineen huuhtoutumisen vesistövaikutusten ja sosiaalisten vaikutusten huomiointiin, joten vaikutusten arvioinnin ulottaminen Vapo Oy:n toimien alkuvaiheisiin Teerinevalla tuli esille jo ohjelmavaiheessa. Elin- kaaren osalta ohjelmavaiheen lausunnossaan yhteysviranomaisen oli myös edellyttänyt jälkikäytön osalta ohjelmassa esitettyä yksilöidympää suunnitelmaa. Lisäksi lausunnossa katsottiin, että jälkikäytön osalta tulee huomioida paikalliset olosuhteet esim. hankealueen korkeusasema suhteessa vesistöihin ja alueen luontoarvot. Arviointiselostuksen tarkastelu on kuitenkin arviointiohjelmassa esitetyn mukainen eikä siinä huomioitu yhteysviranomaisen ohjelmalausuntoa. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostusta tulee täydentää yhteysviranomaisen ohjelmalausunnossa edellytetyn mukaiseksi. Lestijärven kotiseutuyhdistys katsoi, että ympäristövaikutuksia harkittaessa on lähtökohtaksi otettava Lestijärven tila ja tilanne ennen vuotta 1981, jolloin Lehtosen jokea pitkin Teerinevalta purkautuva tulvavesi sotki järven ja

tappoi järven kalastosta sekä siian että taimenen. Lisäksi Lestijärven osakaskunta katsoi, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä olisi mm. tullut kuvata ja arvioida aikanaan aiheutuneet vahingot.

ELY-keskuksen vesienhoitoryhmä katsoi, että eristysojien kaivuun voi olla merkittävä uusi kuormituslähde ja esitetty vesiensuojelun taso on heikohko. Eristysojien kaivuun ja käyttö/kunnossapito seuraavien 35 vuoden aikana voivat kuormittaa alapuolista vesistöä merkittävästi. Eristysojien vesiensuojelutasoa tulee nostaa ja seurata niiden vaikutuksia muun tarkkailun yhteydessä. Yhteysviranomaisen katsoo, että eristysojitus olisi tullut huomioida vaikutuksineen vaikutusarvioinneissa ja arviointiselostusta tulee täydentää tältä osin.

Saaduissa lausunnoissa tuotiin esille, että vaikutuksia ei kaikilta osin oltu selvitetty riittävästi. Esim. Metsähallituksen mukaan arviointiselostuksessa ei arvioitu kattavasti turpeennostosta aiheutuvaa turvepölyä, tuulten merkitystä ja siitä aiheutuvia vesistöhaittoja ja Lestijärven osakaskunnan mukaan selostuksessa tuotiin esille hankealueen sijainti tulvaherkällä alueella, mutta ei arvioitu suunnitellun tuotantoalueen merkitystä tulvia tasaavana alueena. Myös riskit nousivat useassa kannanotossa esille ja niitä käsitellään tässä lausunnossa myöhemmin. Lestijärven ympäristöyhdistyksen lausunnossa ja mielipiteessä 14 kiinnitettiin huomiota myös siihen, että osapuolille tulisi syntyä käsitys siitä, miten suunniteltu hanke vaikuttaa heihin ja ympäristöön. Ympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi tulisi tehdä tieteellisesti ja objektiivisesti, jotta siitä saataisiin luotettavaa tietoa hankkeen toteuttamismahdollisuuksista. YVA:ssa on ympäristöyhdistyksen mukaan paljon tietoa, mutta siitä syntyvät johtopäätökset hankkeen vaikutuksista ympäristöön ovat ristiriitaisia ja ympäristön vaikutuksia vähätteleviä. Mielipiteen 14 mukaan taustatiedot ja esitetyt arvioinnit monilta osin poikkeavat toisistaan ja vaikka YVA:ssa tietoa on paljon ja se on monelta osin perusteellista, siitä syntyvät johtopäätökset hankkeen vaikutuksista ympäristöön ovat ristiriitaisia, subjektiivisia ja ulottuvat pääosin Teerinevan lähialueelle. Lisäksi mielipiteessä 14 tuotiin esille, että YVA:ssa tuotettujen asiakirjojen tulisi olla ymmärrettäviä, avoimia ja johdonmukaisia.

Seuraavassa esitetään eri vaikutuskohteiden mukaan jaoteltuna täydennyksiä ja kommentteja ympäristön nykytilan kuvaukseen, arvioihin ympäristövaikutuksista, käytettyihin menetelmiin sekä käytettyjen tietojen mahdollisiin puutteisiin.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Kaavoitus

Arviointiselostuksessa hankkeen ei arvioitu toteutuessaan estävän tai rajoittavan Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa hankealueelle tai ja sen läheisyyteen osoitettuja toimintoja. Maakuntakaavassa hankealue ja Lestijoen valuma-alue on merkitty turvetuotantovyöhykkeeksi (tv-1), jolla turvetuotannon kokonaiskuormitusta tulee pyrkiä vähentämään. Hankealueen läpi on merkitty moottorikelkkareitti ja hankealueen läheisyyteen pohjavesialue, kaksi maakunnallisesti/seudullisesti arvokasta maisema-aluetta, Metsäpeuranmaan erämatkailualue ja Lestijärven kulttuurialue sekä Natura-alueita, jotka kuuluvat lisäksi joko rantojen-, soiden- tai vanhojen luonnonmetsien suojeluohjelmiin. Hankealueen kattaa voimassa oleva 1999 hyväksytty Lestijärven osayleiskaava, jossa hankealue kuuluu metsätalousvaltaiselle alueelle (MM-3). Hankealue on osittain päällekkäinen Lestijärven tuulipuiston valmisteluvaiheessa olevan osayleiskaava-alueen 2 kanssa. Tuulivoimatuotannon ja turvetuotannon nähtiin soveltuvan samalle alueelle, kunhan tuulivoimahankkeen suunnittelussa huomioidaan turvetuotantoalueen vaatimukset. 0-vaihtoehdossa hankkeen ei arvioitu rajoittavan tai vaikuttavan kaavassa esitettyihin muihin toimintoihin, joita hankealueen läheisyydessä on. Vaihtoehtojen 1 ja 2 ei arvioitu estävän tai rajoittavan Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa hankealueelle tai ja sen läheisyyteen osoitettuja toimintoja. Turvetuotantoalueen nähtiin sijaitsevan riittävän etäällä mm. pohjavesialueista tai muista suojelualueista. Mikäli moottorikelkkareitti kulki hankealueen läpi, voitaisiin reittilinjausta joutua muuttamaan. Lestijoen valuma-alueella, jolla nykyisin on turvetuotantoa, uuden tuotannon ei nähty olevan kaavamääräyksen vastainen esim. silloin, jos uusi tuotanto korvaa poistuvaa tuotantoa ja kuormitus jää aiempaa vähäisemmäksi. Teerinevassa katsottiin olevan kyse olemassa olevan hankkeen kunnostuksesta ja jatkamisesta. Turvetuotanto kerrottiin voita-

van katsoa kaavamääräyksen mukaiseksi, mikäli tuotannon kuormitus ja riskit saadaan tuotantopinta-alaa säätelemällä ja tehokkailla vesiensuojelutoimilla nykyistä tilannetta alhaisemmiksi. Tuotannon ei nähty olevan myöskään yleismääräyksen vastainen, sillä Teerinevan kerrottiin olevan kokonaisuudessaan ojitettu, eikä luontoselvitysten perusteella suolla sijaitse maakunnallisesti merkittäviä luonto- ja kulttuuriarvoja. Hankkeen ei arvioitu muodostavan estettä luonnon virkistyskäytön tai luonto- ja kulttuurimatkailun kehittämiseksi eikä maakunnallisesti tai paikallisesti merkittävien kulttuuri- ja luontoperinnön arvojen säilymisen nähty vaarantuvan. Epävarmuustekijöitä ja oletuksia käsittelevässä kappaleessa 11 kerrottiin, että maankäytön kehityksen ennustamiseen liittyy aina epävarmuustekijöitä.

Keski-Pohjanmaan liitto katsoi, että YVA-selostuksessa on kappaleessa 2.8 selvitetty kattavasti hankealueen suhde Keski-Pohjanmaan maakuntakaavaan. Lestijärven Teerinevan turvetuotantohanke sijoittuu Lestijoen vesistöalueella maakuntakaavan mukaiselle turvetuotantovyöhykkeelle 1 (tv-1), jonka alueella suunnittelumääräyksen mukaan *turvetuotannon suunnittelun lähtökohtana tulee olla turvetuotannon aiheuttaman vesistön kokonaiskuormituksen vähentäminen*. Maakuntakaavassa annetaan myös yleinen turvetuotantoa koskeva suunnittelumääräys, jonka mukaan *turvetuotantoalueita suunniteltaessa tulee huomioida sekä pinta- että pohjavesien hyvän tilan saavuttaminen sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuri-, maisema- ja luontoarvojen säilyminen*. Lisäksi yleismääräyksen mukaan *turvetuotantoon tulee ottaa ensisijaisesti entisiin tuotantoalueisiin liittyviä soita tai jo ojitettuja soita*. Eteläsimmältä osaltaan hankealue sijoittuu maakuntakaavassa matkailun vetovoima-alue / matkailun ja virkistuksen kehittämisen kohdealueelle Metsäpeuranmaan erämatkailualue ja Lestijärven kulttuurialue (mv-3). Kehittämisperiaatteen mukaan *alueen kehittäminen perustuu luontoon liittyviin virkistys- ja vapaa-aikatoimintoihin alueella sijaitsevia luonnontilaisina säilyneitä aarnimetsiä ja rauhallisia metsäjärviä, suo- luontoa sekä erämaaelämistään säilyttäen sekä reitistöjä kehittäen*. YVA-selostuksessa 4. vaihemaakuntakaavaehdotuksena esitetty seudullisesti merkittävää mannertuulivoimaa sekä maisema- ja kulttuuriympäristöä päivittävä vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 23.4.2015 ja vahvistettavana ympäristöministeriössä. Sen osalta hankealue sijaitsee tuulivoimaloiden osa-aluemerkinnällä osoitetun Lestijärvi 3 tuulivoima-alueen (tv 421_703) länsiosassa. Keski-Pohjanmaan liitto katsoi, että Teerineva on valmisteltu turvetuotantoon 1980-luvulla, josta alkaen tuotantoon kunnostettu suo on kuormittanut vesistöä, vaikka tuotantoa ei vesistövaikutusten vuoksi tuolloin aloitettukaan. Lestijoen vesistöalueella turvetuotannon toteutumisen lähtökohtana tulee olla vesistön tilan säilyminen tai kuormituksen vähentäminen. Mahdollisten vesistövaikutusten ohella Keski-Pohjanmaan liitto ei nähnyt Teerinevan turvetuotantohankkeella olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia maakunnan kehitykselle tai ristiriitaa maakuntakaavassa alueelle ja sen läheisyyteen osoitettujen merkintöjen kanssa.

Lestijärven kunta katsoi, että Teerinevan turvetuotanto olisi maakuntakaavan vastaista, koska Lestijoen vesistöalueen TV-1 alueella turvetuotannon kokonaiskuormitusta tulee pyrkiä vähentämään. Kaavan taustaselvityksen perusteluissa mm. todetaan, että koko vesistöalueella elää uhanalainen Lestijoen meritaimen, Lestijoki on vesiluonnoltaan erittäin arvokas Natura-alue ja Lestijärven ekologinen tila on heikentynyt erityisen herkkään vaiheeseen eikä kestä lisäkuormitusta (Tikkanen ja Jokela 2005). Kunta myös toteaa, että vuonna 2012 vahvistetun Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan III vaiheeseen on merkitty kaikki sen hetkiset olemassa olleet turvetuotantoalueet EO1 merkinnällä. Teerineva ei kuulu merkittyjen joukkoon eli maakuntakaavan kannalta kyseessä on uusi hanke. Samoin Metsähallitus katsoi, että Teerinevaa ei ole merkitty maakuntakaavaan olemassa olevaksi turvetuotantoalueeksi (EO1) ja maakuntakaavassa Teerinevan hankealue ja Lestijoen valuma-alue on merkitty tv-1 alueeksi, jolla turvetuotannon kokonaiskuormitusta tulee pyrkiä vähentämään. Näillä merkinnöillä on osoitettu maakunnan arvokkaimmat vesistöt, joiden on arvioitu olevan herkimpiä turvetuotannon lisäkuormitukselle. Samoin Lestijärven osakaskunta, kotiseutuyhdistys ja ympäristöyhdistys kiinnittivät huomiota maakuntakaavan suunnittelumääräykseen turvetuotannon kuormituksen vähentämisestä. Osakaskunnan ja kotiseutuyhdistyksen mukaan Vapo on sitä lisäämässä, vaikka suo voidaan katsoa jo lähes luonnontilassa olevaksi (ojituksista on yli 30 v) ja suon halki kulkee Lestijärveen laskeva tulvaherkkä joki. Lestijärven ympäristöyhdistyksen mukaan suo on palautunut osittain ennalleen. Ympäristöyhdistys kiinnitti huomiota myös siihen, että YVA-selostuksessa ei aukottomasti kyetty osoittamaan, että kokonaiskuormitus tulisi vähenemään, joten tuotannon käynnistäminen Teerinevalla olisi yhdistyksen mukaan voimassa olevan kaavamääräyksen vas-

tainen. Lestijärven kunta toi esille, että Lestijoen vesistöalueella on kaksi tuotannossa olevaa turvealuetta, jotka johtavat purkuvetensä Lestijoen keskijuoksulle Toholammilla: 140 hehtaarin Iso-Aittoneva ja 95 hehtaarin Isonneva (yhteensä 235 ha). Alueita koskevien tuoreiden lupapäätösten perusteella näiden alueiden tuotantopinta-alasta poistunee seuraavan 10 vuoden aikana 20-25 % eli noin 45-60 ha. Teerinevan kunnostus ja käyttöönotto tosiasiallisesti siis kolminkertaistaisi vesistöalueen turvetuotantoalueiden yhteispinta-alan seuraavan 10-20 vuoden ajalle ja vähintään kaksinkertaistaisi sen suunnitellun tuotantoajan loppuun saakka. Korvaavuusperiaate ei siis toteudu, vaan kyse on kunnan mukaan kokonaistuotannon huomattavasta kasvattamisesta. Myös Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry katsoi, että Teerineva on laaja ja lähes ainoita turvetuotantoalueita Lestijoen valuma-alueella. Siten kuormitus ei voi vähentyä nykyisestä, koska valuma-alueelta ei olla korvaamassa toimintaa uudella, vähäpäästöisemmällä tuotantoalueella. Lisäksi piiri lausui, että hanke ei ole kaavojen ja ohjauksen hengen mukainen eikä linjassa valtakunnan- ja maakuntatason ohjeistuksen kanssa. Ohjeistuksessa sanotaan, että turvetuotantoalueita ei sijoiteta vesistön, vedenhankinnan kannalta merkittävän pohjavesialueen tai muun suojelualueen välittömään läheisyyteen. Uudet turvetuotantoalueet pyritään ohjaamaan alueille, joissa ne aiheuttavat mahdollisimman vähän haittaa vesien tilalle. Hankealue sijoittuu hyvin lähelle laajoja Natura-alueita.

Yhteysviranomaisen toteaa lausunnonantajien tapaan, että Teerinevaa ei ole osoitettu maakuntakaavoissa turvetuotantoalueeksi. Alue sijoittuu turvetuotantovyöhykkeelle, jossa turvetuotannon suunnittelun lähtökohtana tulee olla turvetuotannon aiheuttaman vesistön kokonaiskuormituksen vähentäminen. Taulukon 7-10 perusteella vaihtoehtoissa 1 ja 2 Teerinevan kuormitus lisääntyisi kiintoaineen osalta 0-vaihtoehdon 7303 kg/a:sta 22 058 kg/a (kappaleen 7.3.3.5.2 mukaan lisäys Lehtosenjoessa vuodenajasta riippuen 3-56 %), kokonaistypen osalta 1363 kg/a 2969 kg/a (2-35 %) ja raudan osalta 4926 kg/a (3-60 %). Kokonaisfosforikuormitus laskisi 32 kg/a:sta 21 kg/a ja kemiallinen hapenkulutus 39 015 kg/a:sta 22 917 kg/a (kappaleen 7.3.3.5.2 mukaan lasku vuodenajasta riippuen 0,1-4,1 % fosforin ja 1-2 % CODMn:n osalta). Muutokset olisivat lisäyksen osalta 3,0-, 2,2- ja 3,6-kertaisia. 0-vaihtoehdon CODMn- ja Pr_{TOT} -määrät puolestaan olisivat 1,5- ja 1,7-kertaisia 1- ja 2-vaihtoehtoihin verrattuna. Tämän perusteella kokonaisuutena tarkastellen turvetuotantoalueen kuormitus lisääntyisi useamman muuttujan suuremman muutoksen vuoksi verrattuna kuormitukseltaan väheneviin muuttujiin ja kilomääriin. Myös kuormituksen kokonaiskilomäärä kasvaisi ja riski happamuuskuormituksen kasvuun olisi olemassa. Yhteysviranomaisen katsoo, että turvetuotannon kokonaiskuormitus kasvaisi Teerinevan hankkeen myötä. ELY-keskuksen Alueidenkäytön ryhmä kuitenkin kommentoi, ettei selostuksesta ilmene, mihin arviointiselostuksen turvetuotantomerkinnän (tv-1) sisällöllinen tulkinta perustuu. Jos harkintataustaa etsitään vesienhoidosta, todetaan esim. Lestijoen ym. vesistöalueiden vesienhoidon toimenpideohjelmassa vuoteen 2015, että vesistöjen ravinne- ja kiintoainepitoisuus tulee saada alemmaksi hyvän ja erinomaisen tilan säilyttämiseksi Lestijoen vesistössä. Lisäksi Lestijoen vesienhoidossa huomioidaan joen kuulumisen Natura 2000 -suojeluohjelmaan. Joen luontoarvot edellyttävät erityisesti alueen kiintoainekuormituksen vähentämistä. Edelleen todetaan, että vesistöjen happamuuspiikkejä tulee lieventää ja samalla pienentää vesistöjen korkeita metallipitoisuuksia niin, että rannikon lähijoissa ei esiinny kalakuolemia ja turvataan herkimpien eliöiden lisääntyminen ja poikastuotanto. Myös vaelluskalojen (siian, meritaimenen ja nahkiaisen) liikkuminen tulee olla mahdollista Lestijoen vesistöalueella ja kaloilla tulee olla riittävästi lisääntymis- ja poikastuotantoalueita. Lestijoen alkuperäisen meritaimenkannan ja rapukantojen elinmahdollisuudet on turvattava. Toimenpideohjelmaluonnoksessa vuosille 2016-21 Lehtosenjoen, Lestijärven ja Lestijoen yläosan kemiallisen tilan katsotaan olevan riskissä ja näin mm. Lestijärven erinomaisen tilan katsotaan olevan uhattuna. Yhteysviranomaisen katsoo, että tätä harkintataustaa vasten laajan turvetuotannon lisäämistä alueella olisi tullut perustella vesistökuormituksen näkökulmasta laajemmin ja perusteellisemmin erityisesti vesienhoidon näkökulmasta. Tästä harkintataustasta hanke voitaneen tulkita maakuntakaavan kaavamääräyksen vastaiseksi.

ELY-keskuksen alueidenkäytön ryhmä kuitenkin katsoi, että arviointiselostus tuo esiin hankealuetta laajempaa valtakunnallista ja maakunnallista ohjelmallista strategiasuunnittelua, joilla on vaikutuksensa kaavoitukseen. Arviointiselostuksessa on mainittu turvetuotantoalueen maankäytön suunnittelussa huomioitavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä maininnat maakuntakaavoituksen strategisista tavoitteista. Alueidenkäytön ryhmä myös kommentoi yleiskaavojen osalta, että Kosolankankaan tuulivoi-

ma-alue sijoittuu Teerinevan itä- ja pohjoispuolelle hankealueen välittömään läheisyyteen. Kosolankankaan tuulivoima-alue on esitetty Keski-Pohjanmaan maakuntakaavaan IV vaihekaavaehdotukseen tuulivoimaloiden alueena. Lestijärven Teerinevan turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tuulivoima- ja turvetuotannon arvioidaan soveltuvan samalle alueelle. Turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ajatus on tarkennettu ehdolla "kunhan tuulivoimahankeen suunnittelussa huomioidaan turvetuotannon vaatimukset". Mikäli tuulivoimarakentamiselle valmistettavien kaavojen kuulemismenettelyn yhteydessä on esitetty turvetuotantoa turvaavia ehtoja, ne tulisi arviointiselostuksessa kertoa. Turvetuotannon arviointiselostukseen tulee huomioida, että arviointiselostuksen sivulla 10 kuva 2-7 Teerinevan läheisyyteen sijoittuvan tuulivoimahankeen kaavallinen rajausta poikkeaa hiukan niistä rajoista, jotka 11.5.2015 esitetään Kosolankankaan tuulivoima-alueen yleiskaava-alueen rajoiksi.

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Arviointiselostuksen mukaan hankealueen lähiympäristö on pelto-, metsä- sekä suomaita ja Teerinevan lähiympäristössä harjoitetaan pääasiassa maa- ja metsätaloutta. Lähimmät pellot ovat 100 m ja 500 m päässä. Hankealueen lähelle ei sijoitu maa-ainestenottoalueita, eikä vedenottoja. Hankealueen itäpuolitse kulkee Konttikoskentie, jonka varrella on jonkin verran asutusta. Lähimmät ympärivuotisessa käytössä olevat asuinrakennukset sijaitsevat Lehtosenjoen varrella noin 2,7 km:n ja lähin loma-asutus Haukilammen ja Kivestönjärven rannoilla Paskolamminnevan luoteispuolella noin 1,5 km etäisyydellä. Lähimmät kylä- ja taajamatyyppiset asutukset sijaitsevat Tikan ja Yli-Lestin alueilla. 400 m päässä hankealueesta on metsästysmaja. Noin 6 km päässä sijaitsee Lestijärvi, joka on tärkeä lomarakentamisen kohde. Loma-asutus on pienen väestömäärän kunnalle ja sen kylien palvelurakenteelle erittäin tärkeä. 0-vaihtoehdossa hankealueen maankäyttö säilyisi nykyisellään. Vaihtoehtoisissa 1 ja 2 maankäyttö muuttuisi aktiivikäytössä olevaksi turvetuotantosuoksi ja vaikutukset kohdistuisivat suo- ja metsäalueelle. Suon käyttö nykyisellään estyisi, eikä alueella voisi esim. metsästää tai marjastaa. Alueella ei ole harjoitettu metsätaloutta. Ulkopuolisten pääsy hankealueelle olisi pääosin kielletty. Muutokset tieverkostoon olisivat vähäisiä. Vaihtoehtoisilla ei arvioitu olevan merkittäviä vaikutuksia muuhun maankäyttöön tai yhdyskuntarakenteeseen. Hankealueen läheisyydessä ei ole asutusta tai maatilaa, johon hankkeella olisi suoria vaikutuksia. Liikenteen aiheuttamat vaikutukset asutukselle arvioitiin vähäisiksi. Teerinevan tuotantoalueen käyttöönoton nähtiin tukevan osaltaan alueen kehitysnäkymiä, joskin vaikutukset voisivat olla myös negatiivisia tuotannon heikentäessä Lehtosenjoen ja Lestijärven soveltuvuutta virkistykseen ja matkailuun. Maankäytön kehityksen ennustamiseen kerrottiin kappaleessa 10 liittyvän aina epävarmuustekijöitä.

Lestijärven kotiseutuyhdistys ja Lestijärven osakaskunta pitivät Teerinevaa sopimattomana ja katastrofaalisena paikkana aloittaa turvetuotanto. Taustaselvityksen (Soiden moninaiskäyttö 2005) mukaan Teerinevan turvetuotanto ei sovellu alueelle luonnon eikä asumisviihtyvyyden kannalta. Lestijärven osakaskunta kiinnitti huomiota myös siihen, että YVA-selostuksessa tuotiin esille hankealueen sijainti tulvaherkällä alueella. Tulvatilanteisiin varauduttaisiin pengertämällä jokialue. Kuten YVA-selostuksessakin mainitaan, ympäristövaikutusten alentamiseksi olisi ensin arvioitava toiminnan sijoittaminen tai tässä tapauksessa sijoittuminen. Tätä ei ole tehty, vaikka tuotantoalueen läpi virtaa tulvaherkkä, mutta erinomaisessa tilassa oleva taimenjoki. Lestijärven kotiseutuyhdistys nosti esille myös jälkikäytön todeten, että turpeen noston päätyttyä alueella on pahimmassa tapauksessa jäljellä neljän sadan hehtaarin vesijättö syvyydeltään metri pari. Mielipiteen 9 mukaan erityisesti tulisi huomioida Lestijärven välittömän vaikutusalueen ja vaikutusalueen muutokset hankkeen myötä maankäytölle ja mahdollisille maankäytön muutoksille.

Yhteysviranomainen katsoo, että maankäytön ja yhdyskuntarakenteen osalta olisi tullut huomioida hankkeen koko elinkaari ja arviointiselostusta tulee täydentää tältä osin sekä lisätä ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia etenkin virkistyskäytön ja matkailun näkökulmasta tuotannon heikentäessä Lehtosenjoen ja Lestijärven soveltuvuutta virkistykseen ja matkailuun.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Arviointiselostuksen mukaan Lestijärvi ympäristöineen on maakunnallisesti arvokas maisemakohde, joka ulottuu lähimmillään Teerinevan pohjoispuolelle Konttikoskentien varteen Similänperän peltoaukealle, missä sijaitsee hankealueen lähin asutus. Teerinevan kaakkoispuolella noin 3 km päässä sijaitsee Valkealamminneva–Lehtosenjärven maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Arvokkaille maisema-alueille hankealue ei tulisi näkymään. Ainoastaan Konttikoskentieltä voisi olla näkymä hankealueelle. Turvetuotannon aloittaminen muuttaisi hankealueen avoimeksi ja kasvipeitteettömäksi. Lähimaiseman osalta muutos olisi tuotantovaiheessa merkittävä. Hankkeella ei olisi vaikutusta kaukomaisemaan, eikä hankkeen arvioitu aiheuttavan merkittäviä maisemavaikutuksia. Linjasalmennevan Natura-alueen erämainen maisema ei häiriintyisi merkittävästi. Tuotanto- ja Natura-alueilla olisi etäisyyttä lähimmillään 140 m. 0-vaihtoehdossa Teerinevan lähi- ja kaukomaisema säilyisivät nykyisellään. Epävarmuustekijöitä ja oletuksia käsittelevässä kappaleessa 10 tuotiin esille, että puuston ja muun kasvillisuuden kasvaminen tai vastaavasti avohakkuut voivat muuttaa maiseman luonnetta ja näkymiä lyhyessäkin ajassa eivätkä maisemavaikutukset muutenkaan ole yksiselitteisiä. Maisemassa tapahtuvat muutokset voivat välillisesti vaikuttaa myös kulttuuriympäristöön kohdistuviin vaikutuksiin. Maisemassa tapahtuvien muutosten kokeminen on subjektiivista ja sen vuoksi mm. vaikutusten merkittävyyden arviointi on haastavaa.

Arviointiselostuksen mukaan maakunnallisesti arvokkaaseen Lestijärven maisema-alueeseen sisältyy Lestijärven kulttuurimaisema, jonka asutuskokonaisuuksia ovat esim. kirkonkylän raitti ja Yli-Lestin kylä, sekä Similänperän peltoaukea. Lestijärven kirkko on suojeltu. Hankealueelta on matkaa lähimmälle kulttuurialueelle, Similän peltoaukealle, vajaa 3 km, eikä hankkeen arvioitu ympäröivien metsien vuoksi näkyvän Similään. 0-vaihtoehdossa vaikutuksia kulttuuriympäristöön ei arvioitu olevan. K.H. Renlundin museolla – Keski-Pohjanmaan Maakuntamuseolla ei ollut huomauttamista arviointiselostukseen. Keski-Pohjanmaan liitto kiinnitti huomiota vastaanottaviin vesistöihin ja siihen, että Lestijärvi on maakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa ja maakunnan maakuntajärvi. Lestijokilaaksoon sijoittuu niin maakunnallisesti kuin valtakunnallisestikin arvokasta kulttuurimaisemaa. Liitto muistuttaa, että maisemallisesti, virkistyksellisesti ja matkailullisesti Lestijoen vesistöalueella on erittäin tärkeä ja keskeinen merkitys maakunnalle eikä valuma-alueelle sijoittuva turvetuotanto saa vaarantaa olemassa olevia arvoja. Mielipiteessä 14 kritisoitiin sitä, että vaikutuksia arvioitiin vain tuotantoalueen lähiympäristön suhteen, vaikka todetaan Lestijärven merkitys kulttuurimaisemana. Tätä ei huomioitu, vaikka hankkeen vaikutukset juuri Lestijärveen ovat merkittävät. Eli hankkeella on oleellinen vaikutus alueen kulttuuriympäristön muutoksiin.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueella ei esiinny muinaisjäännöksiä. Lähimmät muinaisjäännökset sijaitsevat noin 200 m päässä hankealueen ja Konttikoskentien itäpuolella (Teeriaho) sekä hankealueen eteläpuolella (Hedblominmutka). Teeriahon kohde on tervahauta, joka sijaitsee isokankaan ja Murtosaa-ren välisellä kankaalla. Hedblominmutkan hiilimiilut on tyypiltään myös työ- ja valmistuspaikka. Muinaisjäännösten ei arvioitu vahingoittuvan hankkeen toteuttamisen myötä. Museovirasto totesi, että hankealueen läheisyydestä, lähimmillään noin 200 m päässä, tunnetaan muinaismuistolain (295/1963) tarkoittamia ja rauhoittamia historiallisen ajan kiinteitä muinaisjäännöksiä, tervahautoja ja hiilimiiluja. Museovirasto katsoi Lestijärven tuulivoimahankkeen yhteydessä tehdyn arkeologisen selvityksen olevan riittävä. Turvetuotantohanke ei vaikuta mainittujen kohteiden suojeluun eikä Museovirastolla ollut arviointiselostukseen arkeologisen kulttuuriperinnön osalta käytettävissä olevan tiedon perusteella huomautettavaa.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Maa- ja kallioperä

Arviointiselostuksen mukaan yli 250 cm paksun turvekerrostuman alueella tavataan yleisesti hienorakenteista saven ja siltin luonnehtimaa pohjamaata. Hankkeen toteuttamisen myötä alueen turvekerros poistettaisiin, minkä seurauksena alueen maanpinta alenisi hankealueella noin 1-4 metriä ja vaikutus maaperään olisi pysyvä. Vaikutuksia kallioperään ei aiheutuisi. 0-vaihtoehdossa alue säilyisi nykyisellään eikä maaperään kohdistu vaikutuksia ja luontainen maanpinta säilyy nykyisellä tasollaan.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että jos turvetuotannosta johtuvat toimet ulottuvat saviseen pohjamaahan, voi se johtaa savisameuteen valumavesissä. Asia on syytä huomioida arviointiselostuksessa kuormitusarvioissa sekä haitan estäminen/lieventäminen mahdollisissa ympäristövaikutusten lieventämiskeinoissa. Arviointiselostusta tulee täydentää tältä sekä hankkeen elinkaaren osalta.

Pohjavedet

Arviointiselostuksen mukaan lähimmillään pohjavesialueita sijaitsee 4,2 km päässä hankealueesta. Hankealueen reunoilta 5 km säteelle sijoittuu kokonaan tai osittain neljä pohjavesialuetta (Parannankangas A ja B sekä Kasalankangas A ja B), joista kaksi on luokiteltu vedenhankintaa varten tärkeiksi pohjavesialueiksi (I luokka). Alueella sijaitsee kaksi vedenottamo, Parannankangas ja Kasalankangas, jotka on sijoitettu tärkeille pohjavesialueille. Yli-Lestin vesiosuuskunnan vedenottamo sijaitsee Lehtosenjoen rannassa Yli-Lestin Jokelassa. Yli-Lestin kylällä Lehtosenjoen läheisyydessä sijaitsee Lestijärven Lähdevesi Oy:n vedenottamo, joka ei vielä ole toiminnassa. Lähimmät kaivot sijaitsevat Yli-Lestin kylässä, jonne hankealueelta on matkaa 2,7 km. Hankealueen itäosassa on luonnontilaltaan muuttunut lähde. Suon kuivattaminen ja vesipinnan alentaminen aiheuttaisi pohjaveden pinnan alenemisen hankealueen lähiympäristössä, joka ilmenisi maaston kuivumisena toiminnan valmistelu- ja toiminta-aikana. Todennäköisesti vaikutukset olisivat voimakkaimmat Teerinevan länsipuolella Salonnukan ja Kalliomaan kivennäismaasarekkeiden välisellä pääosin ojitetulla suoalueella. Hankealueen itäosan lähde ei jäisi tuotantoalueen alle, mutta hanke saattaisi heikentää lähteen tilaa. Pitkistä etäisyyksistä johtuen turvetuotannon ei arvioitu heikentävän pohjavedenottomahdollisuuksia. Yli-Lestin vedenottamolle ei arvioitu aiheutuvan haittaa ja -keluveden laatuun. Hankkeen ei myöskään arvioitu vaikuttavan Yli-Lestin kylässä sijaitsevien yksityisten kaivojen vedenlaatuun tai antoisuuteen. O-vaihtoehdossa ei tulisi muutosta nykytilanteeseen.

ELY-keskuksen Vesihuoltoryhmä kommentoi, että Kasalankangas on luode-kaakko suuntainen pitkäisharjujakson osa, joka rajoittuu luoteessa Lehtosenjokeen ja kaakossa kunnanrajaan. Harjun keskiosan materiaali on vettä hyvin johtavaa hiekkaa ja soraa. Kasalankankaan (osa-alue A) ja Kinnulankankaan (osa-alue B) välillä on todennäköisesti heikko hydraulinen yhteys. Kinnulankankaan kohdalla on kal-liopaljastuma ja vedenjakajana toimiva kalliokynnys sijaitsee todennäköisesti Valkeisenjärven läheisyydessä. Pohjaveden päävirtaussuunta on tästä vedenjakajasta luoteeseen kohti Kasalankangasta sekä kaakkoon kohti kunnanrajaa. Valkeisenjärven vesi on kirkasta, ja järvi on todennäköisesti orsivesiallas. Pohjavesiä purkautuu Lehtosenjokeen, Valkeisenjärveen sekä ympäröiville suoalueille. Muodostumaa ympäröivien alueiden maaperä on moreenia ja turvetta ja lievealueet ovat hiekkaa-hienohiekkaa. Veden-saannin kannalta Kasalankankaan alue on hyvä. Palo- ja Kinnulankankaan välisellä alueella harjun runko-osa on todennäköisesti epäyhtenäisempi ja tästä johtuen alue on vedensaannin kannalta hieman heikompi. Kasalankankaalla sijaitsee Yli-Lestin vesiosuuskunnan vedenottamo, Lehtosenjoen rannassa Yli-Lestin Jokelassa. Vesiosuuskunta toimittaa n. 100 jäsenelle päivittäisen veden. Lisäksi läheisyydessä sijaitsee Lestijärven Lähdevesi Oy:n vedenottamo (mennyt konkurssiin 2012, jonka jälkeen Finnspring on ostanut kiinteistön, ottamon käytöstä ei ole tietoa Finnspringin ajalta, on ainakin varaottamona).

Vesihuoltoryhmä kiinnitti huomiota siihen, että Teerinevan tuotantoalueelta johdetaan vedet tuotantoalueen läpi virtaavaan Lehtosenjokeen, joka virtaa Kasalankankaan ja Parannankankaan vedenhankintaa varten tärkeiden pohjavesialueiden läpi noin 4 km päässä turvetuotantoalueesta. Myös Lestijärven kotiseutuyhdistys, Lestijärven osakaskunta ja Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry muistuttivat, että Lehtosenjoki virtaa pohjavesialueen halki, joten hankkeella voi olla vaikutuksia pohjaveteen. Tahot olivat huolissaan hankkeen saostuskemikaalien mahdollisista vaikutuksista ja Lestijärven kotiseutuyhdistys huomioi myös jokea pitkin pohjavesialueen läpi kulkevan pölyn ja muut humusaineet sekä veden happamuuden torjunnassa käytettävät kemikaalijäännökset. Kotiseutuyhdistys katsoi olevan mahdollista, että tällä on vaikutusta pohjaveden laatuun ja sitä kautta vesi- ja juomateollisuuden mahdollisuuksiin alueella. Jotta pohjaveden laadulle ei aiheutuisi haittaa, tulisi vesihuoltoryhmän mukaan kuivatusvedet ensisijaisesti johtaa pois päin pohjavesialueista. Mikäli vedet kuitenkin johdetaan hakemuksessa esitetyn mukaisesti Lehtosenjokeen, tulee tuotantoalueen vesienkäsitteilyjärjestelmän kapasiteetin olla riittävä, jotta voidaan varmistua, ettei alueelta johdettavista vesistä aiheudu haittaa Kasalankankaan ja Parannankankaan pohjavesialueille. Vesienkäsitteilyjärjestelmän tulee olla mitoitettu siten, että alueelta johdettavat ve-

det pystytään käsittelemään riittävästi myös rankkasateiden aikana. Myös Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto kiinnitti lausunnossaan huomiota siihen, että Lehtosenjoen läheisyydessä sijaitsee Yli-leston vesiosuuskunnan vedenottamo, minkä vuoksi joen veden pilaantuminen tulee estää riittävillä suojakeinoilla. Lestijärven osakaskunta näki, että ennaltaehkäisemällä riski välttyään kalliilta korjaavilta pohjavesitoimenpiteiltä. Joka tapauksessa mainittu kuormitus purkautuu Lestijärveen. Lestijärven osakaskunta katsoi lausunnossaan, että Lestijoki ja Lestijärvi ovat raakavesi- ja Natura-alueita, joissa erityisalueita koskevat vaatimukset on otettava huomioon vesiin kohdistuvien toimintojen sijoittamisessa ja määräyksissä. ELY-keskuksen vesihuoltoryhmä muistutti, että vaikka etukäteen arvioiden ei pinta- eikä pohjaveen kohdistuvia haittoja tulisikaan, on toiminnanharjoittaja vesilain mukaisessa vastuussa mahdollisista vesiin kohdistuvista haitoista ja siten velvollinen muun muassa tarvittaviin korjaus- ja korvaustoimenpiteisiin. Mielipiteessä 14 ihmeteltiin, että vaihtoehtojen 1 ja 2 todettiin vaikuttavat pohjavesivaroihin, muttei mainita, että valuma-alueella toimii yksi Suomen suurimmista juomaveden ja virvoitusjuomien tuottajista.

Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan ELY-keskuksen vesihuoltoryhmän kannanotot sekä katsoo, että vaikutuksia pohjavesiin oli arvioitu suppeasti etenkin hankkeen jätevesien johtaminen huomioiden eikä arviointeja juurikaan perusteltu tai perustelu saattoi perustua pelkkään olettamukseen. Yhteysviranomaisen suosittelee täydentämään arviointiselostukseen vaikutusten arviointia pohjavesiin sekä kehottaa täydentämään arviointiselostukseen selvityksen käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä mukaan lukien arvio mahdollisista ympäristöönnettomuuksista ja niiden seurauksista pohjavesien osalta. Selostukseen tulee täydentää myös ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia.

Pintavedet

Arviointiselostuksen mukaan Teerinevan tuotantoalueella muodostuvat kuivatusvedet johdettaisiin kemiallisen puhdistuksen jälkeen laskuojaa pitkin Lehtosenjoen kautta Lestijärveen ja Lestijokeen. 0-vaihtoehdossa hanke ei aiheuttaisi muutoksia nykytilanteeseen nähden. Vaihtoehdoissa 1 ja 2 vuosittainen kokonaisvalunta kasvaisi, mutta vesiensuojelurakenteiden nähtiin tasoittavan vesimääriä. Hankealueella tehdystä sarkaojituksesta johtuen tyhjentymsvalunnan arvioitiin tapahtuneen ja kuntoonpanovaiheen kuormituksen olevan samaa tasoa kuin tuotantovaiheessa. Vuositasolla keskimäärin tarkasteltaessa turvetuotannon aloittaminen Teerinevalla lisäisi alueelta lähtevää kuormitusta kiintoaineen osalta noin 15 000 kg, typen osalta noin 1 600 kg raudan osalta noin 13 000 kg. Vastaavasti fosforin osalta kuormitus vähenisi noin 11 kg/a ja kemiallisen hapenkulutuksen osalta noin 16 000 kg/a. Hankkeen vesistövaikutusten arvioitiin rajoittuvan Lehtosenjokeen sekä Lestijärvessä Lehtosenjoen suualueelle. Fosforin ja CODMn:nä mitatun happea kuluttavan humusaineen kuormituksen pienenemisen arvioitiin vaikuttavan positiivisesti alapuolisen vesistön tilaan vähentäen vesistön rehevyyden kasvua ja parantaen vesistön happitilannetta. Typpikuormituksen kasvun ei arvioitu lisäävän vesistön rehevyyttä. Pitoisuusmuutokset fosforin, humuksen ja typen osalta purkuvesistössä arvioitiin suhteellisesti varsin pieniksi vesistön nykyisiin pitoisuuksiin nähden eikä pitoisuusmuutosten arvioitu muuttavan Lehtosenjoen tai Lestijärven fysikaalis-kemiallista tilaluokkaa ravinteiden tai happamuuden osalta. Turvetuotanto lisäisi liettymän muodostumista ainakin hidasvirtaisilla suvanto-osuuksilla Lehtosenjoessa. Kiintoaineesta johtuvat liettymät saattaisivat heikentää osaltaan soraikkopohjalle kutevien kalojen, esim. taimenen, kudun onnistumista. Jo ennestään kalastolle haitallisella tasolla olevan rautapitoisuuden kasvun nähtiin todennäköisesti heikentävän osaltaan ainakin Lehtosenjoen herkimpien lajien kuten taimenen poikasten elinolosuhteita ja se voisi yhdessä joessa nykyisin esiintyvien alhaisten pH-jaksojen kanssa aiheuttaa poikkeustilanteissa pahimmassa tapauksessa kalakuolemia. Mikäli nykyiset pitoisuudet ovat jo kalaston sietokyvyn äärirajoilla, voisi pitoisuuden kasvusta aiheutua pahimmassa tapauksessa kalakannan romahdus herkimpien lajien osalta. Lisäksi arviointiselostuksessa todettiin, että Teerinevan turvetuotannosta arvioitu lisääntyvä raudan pitoisuuden kasvu voisi heikentää osaltaan myös pohjaeläinten elinolosuhteita Lestijärvessä Lehtosenjoen suualueella, jonka biologinen tila on mm. Lehtosenjoesta tulevan kuormituksen myötä nykytilassaan järven yleistä tilaa heikompi. Kemiallisesta käsittelystä lähtevät happamat vedet neutraloitaisiin siten, että hankealueen kuivatusvedet eivät lisäisi Lehtosenjoen happamuutta nykytilanteeseen nähden. Ilman pH:n säätöä happamien kuivatusvesien arvioitiin saattavan laskea Lehtosenjoen pH-tason vesienhoitolain mukaisen ekolo-

gisen luokituksen välttävälle tai jopa huonolle tasolle. Veden happamoituminen lisää myös vesistön metallien (alumiinin ja raudan) myrkyvaikutusta aiheuttaen haittaa vesieliöstölle ja kalastolle.

Haitallisten vaikutusten lieventämistä koskevassa kappaleessa 11 tuotiin esille huolellinen vesienkäsittelytoimintojen suunnittelu, riittävä mitoitus, toimintavarmuus sekä säännölliset huolto- ja kunnostustoimet ja tarkkailu sekä uusien tulvapenkereiden riittävä mitoitus. Toimivien suojapenkereiden rakentamista pidettiin yhtenä keskeisimmistä toimenpiteistä kuivatusvesien puhdistamisen hallinnassa ja johtamisessa. Kemikaloinnin osalta otettiin esille toimintakunnon ja toimivuuden seuranta ja puhdistusprosessin optimointi säätämällä kemikaalien annostus käsiteltävään vesimäärään sopivaksi. Vesistövaikutusten arvioinnin yhteydessä sekä epävarmuustekijöitä ja oletuksia käsittelevässä kappaleessa 10 kerrottiin, että arviointi sisältää aina huomattavan määrän epävarmuustekijöitä, jolloin arviossa esitettyjä lukuja ja niihin perustuvia vaikutuksia voidaan pitää suuntaa antavina tai kokoluokaltaan oikeina arvioina ja tuloksina, ei eksaktina tietona. Hydrologian osalta arviointia pidettiin vaikeana, tapauskohtaisena ja virtaamien vuositaisista vaihteluita runsainakin. Teerinevan hankealueelta nykyisin lähtevän veden laatu arvioitiin 9/2012 lähtien kerran kuukaudessa otettujen 21 vesinäytteen perusteella. Vesinäytteiden määrää pidettiin varsin suurena, mutta todettiin jokaisen näytekerän edustavan vain sen hetken valuntatilanteen vedenlaatua. Näytteenotto ei osunut kevään osalta tulva-ajan suuriin valumatilanteisiin eikä välttämättä anna todellista kuvaa hankealueelta lähtevien vesien laadusta. Tuotantovaiheessa lähtevien vesien pitoisuudet arvioitiin Ropolansuon reilun vuoden tarkkailuaineiston perusteella (48 näytteenottokertaa). Laajemmat tai pidemmältä ajanjaksolta olevat lähtötiedot olisivat lisänneet arvion luotettavuutta. pH-säädön toteuttamiseen ei oltu tehty yksityiskohtaisia suunnitelmia. Pitoisuuslaskennat ja liettymäarviot nähtiin hyvin yksinkertaistettuina tilanteina eikä nykyisillä lähtötiedoilla todettu pystyttävän tekemään kovin yksityiskohtaisia luotettavia arvioita. Arvion lähtötietoja Lehtosenjoen kalastosta sekä joen ekologisesta tilasta vesieliöstön osalta pidettiin puutteellisina ja todettiin niiden olevan 10 vuoden takaa, mikä lisää epävarmuutta nykytilan ja vaikutusten arviointiin vesiekologian osalta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa oli hyvin kuvattu vesistökuormitusta ja sen vaikutuksia yleisellä tasolla, samoin purkuvesistöjen nykytilaa oli kuvattu osin laajasti. ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä tosin toi esille, että Lehtosenjoen vedenlaatua on tutkittu vuosina 2004-2013 ja näytteitä otettu neljältä havaintopaikalta noin 30 kertaa (2004 7 kertaa, muina vuosina vain 3 kertaa). Seuranta antaa yleiskuvan veden laadun muutoksesta jokea alaspäin siirryttäessä, mutta arviota joen veden laadun kehityksestä ko. seurantajakson aikana ei muuttujien arvojen suurten vaihtelun vuoksi voida tehdä. Näytteitä tulisi ottaa vuosittain enemmän, jotta luontainen vaihtelu vedenlaadussa voidaan laskea/estimoida. Myöskään tehty pohjaeläinselvitys ei ole riittävä joen tilan ja mahdollisen muutosten arvioimiseksi. Taksonien määrittäminen heimotasolle ei täytä toiminnallisen seurannan kriteereitä. Pohjaeläinnäytteet on otettu vuonna 2004 ja eivät todennäköisesti kuvaa joen eliöstön nykytilaa. Pohjaeläinselvitys ei ole arviointiselostuksen liitteenä, joten selvityksen otantamenetelmiä ei voi arvioida.

Yhteysviranomaisen yhtyy Metsähallituksen näkemykseen siitä, että selostuksessa tuodaan esille pelkästään metsätalouden ojittamisen ja 70-luvun tehometsätalouden heikentävä vaikutus Lestijärveen, mutta ei mainita Vapo Oy:n 70-luvun loppupuolella tekemiä Teerinevan ojituksia tai 1980-luvun alkupuolella tapahtunutta patovallin murtumisesta ja siitä aiheutunutta ravinnekuormitusta. Tämä nostettiin esille myös mielipiteissä 9 ja 12. Metsähallitus katsoi, että tältä osin ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ei ole tuotu ilmi kaikkia Lestijärven tilan heikentymiseen johtaneita tekijöitä. Myös Lestijärven ympäristöyhdistys toi lausunnossaan esille, että arvioinnissa on unohdettu lähes systemaattisesti vuoden 1981 katastrofi, joka aiheutti Lestijärven pilaantumisen. Lestijoen kalastusalue katsoi, että selvityksestä ovat jääneet puuttumaan olennaisesti huonommat vuodet (1980 luvun alkupuoli) ja viimeisimmän 10 vuoden kalatalouden kehitys. Mielipiteessä 14 kritisoitiin myös sitä, että kuvasta (7-24) on vuoden 1982 arvo jätetty kokonaan esittämättä. Ympäristöyhdistys ja mielipiteen 14 esittäjät toivat esille, että arvioinnissa järven muuttumisesta entisestä kirkasvetisestä tummahkoksi syytetään metsäojitusta ja -lannoitusta ja mielipiteessä 14 ihmetellään, että missään vaiheessa ei mainita Vapo Oy:n osuutta tähän muutokseen. Lestijärven kunnankin lausunnossa huomioidusti arviointiselostuksen teksti ei ollut oleellisilta osin lähteenä käytetyn asiantuntijalähteen mukaista ja tältä osin yhteysviranomaisen katsookin, että arviointiselostuk-

sessä voidaan todeta olevan puutteellisuutta nykytilan kuvauksessa, mikä saattaa vaikuttaa myös vaikutusarvioinnin objektiivisuuteen. Lisäksi vaikutusten merkittävyyden arviointia ei juurikaan tehty. Myös vaihtoehtojen vertailu puuttui –siitä todettiin vain vaihtoehtojen 1 ja 2 vesistökuormituksen arvioitavan olevan kokonaisuudessaan samaa tasoa, vaikka yhteysviranomaisen oli jo ohjelmalausunnossaan katsonut, että porrastettaessa tuotanto pienempiin tuotantoalueisiin ja tuotannon jakautuessa pitkälle aikavälille, jakautuisi myös kuormitus pitkälle aikavälille. Yllä mainitun arvionkaan perusteella näin ei ole toimittu ja tässä lausunnossa on jo aiemmin otettu kantaa vaihtoehtoasetelmaan ja arviointiselostuksen täydennystarpeeseen siltä osin. Arviointiselostukseen tulee täydentää myös vaihtoehtojen vertailu porrastettaessa tuotanto yhteysviranomaisen jo ohjelmalausunnossaan edellyttämällä ja ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikön aiemmin esitettyissä kommentteissa tarkennetulla tavalla. Myös hankkeen elinkaari jäi jälkikäytön osalta huomioimatta yleisiä jälkikäyttömuotojen vesistövaikutusarvioita lukuun ottamatta. Jälkikäytön vesistövaikutuksia olisi tullut tarkastella kyseessä olevan Teerinevan hankkeen tapauksessa huomioiden sen sijoittuminen ja vastaanottavat vesistöt ominaispiirteineen.

ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä toi kommentteissaan Lestijärvestä esille seuraavaa: "Arviointiselostuksessa on kuvattu Lestijärven tilassa tapahtuneita muutoksia yleisellä tasolla. Selostuksessa ei ole hyödynnetty aikaisempia tutkimuksia (Heinonen, 1980, Tolonen, 1984 ja 2012 ja Granberg, 1986) ja selvityksiä (Jokela, 1988) Lestijärven tilasta ja tilakehityksestä. Granberg (1986) arvioi, että todennäköinen syy Lestijärven hitaalle rehevöitymiskehitykselle on ollut järven valuma-alueella 1950-luvulla aloitetut suo- ja metsäojitukset. Pääosa alueen ojituksista tehtiin jo 1960-luvulla. Vastaavasti Tolonen (1984) arvioi sedimenttianalyyysien perusteella, että ilmiön alku ajoittuu noin vuoteen 1960, jolloin eroosioperäinen aineksen tulo valuma-alueelta järveen lisääntyi. Myös piileväanalyyysien perusteella tehty arvio pH-luvun kasvusta kertoo rehevöitymiskehityksen alkaneen hitaasti 1960-luvulla. Heinosen (1980) mukaan Lestijärvi oli kasviplanktonhavaintojen mukaan vielä vuonna 1963 oligotrofinen, ja järven selvä rehevöityminen on alkanut 1960-luvun lopulla tai 1970-luvun alussa. Lestijärvestä tavattiin vuonna 1981 voimakas sinileväkukinta. Mm. Granbergin (1986) mukaan leväkukinta oli ko. vuoden huomattavan suuren sadannan (noin 800 mm) aiheuttaman ravinnehuuhtouman sekä Teerinevan turvetuotantoalueen jätevesilammikoista valuneen lisäravinnekuormituksen yhteisvaikutusten tulos. Lestijärven veden laatu ja järven tila on muuttunut selvästi ihmisen toiminnan vaikutuksesta. Tolonen (2012) arvioi, että Lestijärven veden orgaanisen aineen pitoisuus on noussut, mikä näkyy aikaisempien veden minimiarvojen (10 mg Pt/l) nousuna, keskiarvojen ollessa noin 70 mgPt/l ja maksimiarvojen yli 100 mgPt/l sekä edelleen rautapitoisuuden nousuna. Värin ja orgaanisen aineen pitoisuuksien selkeä nousu viimeisen kymmenen vuoden aikana voi osittain selittyä ilmastonmuutoksen aiheuttaman yleisen vesistöjen ruskettumiskehityksen (brownification) perusteella. Muutokseen vaikuttaa ihmisen toiminta valuma-alueella, varsinkin maankäyttö ja muut paikalliset olosuhteet. Yleisesti voidaan todeta Suomen vesistöjen ruskettuvan. Korkeiden humus- ja rautapitoisuuksien johdosta pintaveden pH-luku on laskenut jopa 5,5 yksikköön. Alusveden happamuus on selvästi lisääntynyt ympäristöhallinnon aikaisen seurantajakson aikana. Myös syvänealueen alusveden happipitoisuus on heikentynyt. Lestijärvi on siis muuttunut vedenlaadunkin perusteella arvioiden selvästi oligotrofiasta eutrofian suuntaan. Arviointiselostuksessa on mainittu, että 'Järvi ei mataluutensa vuoksi kerrostu, mikä toisaalta lisää merkittävästi sietokykyä.' Tätä asiaa ei ole tarkemmin selvitetty. Järvi voi käytettyä myös toisin, kuten Hyytiäinen (2006) on esittänyt. Järven rehevöitymisen seurauksena laajan syvänealueen (1/3 osa järvestä) alusveden happipitoisuus saattaa laskea tasolle, jolloin riskinä on järven sisäisen kuormituksen voimistuminen ja rehevöitymiskehityksen kiihtyminen. Järven itäisen altaan alusveden happipitoisuus on ympäristöhallinnon ylläpitämän seurantajakson aikana laskenut. Itälahden syvänealueen havaintopaikan mukaan hapen kyllästymisaste on selvästi heikentynyt 1980-luvun alusta lähtien. Alin havaittu kyllästymisaste on ollut noin 12 % ja yleisesti maaliskuun lopun näytteiden kyllästymisaste on vaihdellut 20-35 % välillä. Vielä 1970-luvulla alusveden happipitoisuus oli parempi, kyllästymisaste oli kevättalven näytteissä yli 50 %. Vesinäyte otetaan noin ½ m järven pohjalta, joten ko. vesinäyte ei täysin kuvaa tilannetta pohjasedimentissä, missä happipitoisuus laskee edelleen. Vuoden 2006 elokuussa otettiin Lestijärvestä ELY-keskuksen toimesta pohjaeläin- ja sedimenttinäytteitä. Itälahden pohjasedimentin voimakas mädän haju (rikkivety) kuvasi osaltaan sedimentin pelkistyneisyyttä, heikko-happista tilaa. Havainto oli huolestuttava, eikä voi olla täysin järvelle luontainen ilmiö, vaikka Lestijärveen purkautuu rautapitoisia pohjavesiä, muodostaen järvimalmia, limoniittia."

Vesistövaikutusten osalta yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa oli tuotu asianmukaisesti esille arvioinnin epävarmuustekijöitä. Muiden turvetuotantoalueiden keskimääräisiin valuma-arvoihin, niihin pohjautuvien ominaiskuormitusarvojen ja Ropolansuon perusteella tehtyihin arvioihin tulee suhtautua varauksella huomioitaessa myös se, että kuntoonpanovaiheen kuormituksen on yli 30 vuoden takaisista ojituksista huolimatta arvioitu olevan samaa tasoa kuin tuotantovaiheessa. ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä huomautti, että selostuksen mukaan yhtiöllä on käytössä kemiallinen puhdistus 40 tuotantoalueella (ymp. vuotisessa käytössä noin 20 kpl), joten kokemuksia kemiallisen puhdistuksen toimivuudesta ja pitkäaikaisvaikutuksista olisi tullut esittää Ropolansuota laajemmin. Myös Lestijärven kunnan lausunnossa tuotiin esiin epävarmuuksiin liittyen esim. se, että Lestijärven vesinäyteaineistosta oli käytetty järven syvänteen pintaveden elokuaisia keskiarvoja kehitystrendien arvioinnissa, vaikka suomalaisten järvien vuodenkierrossa juuri elokuussa valunta järviin on keskimäärin vähäisintä ja lämpötilakerrostuneisuus todennäköisintä. Ulkoinen kuormitus ja sen vuotuinen vaihtelu ovat siten juuri elokuun selkäveden pintavesinäytteissä heikoiten havaittavissa ja elokuinen syvänteen pintaveden laatu on Lestijärvellä huomattavan riippuvainen näytteenottoa edeltäneestä säästä ja veden sekoittumisesta eli satunnaistekijöistä. Kunta katsoi, että kyse oli vuotuisista yksittäisnäytteistä. Havainnollisemman ja totuudenmukaisen kuvan Lestijärven tilan kehityksestä saa, jos käyttää syvänteen koko ympärivuotisesti kerättyä näyteaineistoa. Lisäksi ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä ja Metsähallitus totesivat, että Lestijoen vesienhoidon toimenpideohjelmaluonnoksessa (2016-2021) todetaan, että *"Turvetuotanto ei saa huonontaa vaikutusalueensa vesistöjen tilaa eikä vaarantaa hyvän tilan saavuttamista niissä. Uutta turvetuotantoa ei pidä sijoittaa ensisijaisesti herkimpien erinomaisessa tai hyvässä tilassa olevien vesistöjen valuma-alueille, ja lupakäsittelyssä tulee ottaa huomioon vesistön herkkyys ravinne-, kiintoaine- ja humuskuormalle."* Toimenpideohjelmaluonnoksen mukaan Lestijärven ja Lestijoen yläosan ekologinen tila on tällä hetkellä erinomainen. Vesienhoitoryhmä myös toi esille, että biologisista muuttujista Lestijärven litoraalin (ranta-alueet) pohjaeläinyhteisöissä on tapahtunut viimeisen kymmen vuoden aikana muutos huonompaan tilaan. Litoraalin pohjaeläinyhteisö luokiteltiin toisen vesienhoidon suunnittelukauden (2016-2021) suunnitteluvaiheessa luokkaan hyvä, kun ensimmäisen (2009-2015) kauden arvio oli erinomainen. Vaikka tila-arvio on edelleen litoraalin osalta hyvä, on muutos huonompaan luokkaa huolestuttava. Huolestuttavaa on myös muutoksen nopeus. Matalat rantavedet ovat järven sekundäärituotannon (kalojen ravintoeläintuotanto) kannalta erityisen merkittäviä alueita.

ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmän mukaan kemiallinen puhdistus kuvattiin melko yleisellä tasolla. Käytettyjen kemikaalien määrästä ei esitetä arvioita. Jotta puhdistuksen toimivuutta, vaikutuksia ja riskejä voisi arvioida, tulisi puhdistusprosessi kuvata esim. kemiallisen kaavan avulla. Vesienhoitoryhmän mukaan arviointiselostuksen liitteinä olevan Ropolansuon kuormitustarkkailun tulosten mukaan kuivatusvesien puhdistus ravinteiden ja mm. humuksen (COD) osalta on toiminut melko hyvin, mutta ongelmia on esiintynyt raudan ja kiintoaineen reduktiossa sekä pH:n säädössä. Tulevan ja lähtevän veden pH-luvuissa on erittäin suuri ero. Vetyionikonsentraatioksi muutettuna ero happamuudessa on ollut satakertainen (maks. 800 kert.). Ferrosulfaatti on erittäin hapanta, joten lähtevän veden säätäminen lähes neutraaliksi (tavoite pH 6) on erittäin haastavaa ja vaatii tekniikan sisäänajoa sekä varautumista häiriötilanteisiin (ylivirtaamat, laiterikot, sähkökatkokset). Vastaanottavan vesistön sietokyvyn kannalta on äärimmäisen tärkeää, että pH:n säätö toimii aina ja kaikissa olosuhteissa. Jos vesistöön johdetaan pieniäkin määriä erittäin hapanta vettä, saattaa sillä olla merkittäviä vaikutuksia Lehtosenjoen eliöstöön sekä Lestijärveen. Vesistössä on luontaisesti suhteellisen paljon rautaa ja kemiallisen puhdistuksen myötä rautapitoisuudet tulisivat entisestään lisääntymään. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty, missä olomuodossa rauta esiintyy ja minkä riskin korkeat rautapitoisuudet aiheuttavat vastaanottavan vesistön eliöstölle. Erittäin tärkeää olisi ollut selvittää/kuvata raudan ja happamuuden yhteisvaikutuksia Lestijoen vesistöalueen vesistöjen eliöstölle. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry katsoi, että saostuskemikaalien vaikutuksia Lestijärveen ei käsitelty selostuksessa juurikaan. Keski-Pohjanmaan liiton mukaan kemiallisella puhdistuksella on hyötyjä, mutta vaarana on saostuskemikaalin aiheuttama vesistön pH:n alentuminen, minkä vuoksi liiallista happamoitumista säädetään sekoittamalla purkuveteen kalkkia tai lipeää. Kemiallisessa puhdistuksessa tulisi Keski-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan pyrkiä mahdollisuuksien mukaan välttämään ympäristölle haitallisia kemikaaleja sekä hyödyntää kemian alan viimeisimpiä tutkimustietoja, joissa on tarkasteltu esim. nanoselluloosapohjaisten materiaalien käyttöä vedenpuh-

distuksessa. Suunnittelussa on YVA-selostuksen mukaan otettu ja edelleen sen edetessä kohti toteutusta tulee ottaa huomioon poikkeustilanteet ja ennakoida toiminta siten, että silloinkin vesiensuojelutoimet pystytään hallitsemaan eikä alapuolisen vesistön ekologinen tila vaarannu. ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä kiinnitti huomiota siihen, että arviointiselostuksen sivulla 29 kerrotaan, että puhdistuskemikaalin syöttöön saattaa liittyä ongelmia (riittävä sekoittuminen) kylmän veden aikaan. Riskianalyysissä ei ole riittävästi arvioitu veden puhdistamiseen liittyviä ongelmia, joita voi esiintyä kylmän kauden ylivirtaamajaksoilla. Vesienhoitoryhmä kiinnitti huomiota myös siihen, että kemikaloinnista saostunut liete läjitetään pengerretyille läjitysalueelle, mutta selostuksessa ei kerrota tarkemmin, mitä ko. liete sisältää ja aiheutuu-ko siitä riskejä ympäristölle. Myöskään syntyvän lietteen määrästä ei ole arvioita. Yhteysviranomaisen kehottaa täydentämään arviointiselostusta yllä esiintuotujen seikkojen osalta.

Poikkeustilanteisiin liittyen mielipiteessä 7 nousi esille huoli suojapenkereiden kestävydestä ja mielipiteessä 9 ihmeteltiin penkereiden alueiden rajoittamista vain turvetuotantoalueen osalle, mikä aiheuttaa tulvavesien pääsyn Lehtosenjokeen. Penkereitä tulisi laajentaa turvesuon alapuoliselle osalle, siten että muodostuu allas. Esitettyjen jatkopenkereiden ei nähty riittävän tasaisella alueella. Mielipiteessä 8 todettiin, että pelkästään tuotantoalueen valmisteluvaiheessa alueelta syntyy runsaasti päästöjä, joita ei voida puhdistaa, johtuen esim. uusien tulvapenkereiden teosta, eristysojien kaivuusta ja uuden purkuputken asennuksesta Lehtosenjoen alle. Turvetuotannon aloituksen alueella nähtiin aiheuttavan erittäin suuren veden pilaantumisriskin Lehtosenjoella ja Lestijärvässä. Yhteysviranomaisen katsoo, että nämä seikat tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa ja niihin on otettu kantaa jo kappaleessa 4.1.

Yhteysviranomaisen katsoo myös, että huolimatta arviointiselostuksessa esitetystä kattavasta vesistökuormituksen ja sen vaikutusten yleisestä kuvauksesta, ei Teerinevan alapuolisiin vesistöihin kohdistuvia vaikutuksia oltu systemaattisesti pohdittu näiden kuvausten tai nykytilatietojen lähtökohdista, mikä heijastui vaikutusten tunnistamiseen. Esim. kiintoaineesta kerrottiin orgaanisen kuormituksen osuuden ollessa suuri, voivan kuormituksen aiheuttaa veden samentumista ja heikentää vesistön pohjan happitilannetta. Kuitenkaan tätä ei arvioinneissa huomioitu, vaikka turvetuotantoalueelta lähtevä kiintoaine todennäköisesti olisi pääosin orgaanista ainesta. Arvioinnissa todettiin vain kemiallisen käsittelyn CODMn:na mitatun humuksen vähenemisen osaltaan parantavan alapuolisten vesistöjen tilaa kalaston kannalta vesistön happea kuluttavan orgaanisen aineen kuormituksen vähetessä. Lisäksi esim. Lestijärven nykytilan kuvauksessa esitettiin Hyytiäisen arvio siitä, että kuormituksen kannalta juuri Lehtosenjoen mukana tulevat ravinteet ja kiintoaine vaikuttavat Lestijärven tilaan ja siinä tapahtuviin muutoksiin voimakkaimmin, minkä vuoksi Lehtosenjokea pitkin tulevaan kuormitukseen pitäisi kiinnittää erityistä huomiota ja leikata selkeästi nykyistä tulokuormaa. Kuitenkin vaikutusarvioinneissa vaikutusten arvioitiin rajautuvan Lehtosenjokeen ja Lestijärvässä Lehtosenjoen suualueelle eikä järven tilatavoitteen arvioitu kuormitusmuutoksesta vaarantuvan. Näin siitäkin huolimatta, että arviointiselostuksessa oli todettu Lehtosenjoen ekologisen tilan säilymistä uhkaavan alueelle suunniteltujen turvetuotantoalueiden avaamisen ja hankealueen kattavan Lehtosenjoen valuma-alueesta 2,9 % sekä Lestijärven erinomaisen tilan ylläpitämisen vaativan lisätoimenpiteitä. Yhteysviranomaisen toteaa, että toimenpideohjelmaluonnoksessa vuosille 2016-21 Lehtosenjoen, Lestijärven ja Lestijoen yläosan kemiallisen tilan katsotaan olevan riskissä ja näin mm. Lestijärven erinomaisen ekologisen tilan uhattuna. Lestijärven kunta katsoikin lausunnossaan, että Teerinevan turvetuotanto olisi tästä johtuen vesienhoidon toimenpideohjelman vastaista. Myös Keski-Pohjanmaan liitto painotti hankkeelle vesistövaikutusten kokonaiskuormituksen vähentämisen lähtökohdalla. Lestijoen vesistöalueella turvetuotannon toteutumisen lähtökohdalla tulee olla vesistön tilan säilyminen tai kuormituksen väheneminen. Liiton mukaan suunnittelussa tulee ottaa huomioon poikkeustilanteet ja ennakoida toiminta siten, että silloinkin vesiensuojelutoimet pystytään hallitsemaan eikä alapuolisen vesistön ekologinen tila vaarannu. Ilman pH:n säätöä kuivatusvedet saattaisivat arviointiselostuksen mukaan laskea Lehtosenjoen pH-tason vesienhoitolain mukaisen luokituksen välttävälle tai jopa huonolle tasolle. Arviointiselostuksessa todettiin myös, että ongelmat kemiallisen käsittelyn pH-säädössä saattavat aiheuttaa riskin hankealueen alapuolella Lehtosenjoen herkimmille vesielioille. Pahimmillaan happamuuden lisääntyminen rautapitoisessa vedessä voisi aiheuttaa esimerkiksi kalakuolemia, joskin tarvittaessa prosessi voidaan arviointiselostuksen mukaan pysäyttää, koska vettä on mahdollista varastoida tuotantoalueen rakenteisiin. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Kalatalouspalvelut puolestaan näki, että Lehtosenjoki ja

Lestijärvi eivät aikaisemman kokemuksen perusteella kestä lisäkuormitusta ja Lehtosenjoen ja Lestijärven kalastot ovat arvokkaita. Arviointiselostuksessa tuotiin kuitenkin esille, että rautapitoisuuden kasvusta voisi aiheutua pahimmassa tapauksessa kalakannan romahdus herkimpien lajien osalta, mikäli nykyiset pitoisuudet ovat kalaston sietokyvyn äärirajoilla. Todennäköisesti rautapitoisuuden kasvun arvioitiin heikentävän ainakin Lehtosenjoen herkimpien lajien kuten taimenen poikasten elinoloja ja nykyisin esiintyvien alhaisten pH-jaksojen kanssa saattavan aiheuttaa poikkeustilanteissa kalakuolemia. Kappaleessa 9 kuitenkin todettiin, että joen pohjaeläimistön ja kalaston nykytilanteesta mm. taimenkannan elinvoimaisuudesta ja lisääntymispotentiaalista tarvitaan lisätietoa hankkeen vaikutusten merkittävyyden arvioimiseksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusarvioita tulee täsmentää arviointiselostukseen lähtötiedot ja nykytilatiedot paremmin huomioiden luotettavan käsityksen saamiseksi. Myös taimenkannan elinvoimaisuus ja lisääntymispotentiaali on syytä selvittää vaikutusten merkittävyyden arvioimiseksi. Hankealueelta tulevan kuormituksen muutoksen arvioiminen varsin vähäiseksi suhteessa koko Lestijärven tulevaan kuormitukseen ja veden laatuun ei riitä vaikutusarvioinniksi, vaan arvioinnissa tulee huomioida yhteisvaikutukset muun kuormituksen ja nykyisten pitoisuuksien kanssa sekä arvioida ja painottaa lopputuloksena näiden yhteisvaikutuksia, jotka arviointiselostuksen kuvauksen perusteella voisivat ilmeisesti olla merkittävät. Tässä yhteydessä on huomioitava myös eristysojien kuormitus ja sen vaikutukset. Arvioinnissa ei oltu huomioitu sulkupatoa, johon Lestijärven osakaskuntakin kiinnitti lausunnossaan huomiota kalan kulun näkökulmasta. Yhteysviranomaisen on jo aiemmin todennut, että sulkupato ei edusta BAT:ia. Jos hankevastaava ei poista sulkupatoa suunnitelmista ja estä puhdistamattomien vesien pääsyä purkuvesistöön, tulee myös näistä toimista aiheutuva vesistökuormitus vaikutuksineen sekä kalastovaikutukset arvioida lupahakemuksen yhteyteen, mikäli hankkeelle aiotaan hakea ympäristölupaa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että kappaleessa 7.4.2 "Pöly" Lehtosenjokeen kohdistuvasta pölykuormituksesta ei esitetty mitään määrällistä arvioita ja huolimatta toteamuksesta, että pölylaskeuma kuormittaa alapuolista vesistöä, ei näitä vaikutuksia arvioitu. Myöskään sitä ei kuvattu, mitä vaikutuksia mahdollinen pöly vesistöissä aiheuttaisi. Samoin ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä toi esille, että arviointiselostuksessa ei arvioitu, mikä merkitys ilman kautta kulkeutuvalla pölyllä lähialueen järvien ja lampien tilaan on. Metsähallitus huomautti myös, ettei arviointiselostuksessa arvioitu kattavasti turpeennostosta aiheutuvaa turvepölyä, tuulten merkitystä ja siitä aiheutuvia vesistöhaittoja. Turvepölyn laskeutuminen ympäröiville alueille ja huuhtoutuminen muun muassa Lehtosenjokeen aiheuttavat todennäköisesti kiintoaineksen lisääntymistä Teerinevan alapuolisissa vesistöissä ja heikentävät siten osaltaan vesistöjen tilaa. Lisäksi turpeen maatuneisuuden kasvu tuotannon edetessä lisää todennäköisesti ravinteiden huuhtoutumisesta vesistöihin. Lestijärven kunta laski, että mikäli selostuksessa todetut pölyn lähilaskeuma-arvot ($\text{g/m}^2/2\text{kk}$) toteutuvat tuotantoalueen läpi laskevassa Lehtosenjoessa, voi tätä kautta aiheutuva kiintoainekuormitus lisätä kuormituslaskelmissa esitettyä käsittelyn läpäisevää kuormitusta arviolta 50–100 %. Pölyn vesistövaikutuksiin kiinnittivät lausunnoissaan huomiota myös Lestijoen kalastusalue, kotiseutuyhdistys ja osakaskunta sekä mielipiteessä 8. Yhteysviranomaisen kehottaa täydentämään arviointiselostukseen vesistöihin mahdollisesti päätyvän pölyn vesistövaikutusarvion sekä arvioimaan tämän kuormituslisän mahdollista vaikutusta kalastoon. Arvioinnissa tulee huomioida myös tämän lisäkuorman yhteisvaikutus muun kuormituksen kanssa sekä vaikutusten arvioinnissa peilata lisäyksen vaikutusta vesistöjen nykyisiin pitoisuuksiin ja niiden vaikutuksiin. Aiemmin tässä lausunnossa on otettu kantaa eristysojien kuormituksen arviointiin, mikä tulee täydentää arviointiselostukseen.

Lestijoen kalastusalue katsoi, ettei arviointiselostuksessa riittävällä tavalla käy selväksi, miten suunniteltu hanke vaikuttaisi Lehtosenjoen ja Lestijärven kalatalouden tilaan, siinä ei ole esitetty skenaarioita tai toimintamalleja erittäin mahdollisten onnettomuustilanteiden aiheuttamien vahinkojen ehkäisemiseksi saati korjaamiseksi eikä suunnitelmaa suunnitellun tuotannon loppumisen jälkeiseen tilanteeseen. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Kalatalouspalvelut katsoi, että arviointiselostuksessa otettiin huomioon Lehtosenjoen ja Lestijärven kalasto, mutta vaikutusalueen kalataloutta koskevat selvitykset ovat osin vanhentuneita. Lehtosenjoen kalaston tila tulee päivittää ajantasalla olevilla tiedoilla ja ravuston nykytilaa tulee selvittää koeravustuksella. Lestijärven kalaston koostumusta tulee selvittää koeverkkoalastuksella (Nordic yleiskatsausverkko) ja rapukannan tilaa koeravustuksin. Selvityksen tiedot Lestijoen saalistiedoista ovat vanhentuneita, nämä tulisi myös päivittää. On myös selvitettävä tärkeimpien kalalajien kutu- ja poi-

kastuotantoalueet. Kalatalouspalvelut toi esille, että Lehtosenjoessa vuonna 1989 suoritettussa sähkökalastuksessa on tavattu purotaimenia. Lestijoessa esiintyy meritaimenen lisäksi purotaimenia koskialueilla Sykäräisten alapuolelle saakka (Lehtovuori 1997). On selvítettävä luotettavasti, onko Lehtosenjoessa edelleen purotaimenia. Koska jokien latvavesistöt ovat viimeisimpiä paikkoja missä edelleen Pohjanmaalla esiintyy luonnonvaraisia taimenkantoja, ovat Lehtosenjoen ja Lestijoen purotaimenkannat arvokkaita. Kalatalouspalvelut totesi, että näin ison turvetuotantoalueen vaikutusten laajuutta Lehtosenjoen ja Lestijärven kalastoon ja kalastukseen on vaikea arvioida varmuudella, mutta vaikutukset ovat merkittäviä. Kalatalouspalvelut toteaa, että todennäköisesti vaikutukset ulottuvat myös muualle Lestijärven suualueelle. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan Metsähallituksen ja Kalatalouspalveluiden lausunnot ja täydentämään arviointiselostusta tältä osin.

Metsähallitus toi esille, että Lestijärven ja Lestijoen muodostama vesistö on Keski-Pohjanmaan seudun keskeisin kalastuskohde ja Lestijärvellä on merkitystä ammattimaiselle pyynnille. Lestijoen erikoisuutena on äärimmäisen uhanalaiseksi luokiteltu alkuperäinen meritaimen. Lestijoki on toinen Perämereen laskevista joista, joihin luonnonvarainen meritaimen nousee. Korpelan kalatien ansiosta meritaimenella on mahdollisuus vaeltaa joen yläosille sekä sen sivu-uomiin. Näillä pienvesillä on erityisen suuri merkitys ja potentiaali taimenen luontaisina poikastuotantoalueina, sillä Lestijoen valuma-alueella näiden sivu-uomien ja purojen määrä on vaatimaton. Mikäli meritaimen tulee nousemaan aina Lehtosenjokeen saakka, sillä tulee olemaan suuri merkitys meritaimenen luontaisena lisääntymisalueena. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tuodaan esille, että Lehtosenjoen nykyinen tila olisi vaelluskaloja ajatellen epäedullinen. Metsähallitus huomauttaa, että Lehtosenjoen inventoinnin mukaan (Lehtosenjoen kunnostustarvekartoitus, alustava selvitys 2015) nykyinen veden laatu on todettu heikoimmillaankin riittäväksi vaelluskalojen suotuisaan kehitykseen. Meritaimenen lisääntymismahdollisuuksien varmistamiseksi Metsähallitus pitää erittäin tärkeänä, ettei Teerinevan alapuolisten vesistöjen (Lehtosenjoki, Lestijärvi ja Lestijoki) erinomaista tilaa vaaranneta eikä veden laatua heikennetä millään tavoin. Metsähallitus huomautti myös, että tilastoissa esitettiin vanhentunutta tietoa kalastuksen osalta. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Kalatalouspalvelut katsoikin, että Teerinevan turvetuotantoalueen vaikutuksia Lehtosenjoen ja Lestijärven kalastukselle ei selvitetty riittävästi. Tulee tarkemmin selvittää hankkeen vaikutukset vesistöjen virkistys- ja kotitarvekalastukseen sekä Lestijärven ammattikalastukseen. Ammattikalastajia tulee haastatella henkilökohtaisesti. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan lausunnot ja täydentämään arviointiselostusta tältä osin.

Yhteysviranomaisen myös huomauttaa, että huolimatta yhteysviranomaisen ohjelmavaiheen lausunnotta, ei vaikutuksia Lestijoen yläosaan oltu selvitetty. Esim. Keski-Pohjanmaan liitto muistutti, että Lestijoki on Natura 2000- verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue ja koskiensuojelulain mukainen uusilta voimaloilta suojeltu alue. Maisemallisesti, virkistyksellisesti ja matkailullisesti Lestijoen vesistöalueella on erittäin tärkeä ja keskeinen merkitys maakunnalle eikä valuma-alueelle sijoittuva turvetuotanto saa vaarantaa olemassa olevia arvoja. Samoin Lestijärven ympäristöyhdistys toi esille, että Lestijoen vesistö on maisemaltaan ja luonnonolosuhteiltaan valtakunnallisesti arvokas vesistö, jossa esiintyy uhanalaisia lajeja. Jo 1980-luvulla alue sitoutui Lestijoen luonnontaloudelliseen kehittämiseen, missä suojellut arvot säilytetään, riskitekijöitä poistetaan ja edistetään vesistön luonnontaloudelliseen käyttöön liittyviä elinkeinoja. Sen mukaisesti vesistöä on kehitetty monipuolisesti kalatalouden, retkeilyn ja virkistystoiminnan tarpeisiin. Lestijoen vesistöön kuuluva Keski-Pohjanmaan maakuntajärvi Lestijärvi on luonnostaan karu latvajärvi, josta alapuolinen Lestijoki on riippuvainen. ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä näkikin, että arviointiselostuksessa olisi ollut hyvä mainita, että Lestijoen alaosan ja keskiosan vesimuodostumat on sisällytety vesipuitedirektiivin mukaiseen suojelualueiden rekisteriin ja vesistöjen suojeluarvot ovat hyvin pitkälti sidoksissa veden tilan ylläpitoon. Lestijoen suojeluarvot edellyttävät vesienhoidon erityistä huomiointia. Vaikka Lestijoki on hyvässä ekologisessa tilassa, sen hyvän ekologisen tilan arvioidaan olevan toisella vesienhoidon suunnittelukaudella riskissä huonontua, ellei kaikkia toimenpiteitä toteuteta eli Lestijoki on riskivesistö. Lisäksi Lestijärven osakaskunta ja kotiseutuyhdistys katsoivat, että YVA-selostuksessa tuodaan esille, että turvetuotanto lisää Lehtosenjoen kiintoainekuormitusta ja liettymistä. Virta tuo kiintoainesta ja lietettä myös joen suupuolelle järveen asti. Sieltä kiintoaines leviää ympäri järveä tuulten ja myrskyjen mukana. Suurien päästöjen sattuessa vaikutus tulee ulottumaan Lestijoen yläjuoksulle asti.

Myös mielipiteen 1 mukaan vaikutukset eivät rajoitu Lehtosenjokeen ja joen suualueelle vaan koko alapuoliseen vesistöön ja mielipiteessä 12 katsottiin, että selostuksessa on täysin sivuutettu mahdolliset ympäristöhaitat Lestijärvelle. Mielipiteessä 13 kerrottiin tuulisilla säillä nousevan 1980-luvulla järveen kulkeutunutta sakkaa pintaan ja sekoittuvan järvivedessä. Mielipiteessä 9 esitettiin tarkennettavaksi selostuksen osia, jonka mukaan vaikutukset rajoittuvat vain Lehtosenjoen suuhun ja arvioimaan välillisiä vaikutuksia ja pitkäkestoisia vaikutuksia koko Lestijärveen ja sen vesistöön. Lestijoen kalastusalue kiinnitti huomiota siihen, että kuormituslaskelmat perustuvat Lehtosenjoen vuodenaikakohtaisiin keskimääriin virtaamiin eikä huomioitu ylivirtaamatilannetta tai käsittelemättömien vesien karkaamista Lehtosenjokeen ja sitä kautta Lestijärveen näiden tilanteiden aiheuttamia kiintoaineen ja orgaanisen aineksen vaikutuksia Lestijärven hauraaseen ekologiseen tilaan ja sen myötä Lestijoen yläosan tilaan. Selostuksen olettaa siitä, ettei näin voi tapahtua, kalastusalue piti erittäin vakavana puutteena. Vastaavasti mielipiteessä 7 kummasteltiin sitä, että vaikka kemikaaleja tulee tuhansia kiloja vesistöön, väitetään, ettei haittaa Lestijoen eikä järven tilaa. Huolissaan oltiin myös humuksen kulkeutumisesta Lestijokeen pilaamaan suojelualueita.

Yhteysviranomainen kehottaa täydentämään arviointiselostusta siten, että vaikutukset arvioidaan myös Lestijärveen kokonaisuudessaan sekä Lestijoelle. Arvioinnissa tulee huomioida myös sään ääri-ilmiöt ja muut mahdolliset poikkeus- ja häiriötilanteet ja ylivirtaamatilanteet. Mm. Lestijärven osakaskunta huomautti, että aikaisempina vuosina painotettu poikkeuksellisten rakkasateiden ja tulvien vaikutusta ei sisällytetty kuormitus- ja vaikutusarvioihin. Lestijärven ympäristöyhdistys puolestaan huomioi, että rankkasateiden aiheuttama patorakenteiden rikkoutuminen voi aiheuttaa poikkeuksellisen suuren kiintoaine- ja ravinnekuormituksen. Selostuksessa todetaan, että tulvien varalle hankealue suojataan riittävin suojavallein, jolloin hankealueelle ei pääse tulvavettä Lehtosenjoesta. Kuvan 5-1 suojavalleja näyttäisi olevan pääasiassa Lehtosenjoen molemmiin puoliin, mutta onko niitä riittävästi tai lainkaan tuotantolohkojen muilla reunoilla. Mielipiteen 14 mukaan ennallistuneen suoalueen merkitystä kasvavien tulvahuippujen tasajana eli ole ymmärretty tai ei muusta syystä esitetty lainkaan. Lestijärven osakaskunta toi myös esille, että hankealue sijaitsee arviointiselostuksessa mainitusti tulvaherkällä alueella, mutta selostuksessa ei arvioitu suunnitellun tuotantoalueen merkitystä tulvia tasaavana alueena. Myös ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä korosti, että alue on tulvaherkää eikä suojapenkereiden mitoituksista ja materiaalista esitetty mitään tietoa. Mielipiteessä 8 tuotiin lisäksi esille, että tuotantoalueelle Lehtosenjokivarteen suunniteltu laskeutusallasalue oli tulvan peittämä keväällä 2015 pelkästään Teerinevalta tulevista vesistä. Tulvat tulevat olemaan suurempia, kun sinne johdetaan myös Paskolamminnevalta lähtevät vedet.

Lestijärven kotiseutuyhdistys ja osakaskunta toivat esille, että Lestijärvestä pahin tilanne on Lehtosenjoen suistossa, Jokelan lahdella ja Kuivaniemen lahdella. Molemmat lahdet ovat rehevöityneet pahasti ja pohjat liettyneet syvästi. Vaarana on lahtien umpeen kasvaminen. Lestijärven osakaskunta kertoi, että lahdille on tehty niittosuunnitelma. Tavoitteena on, että lahtien rehevöityminen pysähtyy ja avovesialueet lisääntyvät. Kulkukelpoisuus parantuu veden laadun parantumisen ohella. Kalastolle ja linnustolle luodaan paremmat elinolosuhteet. Kalastusmahdollisuudet parantuvat. Lahtien maisema ja ympäristö kohentuu ja sitä kautta myös viihtyisyys ja virkistyskäyttö. Myös Lestijoen kalastusalue toi esille tehneensä yhteistyössä Lestijärven osakaskunnan, Metsähallituksen, kunnan ja alueen yhteisöjen sekä ihmisten kanssa kunnostustoimia Lehtosenjoen kalataloudellisen tilan kohentamiseksi. Teerinevalle suunnitellun turvetuotantoalueen rakenteet ja vesistövaikutukset vaarantavat suunniteltujen ja toteutettujen töiden tulokset ja tavoitteet. Lestijärven kotiseutuyhdistys muistutti, että Lestijoen ja Lestijärven vesistöaluetta kehitetään voimakkaasti taimenvedeksi mm. perkauksin, istutuksin ja kalastusrajoituksin. Korpelan kalaportaat mahdollistavat meritaimenen nousun merestä aina Lestijärveen asti. Kun joen ja järvenkin pohjan sedimentti muuttuu, katoaa samalla jokipoikasten luontainen ravinnon lähde. Vapon suunnitelmat Teerinevalle ovat täysin ristiriitaiset tämän kehitystyön kanssa. Lestijärven osakaskunnan mielestä Teerinevalle suunnitellun turpeenoston vesistövaikutukset vesittävät kaikkien niiden kunnostustöiden tulokset, joita järvellä ja Lehtosenjoella on tehty ja vaarantavat suunniteltujen töiden tavoitteet. Lisäksi Lestijärven kunta muistutti, että syvänevesi (5 m) tarkoittaa pinta-alaltaan noin kolmannesta koko Lestijärven pinta-alasta. Mikäli pohjan happi kuluu jonakin vuonna laajoilla alueilla loppuun, ovat ennustettavat seuraukset vakavia pohjaan varastoituneiden ravinteiden vapautuessa takaisin matalan veden kiertoa laajoilta pinta-

aloilta. Lestijärven suuruisen järven korjaava kunnostus ja pohjan hapettomuuteen liittyvän ravinnekierron noidankehän katkaiseminen olisi sekä taloudellisesti että teknisesti suurella todennäköisyydellä mahdollista. Lisäksi Lestijoen kalastusalueen mukaan vähälle huomiolle jäivät myös tuotantokauden jälkeisten toimenpiteiden kuvaaminen sekä tuotantosuunnitelmaan sisältyvän tulvapadon vaikutukset suunnittelualueen keskelle jäävän Lehtosenjoen ja sen rantojen tilaan. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa oli tiedostettu alueella tehdyn kunnostustoimia ja arviointiselostuksessa olisi tullut huomioida hankkeen vaikutuksia jo tehtyjen ja rahoituksen saaneiden hankkeiden näkökulmasta sekä taloudellisten vaikutusten tarkastelussa.

Kasvillisuus

Arviointiselostuksen mukaan soiden luonnontilaisuus on luonnontilaisuusasteikolla luokkaa 0 tai 1 ja suokokonaisuuden vesitalous ja kasvillisuus on muuttunut selvästi: Hankealue on kauttaaltaan ojitettua, ja hankealueella tavattavat suotyypit ovat ominaispiirteitään menettäneitä muuttumia tai jo pitkälle muuttuneita turvekankaita. Vaihtoehdossa 0 hankealueen luonnonympäristö säilyisi nykyisellään. Teerinevan ja Paskolamminnevan ojittamattomilla reuna-alueilla sekä Tuliniemennevalla on lähes luonnontilaisia nevaräme- ja nevakasvillisuustyppejä, lyhytkorsirämettä, saranevarämettä, lyhytkorsinevaa ja saranevaa. Selvitysalueella ei havaittu luonnonsuojelulain (LSL 29§) nojalla suojeltuja luontotyppejä. Kivistönpuro on mahdollinen vesilain 3 luvun 2 §:n tarkoittama suojeltu puro. Kivistönpuron välitön lähiympäristö on mahdollinen metsälain 10 §:n mukainen metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä elinympäristö. Arviointiselostuksen mukaan uhanalaisista luontotyypeistä Teerinevan inventointialueella esiintyi Etelä-Suomessa vaarantuneita tyyppisiä (mustikkakorpi, saraneva, minerotrofinen lyhytkorsineva, lyhytkorsiräme, saranevaräme ja havumetsävyöhykkeen turvemaiden purot) sekä silmälläpidettävä minerotrofinen isovarpuräme. Koko Suomessa vaarantuneita ovat mustikkakorpi ja havumetsävyöhykkeen turvemaiden purot sekä lyhytkorsiräme silmälläpidettävä. Selvitysalueella ei havaittu luontodirektiivin liitteen IV(b) mukaisia lajeja, erityisesti suojeltavia lajeja, rauhoitettuja lajeja tai uhanalaisia lajeja. Suomen vastuulajeista alueelta löytyi vaaleasaraa. Silmälläpidettävistä ja alueellisesti uhanalaisista lajeista Tuliniemennevalta löytyi ruskopiirtoheinää ja rimpivihvilää.

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehdoissa 1 ja 2 koko hankealue muuttuisi tuotannon aloittamisen myötä kasvipeitteettömäksi kentäksi ja nykyinen kasvillisuus häviäisi. Vaikutuksia ei arvioitu merkittäviksi, sillä tuotantoalueella ei olisi luonnonsuojelulain, metsälain tai vesilain mukaan suojeltavia luontotyppejä, uhanalaisia tai harvinaisia kasvilajeja. Lähialueen arvokkaimmat luontokohteet säilyisivät ja niiden kasvillisuuteen kohdistuisi vain vähäisiä vaikutuksia. Hanke hävittäisi yhden vaaleasaraesiintymän ojituksen kuivattamalla nevalta ja saattaisi heikentää yhden luonnontilaltaan jo muuttuneen lähteen tilaa. Vaikutuksia Kivistönpurolle ei arvioitu syntyvän. Muuttuneisuuden vuoksi hankkeen ei nähty todennäköisesti aiheuttavan luonnon monimuotoisuuden merkittävää vähenemistä maakunnan suoluonnossa. Hankealueella esiintyy vain 9 ha valtakunnallisesti uhanalaisia suotyyppejä, jotka tuhoutuisivat tai niihin kohdistuisi heikentäviä vaikutuksia. Lettorämemuuttumat edustavat hankealueen monimuotoisimpia luontotyppejä. Hankealueen lähimmät luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät luontokohteet ovat hankealueen läpi virtaava Lehtosenjoki, Tuliniemenneva ja Linjasalmennevan Natura-alue. Edellä mainittuihin kohteisiin arvioitiin kohdistuvan vain vähäisiä kasvillisuusvaikutuksia lähinnä pölyämisen seurauksena. Tuotannon loputtua kasvillisuus alkaisi hitaasti palautua. Tulevan lajiston koostumus riippuisi mm. tuotantoalueen jälkikäyttömuodosta, eikä lajisto välttämättä vastaa samanlaista koostumusta kuin tuotantoa ennen.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostukseen ei sisällynyt käytettyjen tietojen mahdollisten puutteiden ja keskeisten epävarmuustekijöiden tarkastelua eikä ehdotusta toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia. Liitteenä 7 ollut kasvillisuusselvitys oli suppea. Vuoden 2004 kasvillisuusinventoinnin lajilistaa ei esitetty. Arviointiselostuksen ja vuoden 2012 kasvillisuusselvityksen perusteella suo kuitenkin edustaa rauhoitettujen kämmeköiden ravinteisuustasoa. Kasvillisuusselvitys 2012 tehtiin liian myöhäiseen ajankohtaan kämmeköiden havaitsemiseksi eikä niitä ilmennyt lajilistassakaan. Yhteysviranomainen katsoo, että kasvillisuusselvitystä ja vaikutusten arviointia tulee täydentää ravinteisimpien suotyyppien ja muuttumien osalta siten, että alueet kartoitetaan kämmeköiden kukinta-aikaan eli juhannuksen tienoilla ja arvioidaan hankkeen vaikutukset kasvillisuuteen huomioiden käytettyjen tietojen

mahdolliset puutteet ja keskeiset epävarmuustekijät sekä ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia. Kasvillisuus selvitykseen tulee liittää täydellinen luettelo suotyypeistä, putkilokasveista ja sammalista. Kattavaa kuvamateriaalia tulee esittää muuttumien osalta, jotta lukijakin voi ottaa kantaa alueen muuttuneisuuteen tai luonnontilaisen kaltaisuuteen. Yhteysviranomaisen pitää aluetta arviointiselostuksen ja kasvillisuus selvityksen perusteella kasvistoltaan ja suotyypeiltään arvokkaana huolimatta luonnontilaisuusluokituksen luokista 0 ja 1.

Linnusto

Arviointiselostuksen mukaan hankealueen linnusto koostuu pääasiassa tavanomaisista metsälintulajeista ja soille ominaisia lajeja oli vähän. Hankealueella havaittiin yksi uhanalaiseksi luokiteltu laji, pohjansirkku. Silmällä pidettäviä lajeja havaittiin neljä ja alueellisesti uhanalaisia neljä. Lintudirektiivin liitteen 1. lajeja tavattiin hankealueella viisi ja Suomen kansainvälisiä vastuulajeja kuusi. Tuliniemennevilla esiintyy monipuolisesti soille ja kosteikolle ominaisia lajeja ja se täyttää maakunnallisesti arvokkaan lintualueen kriteerit. Ottamalla huomioon Tuliniemenneva ja muut hankealueen reuna-alueet noin kilometrin säteeltä uhanalaisia lajeja tavattiin mustakurkku-uikku, keltavästäräkki ja pohjansirkku, jotka ovat vaarantuneiksi luokiteltuja. Silmällä pidettäviä lajeja tavattiin kuusi ja alueellisesti uhanalaisiksi luokiteltuja viisi. Lintudirektiivin liitteen 1. lajeja tavattiin yhdeksän ja Suomen kansainvälisiä vastuulajeja kymmenen. Ympäristön muuttumisen myötä arvioitiin nykyisen linnuston häviävän lähes kokonaan Teerinevalta ja Paskolamminnevalta. Tuliniemennevilla esiintyy häiriöherkiksi arvioituja lajeja herkimpinä todennäköisesti alueellisesti harvalukuiset sääksi ja metsähänhi. Molempien lajien esiintymispaikat ovat kuitenkin yli 500 metrin päässä hankealueen rajasta, minkä arvioitiin olevan riittävä ehkäisemään merkittävien haittojen syntymistä. Linjasalmennevan Natura-alueesta pieni osa sijoittuisi hankkeen mahdolliselle vaikutusalueelle. Läheisellä Natura-alueen osalla (alle kilometri) ei pesi suojellisesti merkittäviä tai herkkiä lintulajeja, joten hankkeen ei arvioitu aiheuttavan merkittävää haittaa Natura-alueen linnustolle. Hankkeen merkittävimmäksi linnustoon kohdistuvaksi vaikutukseksi katsottiin Paskolamminnevan ja Teerinevan suojellisesti merkittävien lajien elinympäristön häviäminen. Lajit ovat kuitenkin vielä niin yleisiä, että hanke ei uhkasi lajien esiintymistä pitkällä aikavälillä maakunnassa tai Suomessa. Yhdessä Lestijärven suunnitellun tuulivoimapuiston kanssa hankkeen vaikutukset turvetuotantoalueen lähiympäristön linnustolle voisivat kuitenkin olla voimakkaammin kielteisiä kuin yksin turvetuotannosta. O-vaihtoehdossa alueen linnuston elinympäristöt säilyisivät nykyisellään, eikä vaikutuksia linnustolle syntyisi.

Metsähallitus kiinnitti huomiota siihen, että arviointiselostuksen mukaan Tuliniemennevilla esiintyy häiriöherkiksi arvioituja lintulajeja, joista vaikutuksille herkimpiä ovat alueellisesti harvalukuiset sääksi ja metsähänhi. Metsähallitus katsoi, että hankkeen toteutuessa on mahdollista, että Tuliniemennevilla sijaitsevat reviirit autoituvat, sillä on hyvin todennäköistä, että turvetuotannosta aiheutuvalla melulla on vaikutusta häiriöherkkien lajien elinympäristöihin. Lisäksi Lestijärven riistanhoitoyhdistys toi esille, että metsähänhi todennäköisesti pesii Teerinevalla ja siitä olisi kaksi havaintoa parista keväältä 2015. Riistanhoitoyhdistyksen mukaan arviointiselostuksessa todetut esiintymispaikat yli 500 m päässä hankealueen rajasta ovat väärää tietoa ja vähättelyä haittojen syntymisestä. Myös Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri katsoi, että turvetuotannon aloittaminen Teerinevalla tulisi varmuudella häiritsemään etenkin herkimpiä lajeja alueella. Lisäksi Teerineva on piirin mukaan tärkeä suo monille metsäkanalinnuille, etenkin riekolle. Lestijärven Riistanhoitoyhdistys myös kummasteli sitä, että selostuksessa todetaan hankealueen muuttuvan kokonaan avoimeksi ja kasvipeitteettömäksi, mutta kuitenkin mainittiin, että hanke ei aiheuta merkittävää haittaa Natura-alueen linnustolle. Lestijärven ympäristöyhdistys sekä mielipiteen 14 esittäjät huomauttivat, että arvioinnissa ei huomioida lainkaan sitä, että nykyisellään alue on merkittävä muuttolintujen levähdyspaikka. Mielipiteessä 14 esitettiin myös epäily arvioinnin oikeellisuudesta ja kummasteltiin sitä, että tulva-aikana tehdyt lintuhavainnot puuttuivat kokonaan.

Myös yhteysviranomaisen katsoo, että linnustoselvitysten tulosten ja arvioinnin esittämistavan epämääräisyyden vuoksi arvioinnin lopputulos ja ympäristövaikutusten merkittävyys jäi osin epäselväksi eikä perustelujen niukkuus täysin vakuuttanut johtopäätelmien oikeellisuudesta. Arviointi oli esitetty yleisellä tasolla kuvailevasti ja esitetty myös laskentojen tuloksia, mutta esim. suojelupistearvojen merkitystä ei mitenkään avattu. Erillisessä linnustoselvityksessä siitä kerrottiin, että Paskolamminnevaa ja Teerinevaa pi-

dettiin melko tavanomaisena turvekankaiden ja niitä reunustavien kivennäismaiden järeämpien metsien linnuston elinalueena, mutta kiinnitettiin huomiota siihen, että Teerinevalla alueen suojelupistearvoa huomattavasti nostanut kurki pesi ankeimmalla muuttumalla alueen pohjoisosassa ja turvekankaat ovat myös merkittäviä kanalintujen esim. riekon ja teeren lisääntymis- ja ruokailualueita. Tuliniemennevaa pidettiin kaikilla mittareilla linnustoltaan hyvin monimuotoisena ja arvokkaana suona. Sen sijaan esim. Pöyryn Pyhäjärven Leväsuon linnustoselvityksessä 2009 suojelupistearvoa 21,9 pidettiin alueellisesti varsin korkeana ja arviointiselostuksen mukaan Paskolamminnevan (suojelupistearvo 23,9), Teerinevan (28,5) ja Tuliniemennevan (34,5) suojelupistearvot olisivat tätä korkeammat. Suojelupistearvoa ja sen merkitystä linnustollisen arvon kannalta olisi voinut myös arviointiselostuksessa perustella ja vertailla muihin saman kasvillisuusvyöhykkeen kohteisiin, joilla kyseinen arvo on laskettu. Teerinevan ja Leväsuon sijainnevat Pohjanmaan-Kainuun aapasoiden ja eksentristen ja *Sphagnum fuscum* keitaiden vaihettumavyöhykkeellä. Erillisselvityksessä lähtötietojen todettiin olevan vanhentuneita, koska vuoden 2010 muuttunutta uhanalaisuusluokitusta ei oltu huomioitu suojelupistetyksissä.

Yhteysviranomaisen katsoo, että linnustoselvityksiin liittyy epävarmuuksia ensimmäisen selvityksen myöhäisen toteutusajankohdan ja jälkimmäisen selvityksen epäotollisten säiden vuoksi. Myös linnustollisesti arvokkaisiin hankealueen läheisiin alueisiin olisi tullut kiinnittää arvioinnissa enemmän huomiota, samoin kohdentaa selvityksiä myös muuttoajalle hankealueen ja sen lähialueen mahdollisen muutonaikaisen merkityksen toteamiseksi. Lestijärven tuulivoimapuiston luonto- ja linnustoselvityksessä linnustollisesti arvokkaiksi alueiksi oli nimetty mm. Tuliniemenneva ja Hakanevan pellot, Veteläneva ja Rimpineva-Rimpilampi, joiden alueelle sijoittuu myös kurkien yöpymislentojen alue. Hankkeen linnustovaikutuksia näihin kohteisiin olisi ollut syytä tarkastella - myös Tuliniemennevan suoekosysteemin säilymisen kannalta - sekä turvetuotannon aiheuttaman häiriön kannalta. Arviointiohjelmavaiheessa yhteysviranomaisen oli edellyttänyt, että arkojen lajien kuten petolintujen, hanhien, kurjen ja joutsenen kohdalla tulee tarkastelu-alueetta laajentaa 500-1000 metrin päähän tuotantoalueesta. Tämä ei tullut selkeästi ilmi kappaleessa 6.2 eikä myöskään kappaleessa 7.3.5. Arviointiselostusta tulee täydentää tältä osin sekä huomioida paremmin linnustollisesti arvokkaat alueet hankealueen läheisyydessä ja näiden sekä hankealueen mahdollinen muutonaikainen merkitys.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnissa ei huomioitu hankkeen elinkaarta eikä hankkeen toteutusvaihtoehtoja 1 ja 2. Lisäksi selostuksesta puuttui ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään tai rajoitetaan linnustoon kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia. Selvitys käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä puuttui lukuun ottamatta lyhyttä kuvausta kappaleessa 10 luonnon monimuotoisuuden yhteydessä. Arviointiselostusta tulee täydentää hankkeen elinkaaren, vaihtoehtojen 1 ja 2 ympäristövaikutusten arvioinnin osalta sekä esittää ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään tai rajoitetaan linnustoon kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia. Suotavaa olisi myös esittää tarkempi selvitys käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä itse arvioinnin yhteydessä. Myös tekstiä tulee selkiyttää ymmärrettävämmäksi siten, että lukija käsittää selvitysten tulosten merkityksen ja vaikutuksen merkittävyyden.

Perhoslajisto

Arviointiselostuksen mukaan Teerinevalta, Paskolamminnevalta sekä Linjasalmennevan Natura-alueelta Vähä Salmijärven kaakkoispuolelta sekä Kalliolammen ja Paskolamminnevan väliseltä alueelta havaittiin yhteensä 7825 perhosyksilöä 257 eri lajista. Valtakunnallisesti uhanalaisia lajeja ei tavattu. Silmälläpidettävä muurainläiskäkoivi havaittiin Teerinevalta. Lisäksi havaittiin viisi Keski-Pohjanmaalla harvinaista suoperhoslajia: tummaleukaperhonen, isopussikas, suokoisa, synkkänopsayökkönen, rämevenhokas, joista isopussikas Teerinevalla ja muut Linjasalmennevalta ja Paskolamminnevalta. Tavatuista mielenkiintoisista lajeista monet puuttuvat laajoilta alueilta Keski-Pohjanmaan eliömaakunnasta. Hankkeen arvioitiin aiheuttavan monen lajin kohdalla elinympäristön heikentymisen. Ojituksen vaikutuksen katsottiin näkyvän selvästi turvetuotantoalueen ulkopuolisen ojittamattoman alueen runsaampana huomionarvoisten lajien määränä. Viereisten ojittamattomien alueiden lajisto katsottiin samantyyppiseksi hankealueen lajiston kanssa eikä hankkeen siten arvioitu vaikuttavan merkittävästi maakunnan perhoslajistoon. O-vaihtoehdossa jo ojitetun osien lajiston arvioitiin jatkavan soiden kuivumisen myötä taantumistaan.

Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnissa ei huomioitu hankkeen elinkaarta eikä hankkeen toteutusvaihtoehtoja 1 ja 2. Lisäksi selostuksesta puuttui ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään tai rajoitetaan perhoslajistoon kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia. Perhoskartoitukseen liittyneitä epävarmuuksia sen sijaan käsiteltiin, samoin tästä johtuvaa epävarmuutta saatuun kuvaan soiden perhoslajistosta. Arviointiselostusta tulee täydentää hankkeen elinkaaren, vaihtoehtojen 1 ja 2 ympäristövaikutusten arvioinnin osalta sekä esittää ehdotus toimiksi, joilla voidaan ehkäistä tai rajoittaa perhoslajistoon kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia.

Nisäkkäät

Arviointiselostuksen mukaan hankealueella esiintyy lähinnä hirviä, peuroja, pienpetoja ja suurpetoja. Hankkeen kannalta vaikutuksiltaan herkimpinä lajeina pidettiin suurpetoja, peuraa ja saukkoa. Vaikutuksia nisäkkäisiin ei pidetty merkittävänä, sillä hankkeen ei arvioitu vaikuttavan merkittävästi alueella tavattavien nisäkäslajien kantoihin tai esiintymiseen Keski-Pohjanmaalla. Nisäkkäät todennäköisesti karkottivat kauemmas hankealueesta tuotannon käynnistyessä. Turvetuotantoalueet eivät muodostaisi leviämistä. Hankkeen ei arvioitu aiheuttavan merkittävää haittaa Natura-alueen suojeluperusteena olevalle metsäpeurakannalle. Porrastettu tuotantotapa vaihtoehtojen 2 mukaisesti pidentäisi hankkeen kestoa, mutta vähentäisi meluvaikutuksen kestoa lähellä metsäpeurojen vasomisaluetta ja suojelualuetta. 0-vaihtoehtossa ei olisi muutoksia nykytilanteeseen, joskin puustoisten suoalueiden osuus suojelualueiden läheisyydessä saattaisi hieman lisääntyä, mutta ne olisivat mahdollisesti metsätalouden piirissä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluryhmä muistutti, että läheisen Natura-alueen suojeluperustelajeihin kuuluu mm. metsäpeura ja pantapeurojen (naaraskannasta vain 3-4 % on pannoitettuja) seuranta-aineiston mukaan Linjasalmenneva ja sen ympäristö ovat tärkeitä vasomis- ja kesälaidunalueita. Myös Paskolamminnevalta, joka on elimellisessä yhteydessä Natura-alueen Koivusalmennevaan, on pantapeurahavaintoja. Turpeenottohanke voisi siten häiritä Natura-alueen peuroja ja sitä kautta heikentää Natura-alueen luontoarvoja. Samoin Metsähallituksen mukaan Teerinevan hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitseva Linjasalmennevan Natura-alue on suojeltu mm. metsäpeuran elinympäristönä (luontodirektiivin II liite). Teerinevan pohjoisosaa ja Paskolamminnevan seutu kuuluvat metsäpeuran vasomisalueisiin ja hankkeen toteutuessa osa vasomisalueista poistuisi käytöstä pinta-alapoistuman ja tuotantohäiriötekijöiden johdosta. Metsähallitus katsoi, että turvetuotantoalueen tuotannosta aiheutuvalla melulla ja lisääntyvällä liikenteellä olisi välitön negatiivinen vaikutus metsäpeuran elinympäristöön myös Linjasalmennevan Natura-alueen pohjoisosissa. Myös mielipiteessä 14 kiinnitettiin huomiota siihen, että kohdealue on metsäpeuran vaatimien vasonta-alue, joka häviää hankkeen myötä vaikutuksen jäädessä arvion mukaan vähäiseksi Suomenselän metsäpeurapopulaatiolle. Arviota pidettiin epätotena. Lestijärven riistanhoitoyhdistys muistutti lausunnossaan, että luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Riistanhoitoyhdistys kiinnitti huomiota myös siihen, että nisäkkäitä koskevia maastoselvityksiä ei laadittu, vaan arviointia varten hankittiin tietoja olemassa olevista tietolähteistä. Yhdistys myös huomautti, että metsäpeura on silmälläpidettävä laji ja selostuksessa hankealueiden soilla peuroja esiintyy vain vähäinen määrä. Paikallisesti on tiedossa, että hankealueen suot kuuluvat metsäpeuran vasomisalueisiin. Ahmasta huomautettiin, että se on äärimmäisen uhanalainen, jonka havainnot ovat lisääntyneet hankealueella ja lähiympäristössä. Riistanhoitoyhdistys katsoi, että pitäisi arvioida vaikutuksia Lestijärven alueella todeten, että metsäpeuran määriä alueella kesäaikana arvioidaan vähäisiksi ja käsitellään talvilaidunalueita, joita Lestijärvellä ei ole. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri kiinnitti huomiota siihen, että Teerinevan alue sijoittuu keskeiselle "erämaa-alueelle", joka koostuu soiden, järvien, lampien ja suojelualueiden verkostosta ja alue on kokonaisuudessaan rauhallista ja hiljaista metsä- ja suoaluetta. Siten alue on tärkeä monille eläinlajeille. Teerinevan alueella on tärkeitä metsäpeuran vasomisalueita, jotka on selvitetty. Lisäksi alueella on TASSU-järjestelmän havaintojen mukaan tavattu kaikkia maamme suurpetoja säännöllisesti. Alue on kokonaisuudessaan merkittävä osa laajaa erämaista seutua, jossa etenkin ne lajit, jotka häiriintyvät ihmisistä sekä häiritsevät ihmisasutusta, saavat elää rauhassa vielä näillä salomaisilla seuduilla. Piiri katsoi, että turvetuotannon aloittaminen Teerinevalla tulisi varmuudella häiritsemään etenkin herkimpiä lajeja alueella.

Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnissa olisi ollut syytä painottaa vaikutuksen merkittävyksiä arvioitaessa enemmän metsäpeuran merkitystä luontodirektiivilajina lisäpainoarvona läheisen Natura-alueen suojeluperustelajin status. Arvioinnissa ei huomioitu hankkeen elinkaarta ja selostuksesta puuttui ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään tai rajoitetaan nisäkkäisiin kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia sekä selvitys käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä. Arviointiselostusta tulee täydentää hankkeen elinkaaren osalta sekä esittää selvitys käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä ja ehdotus toimiksi, joilla voidaan ehkäistä tai rajoittaa nisäkkäisiin kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia.

Luontodirektiivin lajit

Arviointiselostuksen mukaan alueella tavataan lintudirektiivin liitteen I lajeista pyy, teeri, kapustarinta, liro ja kurki. Luontodirektiivin liitteen II lajeista alueella tavataan metsäpeuraa ja havaintoja on myös karhusta. Selostuksen mukaan peuravaatimien vasomisalueet muuttuisivat turvetuotannon käynnistyessä todennäköisesti soveltumattomiksi ja siirtyisivät mahdollisesti lähemmäksi Natura-aluetta. Vaihtoehdossa 2 porrastettu tuotantotapa pidentäisi hankkeen kestoa, mutta vähentäisi meluvaikutuksen kestoa lähellä metsäpeurojen vasomisaluetta ja suojelualuetta. Saukolle ja suurpedoille vaikutukset arvioitiin vähäisiksi. Turvetuotannolla saattaisi olla vähäisiä saukon elinympäristöä heikentäviä epäsuoria vesistövaikutuksia, mutta hankealuetta ei pidetty saukon kannalta merkittävänä. Saukko käyttää Lehtosenjokea kulkuyhteytenä, todennäköisesti myös saalistukseen ja mahdollisesti pesimiseen. Pesäkolo havaittiin Lehtosenjokisuulta Lestijärveltä ja turvetuotannosta ei kohdistuisi siihen vaikutuksia. Hankkeen myötä mahdolliset liikennekuolemat voisivat estää tai hidastaa saukkokannan vahvistumista alueella. Vesistöjen ylityskohdat (sillat ja siltarummut) tulisi suunnitella niin, että saukko voi välttää tieliikenteen. Paskolammen valuma-alue ei pienenisi nykyisestään, jolloin tuotanto ei aiheuttaisi muutosta mahdollisesti lammessa esiintyvän viitasammakon elinympäristölle. Lisääntyvällä kiintoainekuormituksella voisi olla vaikutuksia viitasammakon kudun kehittymiseen. Lestijärvellä vaikutukset mahdollisesti esiintyvään viitasammakkoon arvioitiin todennäköisesti varsin vähäisiksi ja Lehtosenjoella vaikutuksia ei todennäköisesti esiintyisi, koska lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei havaittu.

Metsähallituksen lausuntoa metsäpeuran osalta on käsitelty yllä ja siinä nähtiin hankkeen toteutuessa osan vasomisalueista poistuvan käytöstä pinta-alapoistuman ja tuotantohäiriötekijöiden johdosta ja tuotannosta aiheutuvalla melulla ja lisääntyvällä liikenteellä olisi välitön negatiivinen vaikutus metsäpeuran elinympäristöön myös Linjasalmennevan Natura-alueen pohjoisosissa. Lestijärven riistanhoitoyhdistys muistutti Luonnonsuojelulaista ja että Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Riistanhoitoyhdistys toi myös esille, että saukko on uhanalainen laji ja siitä on jälkihavaintoja alueelta mm. Lehtosenjoen varrelta useana talvena. Hankealueen soiden kerrottiin kuuluvan metsäpeuran vasomisalueisiin. Havainnot ahmasta ovat lisääntyneet hankealueella ja lähiympäristössä. Mielipiteessä 14 todettiin, että YVA:ssa käsitellään saukon esiintymiseen kohdistuvia vaikutuksia ja todetaan, että Lehtosenjoki tai Lestijärvi kuuluvat saukon elinpiiriin. Kuitenkaan hankealuetta ei selvityksessä pidetä saukon kannalta merkittävänä, vaikka maastohavaintojen perusteella saukko käyttää Lehtosenjokea kulkuyhteytenä, todennäköisesti myös saalistukseen ja mahdollisesti myös pesimiseen. Pesäkolo havaittiin Lehtosenjokisuulta, Lestijärveltä, eikä turvetuotannosta arvioida kohdistuvan vaikutuksia saukon pesintään. Mielipiteen esittäjät pitivät arviota epätotena.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa tuotiin esille, että luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty, mutta kiellosta on mahdollista hakea poikkeusta. Metsähallituksen lausunnon perusteella hankkeen vuoksi osa vasomisalueista poistuisi käytöstä. Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnissa ei huomioitu hankkeen elinkaarta ja selostuksesta puuttui selvitys käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä. Saukon osalta haitallisten ympäristövaikutusten lievennystoimia oli käsitelty yhdessä virkkeessä siltojen ja siltarumpujen osalta. Arviointiselostusta tulee täydentää hankkeen elinkaaren osalta sekä esittää selvitys käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä. Lisäksi yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiselostuksessa ei käsitelty direktiivilajeista lepakoita, vaikka esim.

Lestijärven tuulivoimapuiston luontoselvityksessä Teerinevan hankealueen etelä- ja pohjoispuolelta oli havaittu pohjanlepakkoa. Tuulipuiston alueelle sijoittui myös vesisiippa- ja viiksisiippalajihavaintoja.

Suojelualueet

Arviointiselostuksen mukaan hankealuetta lähin Natura-alue on Linjasalmenneva (FI1001012) lähimmillään n. 140 metrin etäisyydellä. Natura-alueeseen sisältyvät vanhojen metsien suojeluohjelma-alue Salmijärvet (AMO100111), soidensuojeluohjelmaan kuuluva Linjasalmennevan ojitusrauhitusalue (SSO100326) sekä Linjasalmennevan–Tynnyrinevan soidensuojelualue (SSA100061). Selvitysalue sisältyy koskiensuojelulla suojeltuun valuma-alueeseen Lestijoen vesistö (MUU100033). Hankealueesta Paskolamminnevan arvioitiin olevan vähäisessä hydrologisessa yhteydessä Natura-alueen aapasoihin. Kivistönpuro toimisi suovesien virtausten vedenjakajana eikä hankkeen toteuttamisen nähty vaikuttavan luontotyyppin muihin osiin. 0-vaihtoehdon vaikutuksen alueen aapasuoluantotyyppisiin ei arvioitu poikkeavan toteuttamisvaihtoehdosta. Hankkeen vaikutukset eivät arvion mukaan merkittävästi vähentäisi Natura-alueen luonnonmetsien edustavuutta tai luonnontilaa. Tuotantoalueelta mahdollisesti nouseva pöly ei todennäköisesti merkittävästi vaikuttaisi alueen humuspitoisiin järviin ja lampiin. Tuotantoalueet eivät olisi muiden Natura-alueen pikkujokien ja purojen valuma-alueilla eivätkä vaikuttaisi niihin. Hankkeen vaikutusalueella on alapuoliseen vesistöön kuuluva Lestijärven saaret (FI1001007), joka on Lestijärven ranta- ja vesialuetta. Turvetuotannon ei arvioitu heikentävän Lestijärven saarten luontotyyppien edustavuutta. Lestijärven lähes kahden vuoden viipymän vuoksi hankkeella ei nähty olevan merkittävää vaikutusta Lestijärven alapuolisten Natura-alueiden luontotyyppien edustavuuteen. Teerinevan pohjoisosa ja Paskolamminnevan seutu kuuluu metsäpeuran vasomisalueisiin. Hankkeen myötä osa vasomisalueista poistuisi käytöstä. Natura-alueen vasomisalueisiin arvioitiin vaikutusten olevan vähäisiä. Turvetuotannolla saattaisi olla vähäisiä saukon elinympäristöä heikentäviä epäsuoria vesistövaikutuksia, mutta meluvaikutuksen arvioitiin jäävän vähäiseksi. Osa hankealueen kuivatusvesistä laskee 0-vaihtoehdossa Paskolamminnevan eteläosan kautta Kivistönpuroon. Hankkeen toteutuessa tämä kuormitus vähenisi.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry katsoi, että hankealue sijoittuu hyvin lähelle laajoja Natura-alueita eikä siten ole linjassa esitettyjen valtakunnan- ja maakuntatason ohjeistuksen kanssa. Myös mielipiteessä 14 katsottiin, että Teerineva on useiden erillisten Natura-alueiden keskellä ja siten täysin väärin valittu turvetuotantopaikka jo alkujaan. Lestijärven ympäristöyhdistys korosti, että Lestijoki ja Lestijärven saaret ovat Natura-aluetta. Mielipiteessä 7 katsottiin, että huolimatta kemikaaleista huomattavia määriä humusta ajautuisi Lestijokeen saakka pilaten suojelualueita. Mielipiteen esittäjän mukaan selostuksessa vähäteltiin vaikutusta Natura-alueisiin vaikutusten tullessa olemaan merkittäviä.

Yhteysviranomainen kiinnitti huomiota siihen, että arviointiselostuksessa todettiin seuraavaa: *"Kivistönpuron pohjoispuolisen alueen turvetuotantoalueen itäpuoliseen osaan on vaikuttanut turvetuotantoalueen kuivatus, mikä on vaikuttanut selvästi alueen vesitalouden toimintaan ja myös rakenteeseen."* Turvetuotantohankkeen myötä kuivatusta tehostettaisiin, kun taas 0-vaihtoehdossa oijen umpeenkasvu voisi edelleen jatkua ja vesitalous hiljalleen palautua. Arvio siitä, että 0-vaihtoehdon vaikutus alueen aapasuoluantotyyppisiin ei poikkeaisi hankkeen toteuttamisvaihtoehdosta, ei vaikuta loogiselta huomioiden aiemman kuivatustoiminnan selväksi arvioitu vaikutus. Kuivatuksen tehostamisella voisi olettaa olevan vastaavasti selviä vaikutuksia, kun taas 0-vaihtoehdon luontaisessa kehityksessä vanhan ojituksen kuivatusvaikutus vuosikymmenten kuluessa heikkenee. Porrastetun hankevaihtoehdon nähtiin kappaleessa 8 saattavan olla suojelualueiden kannalta hieman edullisempi vaikutusten siirtyessä aikaisemmin etäämmälle, mutta jakautuisivat pidemmälle ajalle.

Yhteysviranomainen toteaa, että arvioinnissa ei huomioitu hankkeen elinkaarta ja selostuksesta puuttui selvitys käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä sekä ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan suojelualueisiin kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluryhmä katsoi, että turvetuotantohanke voi häiritä Natura-alueen peuroja ja sitä kautta heikentää Natura-alueen luontoarvoja. Luonnonsuojeluryhmän mukaan myös maakotka kuuluu Natura-alueen lajistoon ja turpeenottoalue maakotkan reviiriin. Hanke voi yksin ja yhdessä muiden hankkeiden (mm. tuulivoimapuistot) kanssa häiritä lajin yksilöitä ja supistaa saalistus-

alueita. Luonnonsuojeluryhmän mukaan Natura-arviointi tulisi tehdä, koska merkittävien heikentävien vaikutusten mahdollisuutta ei voi sulkea pois. Myös Metsähallitus edellytti lausunnossaan, että alueelle tehdään Natura-arviointi ja siinä arvioidaan Teerinevan turvetuotantoalueen mahdollisten vaikutusten merkittävyyttä suhteessa Linjasalmennevan Natura 2000 - alueen suojeluperusteina oleviin luontotyypppeihin ja lajeihin. Metsähallitus katsoi, että turvetuotantoalueen tuotannosta aiheutuvalla melulla ja lisääntyvällä liikenteellä olisi välitön negatiivinen vaikutus metsäpeuran elinympäristöön myös Linjasalmennevan Natura-alueen pohjoisosissa. Lestijärven kunta katsoi, että YVAssa olisi tullut arvioida vaikutukset myös Lestijoen yläosan Natura-alueeseen. Yhteysviranomaisen toteaaakin, että arviointiselostusta tulee täydentää hankkeen elinkaaren osalta sekä esittää selvitys käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä sekä ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan suojelualueisiin kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia. Hankkeen mahdolliset vaikutukset maakotkaan tulee selvittää ja arvioida yhteisvaikutukset huomioiden sekä hankkeesta tulee toteuttaa Natura-arviointi Linjasalmennevan, Lestijärven saarten, Lestijoen yläjuoksun ja Paukanen sekä Lestijoen (FI1000057) osalta. ELY-keskuksen luonnonsuojeluryhmä katsoi myös, että keskeisiä pohdittavia Natura-vaikutuksia (Lestijärvi, Lestijoki) syntyy vesistövaikutusten kautta.

Suoluonnon monimuotoisuus

Arviointiselostuksen mukaan hankealueen soiden luonnontilaisuusluokka on 0 tai 1 ja suot ovat voimakkaasti muuttuneet. Hankealueella, lähinnä reunaosissa, esiintyy 9 ha valtakunnallisesti uhanalaisia suotyypppejä, jotka tuhoutuisivat tai niihin kohdistuisi merkittäviä heikentäviä vaikutuksia. Hankkeesta ei arvioitu olevan Tuliniemennevalle suoria vaikutuksia. Hankealueen suot eivät täytä arviointiselostuksen mukaan tärkeiden lintualueiden kriteerejä. Muuttuneisuuden ja suojelullisesti merkittävimpien soiden läheisyyden vuoksi hankkeen toteuttamisen ei arvioitu todennäköisesti aiheuttavan luonnon monimuotoisuuden merkittävää vähenemistä maakunnan suoluonnossa. Turvetuotannon aloittaminen vaihtoehdoissa 1 ja 2 johtaisi suon alkuperäisen eliöyhteisön tuhoutumiseen. Kasvillisuus alkaisi hitaasti palautua tuotannon loputtua, mutta lajiston koostumus riippuisi mm. jälkikäyttömuodosta. 0-vaihtoehdossa alue säilyisi nykyisellään. Teerinevan lettorämemuuttuman palautumisennusteen arvioitiin olevan huono, mutta kasvillisuus on osittain säilynyt kohteella. Hankealueen pohjoispuolisen lettorämemuuttuman palautumisennuste nähtiin kohtalaiseksi, mutta palautuminen ei olisi yksin hankkeesta riippuvainen. Vaikutusta ei arvioitu merkittäväksi. Vaihtoehtojen 1 ja 2 vaikutus seudulliseen monimuotoisuuteen arvioitiin vähäiseksi.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry toi esille, että Teerinevan alue sijoittuu keskeiselle "erämaa-alueelle", joka koostuu soiden, järvien, lampien ja suojelualueiden verkostosta. Alueella on retkeilyyn ja matkailuun liittyviä polkureittejä ja alue on kokonaisuudessaan rauhallista ja hiljaista metsä- ja suoaluetta ja siten tärkeä monille eläinlajeille. Alueella on tärkeitä metsäpeuran vasomisalueita ja tavattu kaikkia suurpetoja säännöllisesti. Alue on kokonaisuudessaan merkittävä osa laajaa erämaista seutua. Turvetuotannon aloittamisen nähtiin tulevan varmuudella häiritsemään etenkin herkimpiä lajeja alueella. Yhteysviranomaisenkin katsoo, että hankkeella voi olla merkitystä suoluonnon monimuotoisuudelle juuri arviointiselostuksessakin korostettujen useiden läheisten Natura- ja suojeluohjelma- tai luonnonsuojelualueiden vuoksi. Näiden alueiden eläimistöä (suojeluperusteena olevia lajeja, luontodirektiivilajeja) liikkuu myös hankealueella ja niiden suojeluperuste- ja direktiivilajistatus nostaa vaikutuksen merkittävyyttä. Arviointia olisi ollut syytä avata myös tästä näkökulmasta. Myöskin yhteisvaikutuksilla seudun muiden hankkeiden kanssa voi olla huomattavaa merkitystä. Kappaleessa 10 myös todettiin, että vaikutusten merkittävyyden arviointia hankaloittaa vertailutiedon vähyys ympäröiviltä alueilta sekä tutkimustiedon puute yksittäisen suon merkityksestä lajien populaatioiden elinkelpoisuuksien kannalta. Hankealueen ollessa laaja ja ekosysteemin tuhoutuessa hankkeen seurauksena epävarmuuden merkitys korostuu. Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostusta tulee täydentää ehdotuksella toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan suoluonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia haitallisia ympäristövaikutuksia.

Vaikutukset ihmisiin

Melu

Arviointiselostuksen mukaan tuotannosta aiheutuva työkoneiden melu keskittyy kesän tuotantoaikaan, jolloin sitä voi esiintyä vuorokauden ympäri. Hankealuetta lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat noin 2,7 km päähän ja ovat selostuksen mukaan varsinaisten ja todennäköisimpien melualueiden ulkopuolella. Loma-asutusta on Haukilammen ja Kivestönjärven rannoilla noin 1,5 km päässä. Loma-asutusalueilla melutason ohjearvojen ei arvioitu ylittävän. 400 m päässä oleva metsästyskämpä sijoittuu 45 dB:n meluvyöhykkeelle, joten turvetuotannosta arvioitiin voivan aiheutua lievää haittaa käyttäjille, mutta vaikutusta ei nähty merkittäväksi. Melu ulottuisi joissain tilanteissa osin myös Natura-alueen pohjoisosiin. Ympäristöturvetta voidaan tuottaa imuvaunulla JIK-35, jolloin meluhäiriöalueet ulottuvat kauemmas. Laitteiden aiheuttamat satunnaiset maksimiäänit voisivat joissakin olosuhteissa olla kuultavissa ja havaittavissa. Meluvaikutusten arvioinnin epävarmuustekijänä mainittiin kappaleessa 10 mallinnuksen epävarmuustekijät. Kappaleen 11 mukaan melun haitallisia vaikutuksia voitaisiin välttää tekemällä meluisimmat työvaiheet päiväaikaan sekä jättämällä tuotantoalueen ja häiriintyvien kohteiden väliin riittävä etäisyys tai melua vaimentava kasvillisuusvyöhyke. Laitteiden ja koneiden kunnossapidolla tai melulähteiden koteloinnilla voitaisiin vähentää työmaalta aiheutuvaa melua ja kuljetusten melua esimerkiksi nopeusrajoituksilla.

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto lausui, että turvetuotannosta aiheutuu melua työkoneista ja kuljetusajoneuvoista. Kesällä tätä melua aiheutuu ympäri vuorokauden. Arviointiselostuksen mukaan normaali toiminnassa muodostuva melu ei aiheuta haittaa, mutta koneiden kiihdytykset / kolahdukset kuuluvat kauemmas. Metsähallituksen mukaan tuotannosta aiheutuvalla melulla ja lisääntyvällä liikenteellä olisi välitön negatiivinen vaikutus metsäpeuran elinympäristöön myös Linjasalmennevan Natura-alueen pohjoisosissa. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida, ettei melu saa ylittää luonnonsuojelualueilla tai luonnonsuojelualueiksi muodostetaviksi tarkoitetuilla suojeluohjelmien alueilla valtioneuvoston päätöksen mukaisia ohjearvoja. Yhteysviranomaisen katsoo, että tältä osin on välttämätöntä ottaa käyttöön kappaleessa 11 esitetty lievennyskeino ja jättää tuotantoalueen ja luonnonsuojelu- tai suojeluohjelma-alueiden väliin riittävä etäisyys. Yhteysviranomaisen toteaa lisäksi, että arviointiselostusta tulee täydentää vaihtoehtojen 1 ja 2 vaikutusten vertailun osalta.

Pöly

Arviointiselostuksessa tuotannosta syntyvän pölyn ei arvioitu aiheuttavan terveyshaittaa paikallisille asukkaille. Hankealueen lähin asutus sijoittuu 2,7 km ja loma-asutus 1,5 km päähän hankealueesta, joten turvepölyn ei katsottu merkittävästi lisäävän laskeumia. Metsästyskämpälle 400 m päässä turvepöly voisi aiheuttaa viihtyvyyshaittaa. Pölykerrostumat Lehtosenjokeen arvioitiin virtaaman johdosta erittäin epätodennäköisiksi, mutta pölylaskeuma kuormittaisi alapuolista vesistöä. Kalliolampeen (lyhin etäisyys noin 750 m) ja erityisesti Paskolampeen (lyhin etäisyys noin 150 m) oletettiin kohdistuvan pölyvaikutusta. Paskolampeen kohdistuvat vaikutukset arvioitiin vähäisiksi. Kalliolampeen turvepölyn laskeutuminen nähtiin varsin vähäiseksi. Muihin järviin ja lampiin laskeuma arvioitiin vähäisemmäksi. Pölyvaikutusten arvioinnin epävarmuustekijäksi katsottiin kappaleessa 10 mallinnuksen epävarmuustekijät. Kappaleessa 11 haitallisten vaikutusten lieventämisestä kerrottiin, että pölyvaikutuksia voidaan välttää jättämällä riittävä etäisyys ja kasvillisuutta tuotantoalueen ja asutuksen, vesistöjen tai muiden herkästi häiriintyvien kohteiden välille. Turvetuotantomenetelmissä voidaan suosia vähemmän pölyäviä menetelmiä ja pölyävissä työvaiheissa huomioida vallitsevan tuulen suunta ja nopeus. Kovalla ja esimerkiksi asutukseen päin suuntautuvalla tuulella työt voidaan keskeyttää tai siirtää toiselle lohkolle. Kuljetusten aiheuttamaa pölyämistä vältetään peittämällä kuormat ja tarvittaessa kastelemalla tienpintoja.

Metsähallitus huomautti, ettei arviointiselostuksessa arvioitu kattavasti turpeennostosta aiheutuvaa turvepölyä, tuulten merkitystä ja siitä aiheutuvia vesistöhaittoja. Lestijärven osakaskunta ja Lestijärven kotiseutuyhdistys katsoivat, että yleisötilaisuudessa 6.5.2015 vähäteltiin turvepölyä ja sen vaikutusta. Pöly nousee korkealle ja leviää tuulen mukana laajasti ympäristöön, puihin, maahan, ojien vesiin, lumeen ja valuu joko suoraan tai sadevesien mukana Lehtosenjokeen ja edelleen Lestijärveen sotkien rantoja ja

syvänteitä osakaskunnan mukaan. Mielipiteessä 8 tuotiin myös esille, että Lehtosenjoki virtaa tuotantoalueen halki, mistä johtuen turvepöly leviäisi keruu- sekä kuormausvaiheessa tuotantoalueen ulkopuolelle, laskeutuen myös Lehtosenjokivarteen, mistä sade- ja tulvavedet huuhtovat sen jokeen ja Lestijärveen. Osakaskunta näki, että tämä on sitä paljon puhuttua orgaanista ja ympäristön viihtyisyyttä huonontavaa lisäkuormitusta ja tähän arviointiselvityksessä ei kiinnitetä juuri mitään huomiota. Myös mielipiteessä 12 nähtiin, että selostuksessa turvetuotannon pölyhaitat ihmisille sivuutettiin täysin eikä turvepölyn aiheuttamia haittoja ja vaaroja ihmisille vielä täysin edes tunneta tai osata ennustaa. Samoin mielipiteessä 14 tuotiin esille, että pölyhaittojen arviointi vaikutti hataralta eikä pölyn jatkuvaa laskeutumista jokeen sekä vedeksi sulaville lumille mainita juuri lainkaan. Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto kuitenkin katsoi, että pölystä ei pitäisi olla haittaa ihmisten terveydelle. Myöskään rehun mukana karjan elimistöön joutuvasta turpeesta ei pitäisi olla niille haittaa.

Yhteysviranomainen katsoo, että Lehtosenjoen ja Natura-alueen sekä Tuliniemennevan luontoarvoiltaan huomattavan kohteen osalta on välttämätöntä ottaa käyttöön kappaleessa 11 esitetty lievennyskeino ja jättää tuotantoalueen ja edellä mainittujen alueiden väliin riittävä etäisyys pölyvaikutusten lieventämiseksi. Yhteysviranomainen toteaa lisäksi, että arviointiselostusta tulee täydentää vaihtoehtojen 1 ja 2 vaikutusten vertailun osalta.

Liikenne

Arviointiselostuksen mukaan kesäaikana pääosin työmatkaliikenteen arvioitiin lisäävän keskivuorokausiliikennettä kantatiellä 58 Lestijärven ja Yli-Lestin välillä noin 2–3 % nykytilanteesta. Talvella kokonaisliikennemäärät kasvaisivat kantatiellä 58 keskimäärin noin 3–4 % ja raskaan liikenteen määrät noin 40–50 %. Seututiellä 775 raskaan liikenteen kasvu välillä Lestijärvi–Syri olisi keskimäärin noin 52 % ja seututiellä 751 välillä Lestijärvi–Kanala noin 57 %. Turvekuljetuksien vuorokausiliikennemäärän arvioitiin vaihtelevan välillä 20–50 talvikaudella. Arviointiselostuksessa nähtiin, että hanke lisäisi raskaan liikenteen määrää erityisesti hankealuetta lähimmillä pienimmillä ja vähäliikenteisimmillä teillä. Raskaan liikenteen lisääntyminen lisäisi liikenneonnettomuusriskiä ja voisi aiheuttaa pöly- ja meluhaittoja. Muun liikenteen vähyys pienimmillä teillä vähentäisi onnettomuusriskiä. Liikenteestä aiheutuva meluhaitta kohdistuisi lähinnä kantatien 58 Yli-Lesti–Lestijärvi tieosuudelle ja seututeille 775 ja 751 sijoittuvalle asutukselle. Melko vähäisestä asutuksesta johtuen vaikutuksia ei arvioitu todennäköisesti merkittäviksi. 0-vaihtoehdossa nykytilanteeseen ei liikenteen osalta tulisi muutoksia. Epävarmuustekijöitä ja oletuksia käsittelevässä kappaleessa 10 todettiin, että liikennevaikutusten arviointi sisältää myös oletuksia/arvioita (liikennemäärät), jotka vaikuttavat arvioinnin lopputulokseen. Haitallisten vaikutusten lieventämistä käsittelevässä kappaleessa 11 kerrottiin, että liikenteen turvallisuutta voidaan parantaa nopeusrajoituksin, kriittisten tiealueiden valaisulla, parantamalla näkemäalueita ja tiegeometriaa sekä riittävällä kunnossapidolla. Turvetuotantoalueen liittymästä voi olla varoitusmerkki. Liikenteen aiheuttamia haittoja voidaan vähentää suorittamalla tarpeen mukaan tieluokkaa nostavia parantamistoimenpiteitä. Parhaiten kevyen liikenteen onnettomuuksia voitaisiin estää toteuttamalla kantatielle 58 erillinen kevyen liikenteen väylä, mutta vähäisten kokonaisliikennemäärien ja asutuksen vuoksi tämä nähtiin hyvin epätodennäköisenä.

Liikennevirasto katsoi, että liikennevaikutukset arvioitiin riittävällä tarkkuudella, mutta haitallisten vaikutusten ehkäisykeinoja, esim. liikenteestä johtuvan pölyn sitominen häiriintyvien kohteiden lähellä, ei selkeästi esitetty. Jos toiminnasta aiheutuu tieverkolle kohtuutonta haittaa, esim. tien reunojen sortuminen, liika pölyäminen tms., on toiminnanharjoittajalla vastuu lieventää tieverkkoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri –vastuualue katsoi myös, että liikennevaikutusten arviointi oli riittävää. Kuten arviointiselostuksessa on todettu, hankkeesta aiheutuva liikenteen lisäys ei ole merkittävä alueen tieverkolle ja liikenteen ympäristövaikutukset aiheutuvat valtaosin turpeen kuljetuksesta suolta käyttäjille. Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto laski, että keskimääräinen kuljetusmäärä on 18 kuljetusta päivässä, mikä käytännössä työpäivien perusteella tarkoittaa noin 20–50 kuljetusta päivässä. Edestakaisia kuljetusajoja voi tulla jopa 100 päivässä. Kuljetuksista aiheutuu melua, pölyä ja ilmansaasteita ihmisten elinympäristöön. Lestijärven osakaskunta ja kotiseutuyhdistys pelkäävätkin, että paikkakunnan muu liikenne jää rekkatrafiikin jalkoihin. Turveliikennettä kestävä koko Teerinevan tuotantokauden 25–30 vuotta ja tästä aiheutuu suuri melu- ja pölyhaitta, jolla on haittaa

vaa vaikutusta kasvistoon ja eläimistöön sekä tienvarsiasukkaiden viihtyvyyteen. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri kiinnitti huomiota siihen, että talviaikainen turpeenkuljetus lisäisi pohjavesialueen halki kulkevaa raskasta liikennettä noin 50 % eikä pohjavesien suojaustasosta alueen tiestön osalta ole mainintaa selostuksessa. Metsähallitus puolestaan muistutti, että turvetuotantoalueen tuotannosta aiheutuvalla melulla ja lisääntyvällä liikenteellä olisi välitön negatiivinen vaikutus metsäpeuran elinympäristöön Linjasalmennevan Natura-alueen pohjoisosissa. Mielipiteessä 12 katsottiin, että arviointiselostuksessa liikennekuormitusta selostettiin lähinnä turvetuotantoalueella eikä huomioitu liikenteen aiheuttamaa melu-ym. kuormitusta alueen vesistölle ja tiestölle. Mielipiteen 14 mukaan selostuksessa unohdettiin kuljetusten lisääntymisen vaikutus jo ennestään heikkokuntoiseen tiestöön.

Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan Liikenneviraston lausunnon sekä huomioimaan metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa myös liikenteen vaikutukset lajille. Tiedot tulee täydentää arviointiselostukseen sekä lisätä siihen vaikutusten arviointi vaihtoehtoin (vaihtoehdot 1 ja 2).

Elinolot, viihtyvyys ja virkistyskäyttö

Arviointiselostuksessa hankkeen toteuttamisesta lähialueen asukkaille ei arvioitu aiheutuvan merkittävää haittaa tuotannon melu- ja pölypäästöistä (vaihtoehdot 1 ja 2) tai lisääntyvästä liikenteestä. Kuntoonpanovaiheessa alueen kasvillisuus häviäisi ja maisema muuttuisi eikä aluetta voitaisi käyttää enää marjastukseen, metsästykseseen tai muuhun virkistyskäyttöön, vaan niille jouduttaisiin etsimään korvaavia alueita. Hankkeella voisi siten olla vaikutusta paikallisten asukkaiden ja lomalaisten asumisviihtyvyyteen ja elinoloihin, jonka lisäksi hanke voi aiheuttaa huolta, joka Teerinevan tapauksessa voivat kertaantua aikaisempien tapahtumien seurauksena. Asukkaiden yleinen kanta on hanketta vastustava ja vaikutusta ihmisten huoliin sekä odotuksiin ja toiveisiin pidettiin arviointiselostuksessa yhtenä merkittävimmistä sosiaalisista vaikutuksista. Aukkaat arvioivat hankkeen vaikuttavan haitallisesti vesistöihin ja kalakantoihin, muuhun eläimistöön, maisemaan, asuinympäristön arvon alenemiseen ja virkistysmahdollisuuksien vähentymiseen. Myös pölyn ja kuljetuksista syntyvän rekkaliikenteen aiheuttamat haitat arvioitiin merkittäväksi. Kyselyn perusteella turvetuotannon hyödyt nähtiin haittoja pienempinä. 0-vaihtoehdossa arvioitiin hankkeen kielteisten ja myönteisten vaikutusten jäävän toteutumatta. Peuran polun retkeilyreitille hankkeella ei arvioitu olevan haitallisia vaikutuksia. Epävarmuustekijöitä ja oletuksia käsittelevässä kappaleessa 10 todettiin, että ihmisiin kohdistuvien ja sosiaalisten vaikutusten arviointi on haastavaa, sillä vaikutukset ovat hyvin moniulotteisia ja vaikutusten kokeminen hyvin subjektiivista. Raja-arvojen tms. puuttuessa arvioinnin todettiin olevan arvosidonnainen tulkinta lähtöaineistosta.

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto toi esille, että Lestijärvessä sijaitsee kaksi ja Lestijoessa neljä terveydensuojeluviranomaisen valvonnassa olevaa pientä yleistä uimarantaa kolmen eri kunnan alueella. Normaalin toiminnan aikana kuormitus on suurimmillaan talvella, jolloin vesistössä ei ole uimakäyttöä. Suurimman riskit uimarantojen kannalta toiminnalla on mahdollisten erityistilanteiden kuten suur tulvan aikana. Näihin tulee varautua etukäteen selostuksessa esitetyillä suojavaileilla. Ympäristöterveydenhuolto huomautti, että Lestijärvessä sijaitsevat tarkkailupisteet on sijoitettu järven syvänteeseen ja kuntakeskittymän rannan läheisyyttä ei ole tutkittu. Myös tältä alueelta olisi hyvä ottaa seurantanäyte.

Mielipiteissä 10 ja 11 todettiin, että koska turpeenosto on jo aikaisemmin aiheuttanut Lestijärven veden laadun merkittävän huonontumisen, uuden riskin toteutuminen olisi hyvin kohtalokasta alueen virkistyskäytölle. Virkistyskäytölle koituvien riskien arvioimisessa on mielipiteiden esittäjien mukaan otettava huomioon myös se, että Keski-Pohjanmaalla tai sen lähialueilla ei ole monia merkittävän virkistyskäytön mitat täyttäviä järviä. Siksi alueelle ainutlaatuisen järven, kuten Lestijärven, suojeleminen on erityisen tärkeää ja olisi kohtuutonta kuormittaa Lestijärven virkistysaluetta uudestaan turpeenostosta aiheutuvalla riskillä, koska sellainen riski on jo kertaalleen toteutunut. Lestijärvi on toipunut tyydyttävästi edellisestä onnettomuudesta, mutta toista se tuskin kestäisi ilman pysyvää vaikutusta sen virkistyskäytön mahdollisuuksiin. Myös mielipiteen 11 mukaan turpeenoton aloittaminen aiheuttaa kohtuuttoman suuren riskin Lestijärven veden laadulle ja virkistyskäytölle. Teerinevan turvetuotannon aloituksen seurauksena 1980-luvulla virkistyskäyttö huonontui aivan oleellisesti, ja erityisesti rantamökin haltijalle haitta oli aivan kohtuuton. Myös Lestijärven kotiseutuyhdistys lausui, että lestijärveläiset muistavat hyvin 1981 katastrofin,

jolloin Teerinevan suojavallit tulvien johdosta murtuivat ja kuivatusvedet pääsivät Lestijärveen. Verkkokalastus oli useita vuosia mahdotonta runsaiden leväesiintymien vuoksi. Yhdistys myös muistutti, että taustaselvityksen (Soiden moninaiskäyttö 2005) mukaan Teerinevan turvetuotanto ei sovellu alueelle luonnon eikä asumisviihtyvyyden kannalta. Liikenteen melu- ja pölyhaitan nähtiin vaikuttavan tienvarsiasukkaiden viihtyvyyteen. Mielenpisteessä 12 katsottiin, ettei arviointiselostuksessa huomioitu sitä, että Lestijärvi on alueella merkittävin kalastus- ja virkistyskäyttöalue. Mikäli hanke toteutuu, menetetään Lestijärven ja sen lähialueen luonto- ja virkistyskäyttömerkitys. Mielenpisteessä 13 oltiin samaa mieltä siitä, että koska Lestijärvi on kuormittunut ratkaisevasti jo aikaisemmista päästöistä, se ei kestä enää minkäänlaista lisäkuormitusta. Muuten järvi muuttuu lika-altaaksi, uimakelvottomaksi, kalattomaksi ja haisevaksi, jossa ainakaan kesämökkiläinen ei voi enää nauttia mökillä olosta. Mielenpisteessä 14 katsottiin, että turvetuotannolla on sosiaalisia vaikutuksia lähialuetta ja paikallisia asukkaita laajemmin ja asukkaiden näkemyksiä vähätellään eikä niillä näytä olevan merkitystä. Asukkaiden mielenpisteitä ja kokemuksia pidetään lähinnä "pelkoina", vaikka asukkaat ovat jo kerran nähneet patojen murtuvan ja järven tuhoutuvan. Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto kiinnittikin lausunnossaan huomiota siihen, että asukaskyselyn tuloksena 76 % vastanneista vastustaa ja vain 10 % suhtautuu turvetuotantoon myönteisesti, minkä vuoksi turvetuotannon vaikutukset voidaan kokea negatiivisempina kuin ne on arviointiselostuksessa arvioitu.

Lestijärven riistanhoitoyhdistys kritisoi sitä, että arviointiselostuksessa ei huomioida aluetta ennen Vapon ojituksia, jolloin Teerineva oli Tuliniemennettä arvokkaampi luonnontilaisena virkistyskäyttöön mm. metsästyksen. Riistanhoitoyhdistyksen mielestä haittoja ja vaikutuksia metsästyksen ja muuhun virkistyskäyttöön on vähätelty. Paikallisten mielestä noin 400 ha aukko vaikuttaa alueen virkistyskäyttöön ja luontoon paljon negatiivisemmin kuin arviointiselostuksessa on esitetty. Lestijärven metsästyshoito yhdistys menettäisi noin 3,2 % metsästysalueistaan. Lestijärven osakaskunta toi esille, että matkailun ja virkistyskäytön kehittämiseksi toteutettiin Lestijärven kunnan, osakaskunnan ja Metsähallituksen yhteistyönä mittava kunnostushanke, jossa Lestijärvellä ja Lestijoen yläjuoksulla olleet venepaikat ja veneretkeilyn taukopaidat korjattiin ja uusittiin. Samalla uusittiin Parannan uimarantaa sekä rakennettiin uusia ja laajennettiin Lestijärven kirkonkylän venesatama. Lestijärven kunta toteutti kesällä 2014 laajan ja perusteellisen kirkonkylän ranta-alueen uudistus- ja raivaushankkeen, mikä lisää huomattavasti ranta-alueen virkistyskäyttöä. Matkailun ja virkistyskäytön edistämiseksi ja järven monipuolisen käytön parantamiseksi Lestijärvellä on viime vuosina tehty paljon työtä, joka perustuu siihen, että järvi säilyy Keski-Pohjanmaan helmenä. Vapon suunnitelmat nähtiin suurena vaarana tälle. Myös Lestijärven kotiseutuyhdistys toi esille, että matkailun ja virkistyskäytön edistämiseksi ja järven monipuolisen käytön parantamiseksi Lestijärvellä on tehty paljon työtä luetellen edellisten lisäksi taimenen kutupaikkojen kunnostamisen. Lestijoen ja Lestijärven vesistöaluetta kehitetään kotiseutuyhdistyksen mukaan voimakkaasti taimenvedeksi mm. perkauksin, istutuksin ja kalastusrajoituksin. Korpelan kalaportaat mahdollistavat meritaimenen nousun merestä aina Lestijärveen asti. Myös kotiseutuyhdistys näki Vapon suunnitelmat Teerinevalla täysin ristiriitaisiksi kehitystyön kanssa. Lestijärven ympäristöyhdistys totesi, että hankealue sijoittuu Metsäpeuranmaan erämattakailualueelle ja Lestijärven kulttuurialueelle, jonka kehittäminen perustuu luontoon liittyviin virkistys- ja vapaa-aikatoimintoihin. YVA-selostuksessa ei tätä huomioitu. Todetaan vain, ettei hankkeen arvioida esittävän tai rajoittavan mitenkään Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa hankealueelle tai sen läheisyyteen osoitettuja toimintoja. Lausunnossa kyseltiin, oletetaanko, ettei yli 400 ha:n turvetuotantoalueella ole mitään vaikutusta alueen virkistys- ja vapaa-aikatoimintoihin ja todettiin tämän osoittavan joko tietämättömyyttä tai piittaamattomuutta erä- ja virkistysmatkailua kohtaan. Ympäristöyhdistys ja Kotiseutuyhdistys myös toivat esille, että alueen asukkaat yksimielisesti vastustavat Teerinevan käyttöönottoa. Myös huvilasukkaat ja karavaanarit, joita kesäaikaan Lestijärvellä asustaa asukkaisiin verrattuna moninkertainen määrä, vastustavat hanketta. Arvioinnissa ympäristöyhdistys näki vähäteltävän asukkaiden mielipidettä ja kokemuksia, joita pidettiin lähinnä pelkoina.

Yhteysviranomaisen toteaa jo aiemmin tässä lausunnossa tuoneensa esille näkemyksensä hankkeen elinkaaren huomiointista huomioiden alueen kunnostus turvetuotantoon vuosikymmeniä sitten. Tältä osin lausunnossa on jo aiemmin esitetty arviointiselostuksen täydennystarpeet. Yhteysviranomaisen katsoo, että elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön kohdistuvien vaikutusten arviointia tulee arviointiselo-

tukseen myös täydentää vaihtoehtojen 1 ja 2 vaikutusten vertailua sekä tässäkin yhteydessä tuoda esille ehdotuksia toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia.

Talous, elinkeinot ja luonnonvarojen hyödyntäminen

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen työllisyysvaikutus alueella olisi vuosittain 49 henkilötyövuotta (htv) ja koko tuotantoaikana 25–30 vuoden aikana noin 582 htv. 0-vaihtoehdossa hankkeen työllisyysvaikutus jäisi toteutumatta. Hankealueen kokonaistuotannon arvioitiin olevan 2,1 milj. m³ ja vuosituotanto 175 000 m³. Ottomäärä vastaisi 0,65 % Suomen vuosituotannosta. Turvetuotannolla ei arvioitu olevan suoria vaikutuksia alueen matkailuun ja kalastukseen. Matkailuvalttina nähtiin Lestijärven puhdasvetisyys, kalaisuus ja luonnonkaunis maisema. Turvetuotannon ei arvioitu aiheuttavan muutosta Lestijärven tai Lestijoen tilaan tai kalastoon, siten, että se heikentäisi epäsuorasti paikallista matkailua tai kalastusta. Metsästyksen taloudellisen arvon laskua arvioitiin saattavan tapahtua, mutta ei elinkeinotoiminnan menetyksiä. Marjastuksen taloudellinen arvo menetettäisiin kokonaisuudessaan.

Lestijärven kotiseutuyhdistys ja mielipiteen 14 esittäjät katsoivat, että taloudellisessa arvioinnissa esitetään yksipuolisesti lukuja turvetuotannon työllistävästä ja taloudellisista vaikutuksista. Lestijärven kotiseutuyhdistyksen mukaan kymmenet htv:t eivät näy Lestijärvellä, koska koneurakoitsijat ja turpeennoston ammattilaiset tulevat muualta. Arvioinnissa puhutaan hankkeen yhteiskunnallisesta vaikutuksista lähinnä Teerinevan läheisyydessä. Hankkeen yhteiskunnalliset vaikutukset ulottuvat koko pitäjään ja vaikutukset näkyvät ihmisten arjessa ja asumisviihtyvyydessä. Kokonaan on huomiotta Lestijärven loma-asutuksen ja matkailun taloudellisen merkityksen kasvu. Lestijärven osakaskunta ei usko, että hanke tuottaa Lestijärvelle työtä lisää 25-30 htv. Turpeennosto vaatii erikoiskalustoa ja erikoisosaamista, jota ei alueella ole. Työmahdollisuudet menevät muualle. Lisäksi mielipiteen 14 mukaan Keski-Pohjanmaalla on erinomaiset energiapuuvarat, joiden käyttöönotolla olisi paljon suurempi työllistävä vaikutus kuin turveteollisuudella. Lestijärven kotiseutuyhdistys muistutti myös, että matkailun ja virkistyskäytön edistämiseksi ja järven monipuolisen käytön parantamiseksi Lestijärvellä on viime vuosina tehty paljon työtä. Lestijärven osakaskunnan mukaan alueen kalataloudellista sekä muuta kehittämistä, joka perustuu vesistöalueen hyvään tilaan, ei ole huomioitu arviointiselostuksessa kuten ei sen tuomaa lisäarvoakaan. Mielipiteessä 14 kritisoi- tiin myös sitä, että vesi/juomateollisuuden ja Lestijoen valuma-alueen kasvavan matkailu- ja virkistyskäytön taloudellisia vaikutuksia ei mainita, vaikka esim. koko vesistön arvokalojen lisääksestä ja matkailun kehittämisestä on julkaistu monet suunnitelmat. Lestijokeen on rakennettu kalaportaat ja istutettu kaloja. Lehtosenjärven rannoilla kulkee myös Suomen pisin vaellusreitti, jonka merkitys luontokohteena ja matkailussa kasvaa kokoajan. Mielipiteen 12 mukaan kiinteistöjen jälleenmyyntiarvo tulisi laskemaan hankkeen myötä, koska ihmiset eivät ole kiinnostuneet hankkimaan kiinteistöjä turvetuotantoalueen läheisyydestä. Tämä aiheuttaa taloudellista menetystä alueella kiinteistöjä omistaville. Lestijärven ympäristöyhdistys muistutti, että hankealue sijoittuu Metsäpeuranmaan erämatkailualueelle ja Lestijärven kulttuuri-alueelle, jonka kehittäminen perustuu luontoon liittyviin virkistys- ja vapaa-aikatoimintoihin. YVA-selostuksessa ei huomioitu tätä mitenkään. Myös mielipiteen 14 mukaan arvioinnissa on jätetty huomiotta Lestijärven loma-asutuksen ja matkailun taloudellisen merkityksen kasvu. Ympäristöyhdistyksen mukaan turvetuotannon myötä alueen mahdollisuudet luontomatkailun kehittämiseen tuhoutuvat. Yhdistys esitti- kin, että Teerineva tulee ennallistaa luonnontilaan Lehtosenjoen tulvia varastoivaksi ja Lestijärven orgaanista kuormitusta ehkäiseväksi tulvasuoksi ja kosteikoksi, josta voidaan kehittää kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävä muuttolintujen levähdyspaikka ja lintuharrastajien bongausalue. Lestijärven osakaskunta katsoi samoin, että vaihtoehtona tulisi olla alueen ennallistaminen ja taloudellisissa arvioinneissa tulisi käsitellä alueen arvo ennallistettuna.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa vaikutukset talouteen, elinkeinoelämään ja luonnonvaroihin oli käsitelty suppeasti ja yksipuolisesti, mistä kertoo myös saatu palaute. Otsikossa mainitun luonnonvarojen hyödyntämisen näkökulmasta itse turvetta ei käsitelty millään tavoin. Arviointiselostuksessa ei käsitelty laajan turvetuotantoalueen imagollista vaikutusta matkailuelinkeinolle, vaikka tuotantoalueen vedet johdetaan arviointiselostuksessaakin matkailuvalttiksi nähtyyn Lestijärveen. Myös Lestijoki olisi ollut syytä huomioida tässä yhteydessä. Samoin 1980-luvulla tapahtunut pengermurtuma seurauksien mahdollisena ympäristöonnettomuutena, jolla voisi uusiutuessaan olla vaikutuksia alueen elinkei-

noihin ja talouteen. Arviointiselostuksessa s. 140 julkaistussa sitaatissa kiinnitettiin huomiota hankkeen riskeihin ja riskien jo kerran realisoiduttua olisi yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa ollut syytä vastata matkailuyrittäjien huoliin. Myös kemikaloinnin mahdolliset riskit voisivat heijastua elinkeinoihin ja talouteen vesistövaikutusten kautta. Lisäksi kappaleessa 7.1.2.3 arvioitiin, että vaikutukset alueen kehitysnäkymiin voivat olla myös negatiivisia tuotannon heikentäessä Lehtosenjoen ja Lestijärven soveltuvuutta virkistykseen ja matkailuun. Vesistövaikutusten arvioinnissa vähemmälle huomiolle jäänyt kiintoainekuormituksen lisääntyminen yli kolminkertaiseksi voisi yhteysviranomaisenkin näkemyksen mukaan vaikuttaa vesistöön huomioitaessa etenkin Lestijärven keskeinen rooli paikallisille elinkeinoille. Arviointiselostuksessa myös todettiin matkailuvaltin olevan juuri mm. Lestijärven puhdasvetisyys ja kalaisuus. Yhteysviranomaisen katsoo, että talouteen, elinkeinoihin ja luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvien vaikutusten arviointiin liittyen arviointiselostusta tulee täydentää laajentaen arviointia lausunnon tässä ja yllä esitetystä kappaleesta mainitut seikat huomioiden sekä vaihtoehtojen 1 ja 2 vaikutusten vertailun osalta tuoden tässäkin yhteydessä esille ehdotuksia toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia ja esittää selvitys käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä mukaan lukien arvio mahdollisista ympäristöönnettomuuksista (mm. padon murtuminen) ja niiden seurauksista etenkin matkailulle elinkeinona. Myös hankkeen koko elinkaari tulee huomioida ja tältä osin täydentää arviointiselostusta.

Ilmastovaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan Teerineva toimii nykyisessä tilassaan hiilidioksidin lähteenä. 0-vaihtoehdossa suon hiilitaseen arvioitiin muuttuneen vähitellen edullisemmaksi ilmaston hiilitaseen kannalta. Turvetuotanto (tuotanto, aumaus, työkoneet) kasvattaisivat hankealueen hiilidioksidipäästöjä noin kolminkertaiseksi nykytilanteeseen nähden. Yhteenlaskettuna turpeen tuotanto, kuljetus ja poltto, Teerinevan hiilidioksidipäästöt olisivat vuodessa noin 70 225 t, mikä vastaa noin 7 % Keski-Pohjanmaan alueen nettopäästöistä. Kappaleessa 11 käsiteltiin haitallisten vaikutusten lieventämistä ja siinä tuotiin esille, että turpeenpolttolaitosten kehittämisellä, esim. hiilidioksidin talteenotolla, voidaan saavuttaa merkittäviä parannuksia nykytilanteeseen verrattuna. Tuotannossa tulisi suosia uusia tuotantomenetelmiä, joilla turve-
maa pystytään hyödyntämään tarkasti ja tehokkaasti sekä jälkikäyttö voidaan aloittaa aikaisemmin. Turvekuljetuksista aiheutuvia ilmastovaikutuksia nähtiin voitavan vähentää jonkin verran käyttämällä tuotettu turve mahdollisimman lähellä tuotantoaluetta. Ilmastomuutoksen kannalta laskennallisesti parhaana suon jälkihoitomuotona nähtiin metsitys.

Mielipiteen 14 mukaan arviointiselostuksessa annetaan turvetuotannon vaikutuksesta kasvihuonekaasujen päästöön puutteellista tietoa. Korostetaan poltossa ja kuljetuksessa syntyviä päästöjä ja sivuutetaan koko toiminnan ja sen jälkeen koko alueelta aiheutuvat KHK-päästöt. Teerinevan käyttö lisäisi koko Keski-Pohjanmaan KHK-päästöjä niin paljon, ettei maakunnalla ole mahdollisuutta saavuttaa kansainvälisesti sovittuja päästöjen vähennystavoitteita kymmeniin vuosiin. Yhteysviranomaisen kiinnitti huomiota siihen, että selostuksessa turpeen polton katsottiin kuuluvan voimalaitoksen ympäristövaikutuksiin, mutta poltosta aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt oli huomioitu arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen pitää päästöjen huomioimista oikeana ratkaisuna, koska poltosta syntyvät kasvihuonekaasupäästöt ovat osa hankkeen kokonaisilmastovaikutuksia. Poltossa vapautuva hiili on fossiilista ja suossa pitkäaikaisessa varastossa. Turvetuotanto palauttaa suohon varastoituneen hiilen kiertoon ja ilmakehään sekä tuhoaa suon pitkäaikaisen hiilen varaston. Jälkikäytön tarkastelussa olisi tarkemmin voinut tarkastella tämän pitkäaikaisen varaston menetystä, vaikka metsitys tai ruokohelven viljely sitoisikin hiiltä lyhytaikaisesti ja tase näin näyttäisi hyvältä. Soistamalla alue hiilen varastointi alkaisi uudelleen, mutta lähtötilanteen palautumiseen kului tuhatta vuosia ja mm. ilmastomuutos aiheuttaa tähän suurta epävarmuutta. Ilmastovaikutuksia olisi voinut myös tarkastella suhteessa kappaleessa 2.9 esiintuvien suunnitelmien ja ohjelmien tavoitteisiin, joissa mm. Keski-Pohjanmaan ilmastostrategiassa eräänä tavoitteena on uusiutuvien ja muiden päästöttömien energiamuotojen tuotannon edistäminen. Päivitetyin kansallisen energia- ja ilmastostrategian tavoitteena on turpeen energiakäytön vähentäminen kolmanneksella viime vuosien keskimääräisestä tasosta (23 TWh) vuoteen 2025 mennessä.

Yhteisvaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan Teerinevaa lähin mahdollisia yhteisvaikutuksia aiheuttava hanke olisi Lestijärven tuulipuisto, jonka hankealueelle Teerinevan turvetuotantoalue sijoittuu. Pyhäsalmi Mine Oy:n kaivosvarausilmoitus- sekä Kalvinit Oy:n kaivosvarausilmoitushakemushankkeiden kanssa voisi syntyä yhteisvaikutuksia, mutta hankkeista ei ollut riittävästi tietoa yhteisvaikutusarvioinnin tueksi. Tuulivoima- ja turvetuotantohankkeiden yhteisvaikutukset painottuisivat melu-, liikenne-, linnusto- ja metsien pirstoutumisvaikutuksiin. Tärkeimmälle melun yhteisvaikutusalueelle ei sijoitu asutusta. Liikenteen yhteisvaikutuksia syntyisi, mikäli turvetuotanto olisi käynnissä, kun tuulivoimalaa aletaan rakentaa. Turvetuotannosta ja tuulivoimasta voisi turvetuotantoalueen lähiympäristön linnustolle aiheutua heikentäviä vaikutuksia. Esim. metsähanhen, kurjen, sääksen ja joutsenen kohdalla esim. Tuliniemennevilla sijaitsevien reviirien autioitumista yhteisvaikutusten seurauksena pidettiin mahdollisena. Pirstoutumisvaikutukset kohdistuisivat lähinnä riistaan ja erämaaeliöstöön. Turvetuotannon ja tuulivoiman sekä metsätalouden yhteisvaikutuksia ovat mm. kanalintujen elinympäristöjen pirstoutuminen ja soidinalueille kohdistuvat haitat sekä hirven liikumiselle ja hirvikannoille aiheutuvat yhteisvaikutukset. Pirstaloitumisella arveltiin olleen vaikutusta myös peurojen vähenemiseen, sillä laajempien avosualueiden säilyminen rauhallisina on peurakannan vasomisaluiden ja laidunkieron kannalta tärkeää. Teerinevaa ei pidetty peuran kannalta merkittävänä kohteena ja vaikutuksia voitaisiin vähentää turpeenoston ajoittamisella vasomiskauden jälkeen. Koska erämaalajiston, kuten suurpetojen ja metsäpeuran elinympäristöjen ydinalueet sijoittuvat Teerinevan tuotantoalueesta ja Lestijärven tuulipuiston hankealueesta 100–3000 m etäisyydelle, ei yhteisvaikutuksia voida kokonaan sulkea pois. Merkittäviä yhteisvaikutuksia ei kuitenkaan arvioitu syntyvän. Hankkeiden myötä alueen käyttö metsästykseseen ja virkistykseen heikkenisi ja se voitaisiin kokea merkittävänä kuntatasolla. Teerinevan hankealueen koko on pieni verrattuna mm. lähialueella suunnitteilla oleviin tuulivoimahankkeisiin. Lisäksi Teerinevan luonnonolosuhteet ovat muuttuneet, joten sen osuus riista- ja erämaaeliöstöön kohdistuvista yhteisvaikutuksista nähtiin lähtökohtaisesti vähäisenä ja Tuliniemennevaan kohdistuvien vaikutusten osalta korkeintaan kohtalaisena.

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto totesi, että turvetuotantoalue sijaitsee Lestijärvellä suunnitellun tuulipuiston kanssa samalla alueella. Näiden yhteisvaikutukset tulee huomioida lupaprosessissa. Yhteysviranomaisen viittaa yhteisvaikutustenkin yhteydessä Metsähallituksen lausunnossa esiin tuotuun arvioon hankkeen melun ja liikenteen välittömästä negatiivisesta vaikutuksesta metsäpeuran elinympäristöön Linjasalmennevan Natura-alueen pohjoisosissa sekä metsäpeuran vasomisaluiden poistumaan. Lausunnossa nostettiin esille myös vaikutukset Tuliniemennevan linnustoon. Yhteysviranomaisen katsoo, että Lestijärven tuulivoimahanke voi voimistaa näitä vaikutuksia entisestään. Yhteysviranomaisen toteaa myös, että yhteisvaikutusten yhteydessä olisi voinut tuoda esille myös hankkeita, joilla on pyritty parantamaan esim. esim. vesistöjen kalataloudellista tilaa (mm. kunnostushankkeet ja Korpelan vesivoimalaitoksen kalatie) sekä turvetuotantohankkeen mahdollisia vaikutuksia hankkeiden tavoitteiden näkökulmasta. Ilmastovaikutusten osalta olisi voinut tuoda esille sen, että Lestijärven tuulivoimahankkeessa on hankkeen YVA-selostuksen mukaan tavoitteena tuottaa uusiutuvaa energiaa enintään 1080 GWh/a. Jos tämä lasketaan tuulivoimaloiden tekniselle 25 vuoden käyttöiälle, olisi kokonaisteho noin 27 000 GWh. Tätä olisi voinut verrata Teerinevan 2,3 milj. MWh:iin ja pohtia kappaleessa 5.1 esitettyyn näkemykseen maakunnan energiaomavaraisuuden pienenemisestä Teerinevan hankkeen 0-vaihtoehdossa.

Jälkikäytön vaikutukset

Arviointiselostuksessa todettiin, että suon jälkikäyttömuodon valintaan vaikuttavat monet tekijät ja päätöksen suon tulevasta käytöstä tekee maanomistaja. Teerinevan jälkikäyttömuotoina tulevat kysymyksen esim. metsittäminen, viljely tai kosteikon (vesittäminen tai uudelleensoistaminen) perustaminen. Alueen maaperän ominaisuuksien mukaan jälkikäyttömuoto voi vaihdella eri osien välillä. Teerinevan mahdollisiin jälkikäyttömuotoihin liittyy arviointiselostuksen mukaan vesistövaikutuksia, jotka vaikuttavat alueelta lähtevän veden laatuun. Vähäisimpiä vaikutukset olisivat kosteikkojen osalta ja niillä kasvillisuuden kehittyä vesistökuormitukset ovat alhaisia. Metsitys sekä viljely vaativat maanmuokkausta ja lannoitusta, joten niillä vesistövaikutuksia tulee esiintymään jälkikäytön ajanakin.

Lestijärven kotiseutuyhdistys totesi, että tuotannon päätyttyä alueen jälkihoitoon ja riskien hoitamiseen ei kiinnitetty riittävästi huomiota YVA-selostuksessa. Yhdistys ja Lestijärven osakaskunta huomauttivat, että turpeenostovalualue täyttyy ajan oloon vedellä, mikäli siellä ei jatketa vesien pumppaamista ja alueen pohja on metrejä Lehtosenjoen pinnan alapuolella. Pahimmassa tapauksessa jäljellä on neljän sadan hehtaarin vesijättö syvyydeltään metri pari, joka voi milloin tahansa purkautua Lehtosenjokea myöten järveen.

Arviointiselostuksessa todetaan hankkeen elinkaarta koskevan kappaleen aluksi, että "*Turvetuotanto-hanke jakautuu kolmeen päävaiheeseen: suon kunnostus-, tuotanto- ja jälkihoitovaiheeseen.*". Yhteysviranomaisen toteaa, että jälkikäytön vaikutukset oli kuitenkin pääosin huomioitu arviointiselostuksessa vain yleisellä tasolla kuvaillen. Sinällään tämä kuvailu oli informatiivinen. Riittämätön se oli kuitenkin siksi, että jälkikäytön vaikutuksia ei arvioitu selostuksessa hankekohtaisesti Teerinevan hankkeen näkökulmasta. Yhteysviranomaisen ohjelmavaiheen lausunnossa oli kuitenkin korostettu jälkikäytön osalta erityisesti huomioitavaksi paikallisia olosuhteita esim. hankealueen korkeusasemaa suhteessa vesistöihin ja alueen luontoarvoja. Ohjelmavaiheen jälkeen myös vesienkäsittely on muuttunut kemikaloinniksi, joka päättyisi todennäköisesti alueen siirtyessä jälkikäyttövaiheeseen. Lestijärven kotiseutuyhdistys ja osakaskunta katsoivatkin, että turpeen noston päätyttyä veden puhdistamisen jatkaminen vain kaksi vuotta on aivan riittämätöntä. Yhteysviranomaisen katsoo, että kemikaloinnin päättymisen vuoksi jälkikäytön vesistövaikutusten tarkka arviointi olisi ollut oleellisen tärkeää ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä vastaanottavien vesistöjen eliöstö ja arvo huomioiden. Arviointiselostuksessa jälkikäytön vaikutuksia oli tästä huolimatta käsitelty suppeasti –lähinnä tuomalla esille eri jälkikäyttömuotoja. Tässä lausunnossa on aiemmin otettu mm. eri vaikutustyyppien käsittelyn yhteydessä kantaa hankkeen elinkaaren huomiointiin ja edellytetty täydennettävän arviointiselostusta tältä osin. Arvioinnissa tulee huomioida myös ympäristöllisen toteuttamiskelpoisuuden lisäksi jälkikäyttömuotojen tekninen ja taloudellinen toteuttamiskelpoisuus, sillä osa hankealueesta on vuokrasta.

4.4. Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Arviointiselostuksen mukaan 0-vaihtoehdossa hankealue lähialueineen pysyisi nykytilassaan, jolloin metsittyminen ja pensoittuminen tulisivat jatkumaan, joskin pieni osa suomuuttumista voisi palautua suoksi. Toteuttamatta jättämisen myötä ei syntyisi negatiivisia vaikutuksia läheisille Natura-alueille, Paskolammin ympäristön luonnontilaisille suoalueille, hankealueen ja sen lähiympäristön linnustoon ja eläimistöön eikä hankealueella olisi suoranaisia vaikutuksia alapuolisiin vesistöihin eivätkä alueen varsin monipuoliset virkistyskäyttömahdollisuudet heikkenisi. Suoalue säilyisi myös tulvan aikaisena vesientasaajana. Toisaalta työllistymisen turvetuotannon parissa nähtiin heikkenevän, maakunnan energiaomavaraisuuden vähenevän ja ympäristöturpeen saannin heikkenevän.

Arviointiselostuksessa vaihtoehtojen 1 ja 2 vaikutukset katsottiin monelta osin samoiksi riippuen siitä, kuinka paljon tuotantoa vaiheistetaan. Vaiheistamisella nähtiin voitavan vähentää vaikutuksia mm. melun, pölyn ja liikenteen osalta. Vaihtoehtojen 1 ja 2 vaikutusten merkittävyys todettiin samaksi, joten vaihtoehtoehtojen välillä ei nähty suurta eroa toteuttamiskelpoisuudessa. Mitään vaikutuksia ei nähty niin merkittäviksi, ettei hanketta voisi toteuttaa. Hanke nähtiin teknisesti toteuttamiskelpoisena. Lehtosenjoessa herkimpien pohjaeläin- ja kalalajien menestyminen saattaisi heikentyä. Hankkeen ei arvioitu uhkaavan kasviston, linnuston tai muun eläimistön luonnon monimuotoisuutta tai uhanalaisten lajien säilymistä. Hankkeella ei arvioitu olevan merkittäviä vaikutuksia niihin arvoihin, joiden perusteella läheiset suojelu-kohteet on valittu Natura 2000-verkostoon. Arviointiselostuksen mukaan ei tullut esille niin merkittäviä negatiivisia vaikutuksia, ettei hanke olisi ympäristöllisesti toteuttamiskelpoinen. Hanketta pidettiin myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisena, eikä hankkeen nähty estävän tai rajoittavan maakuntakaavassa esitettyjä toimintoja. Energiaomavaraisuutta ja turpeen toimitusten turvaamista pidettiin kansallisesti merkittävänä, joten hanke nähtiin yhteiskunnallisesti toteuttamiskelpoisena. Haitallisiksi vaikutuksiksi katsottiin mahdolliset vaikutukset Lestijärven matkailuimagoon. Arviointiselostuksessa kuitenkin katsottiin, että toiminnassa täytyy huomioida lähiympäristön muut maankäyttömuodot ja hankkeet, jonka kautta voidaan vähentää myös paikallisiin asukkaisiin kohdistuvia vaikutuksia. Vuoropuhelua jatko-suunnittelun aikana eri sidosryhmien ja asianosaisten kanssa pidettiin tärkeänä, jotta mahdolliset haitalli-

set ympäristö- ja sosiaaliset vaikutukset saadaan pidettyä kohtuullisella tasolla. Hanketta pidettiin kuitenkin sosiaalisesti toteuttamiskelpoisena, sillä suorat vaikutukset lähiasutukseen ja asumisviihtyvyyteen arvioitiin vähäisiksi tai korkeintaan kohtalaisiksi. Hankkeella nähtiin voivan kuitenkin olla vaikutusta alueen viihtyvyyteen ja elinoloihin, jonka lisäksi hanke voi aiheuttaa huolia paikallisille asukkaille.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaihtoehtojen vertailu oli kappaleessa 8, jossa 0-vaihtoehtojen vaikutuksia avattiin sanallisesti noin puoli sivua, pohdittiin noin sivun verran toteuttamatta jättämisen taloudellisia vaikutuksia Vapo Oy:lle ja energiahuollolle sekä vertailtiin taulukossa 8-1 0-vaihtoehtoa vaihtoehtoihin 1 ja 2, joiden vaikutuksia ei eritelty. Taulukossa tuotiin esiin myös pikemminkin keskeisimpiin ympäristövaikutuksiin johtavia tekijöitä laajemmin kuin itse ympäristövaikutuksia ja näin taulukosta on paikoin työlästä hahmottaa itse keskeisiä ympäristövaikutuksia. Taulukkoa olisi ollut syytä työstää lisää sen selkeyden parantamiseksi ja mm. toistojen poistamiseksi. Taulukkoa koskevat pitkälti samat puutteet, joita on tuotu esiin eri vaikutustyyppien käsittelyn yhteydessä tässä lausunnossa. Voidaan kuitenkin todeta, että johtopäätelmiä on tehty osin puutteellisen tiedon tai yksioikoisen arvioinnin pohjalta. Näitä ovat mm. vesistö- ja kalastovaikutusten arviointi, vaikutusten arviointi linnustoon maakotkan osalta sekä mahdollisesti pohjavesivaikutusten arviointi siltä osin kuin Lehtosenjoki virtaa pohjavesialueella. Myös mielipiteessä 14 kiinnitettiin huomiota ristiriitaan taustatietojen ja niiden perusteella tehtyjen päätelmien välillä sekä siihen, että arviointijoiden perustelut johtopäätöksilleen ovat pääosin subjektiivisia mielipiteitä. Yhteysviranomaisen näkee, että epävarmuutta lukijalle johtopäätelmien suhteen toi myös se, että arviointiselostuksessa ei esitetty vaihtoehtojen vertailumenetelmää periaatteineen. Kappaleessa 6.1 "Arvioitavat vaikutukset" todettiin vain, että vaihtoehtoja tullaan vertailemaan niiden keskeisten ominaisuuksien ja merkittävien vaikutusten suhteen sekä lueteltiin merkittävyyden arvioinnissa huomioitavat tekijät.

Vaihtoehtojen vertailusta ei tehty johtopäätöksiä eli eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuteen ei suoraan otettu kantaa toteuttamatta jättämisen taloudellisia vaikutuksia Vapo Oy:lle lukuun ottamatta. Toiminnanharjoittajalle koituvat taloudelliset vaikutukset eivät kuulu YVA-lain 2 §:ssä määriteltyihin lain tarkoittamiin ympäristövaikutuksiin. Tässä yhteydessä hypätään myös jo toisiin hankkeisiin todeten, että monista kohteista muodostettavan korvaavan kokonaisuuden ympäristövaikutukset voisivat olla jopa suuremmat kuin nyt käsillä olevan hankkeen. Tämä riippunee korvaavaan kokonaisuuteen valittavista kohteista sijainteineen sekä hankesuunnittelusta. Johtopäätelmään vaikuttanee myös tässä lausunnossa jo esille tuodut arvioinnin täydentämistarpeet. Vaihtoehtojen 1 ja 2 välille vain suojelualueiden yhteydessä löydettiin eroa. Kappaleen 8 otsikosta huolimatta vaikutusten merkittävyyden arviointi osin puuttui tai todettiin vain, että vaikutus ei ole merkittävä. Esim. kappaleessa 9 tuotiin kuitenkin esille puutteelliset lähtötiedot: *"Joen pohjaeläimistön ja kalaston nykytilanteesta mm. taimenkannan elinvoimaisuudesta ja lisääntymispotentiaalista tarvitaan lisätietoa hankkeen vaikutusten merkittävyyden arvioimiseksi."* Hankkeen toteuttamiskelpoisuutta käsiteltiin kappaleessa 9. Myös siinä johtopäätelmiin lienevät vaikuttaneet tässä lausunnossa jo esitelle tuodut arvioinnin täydentämistarpeet. Mielipiteessä 14 kritisoitiin sitä, että hanketta pidettiin arviointiselostuksessa sosiaalisesti toteuttamiskelpoisena, koska vaikutukset lähiasutukseen ja asumisviihtyvyyteen arvioitiin vähäisiksi tai korkeintaan kohtalaisiksi. Mielipiteenesittäjät näkivät, että turvetuotannolla on kuitenkin sosiaalisia vaikutuksia lähialuetta ja paikallisia asukkaita laajemmin ja asukkaiden näkemyksiä vähäteltiin eikä niillä näyttänyt olevan mitään merkitystä. Lestijärven kotiseutuyhdistys ei nähnyt hanketta sosiaalisesti toteuttamiskelpoisena. Yhteysviranomaisen toteaa, että lausunnonantajista hankkeen toteuttamista vastustivat Lestijärven kunta, Lestijoen kalastusalue, Lestijärven kotiseutuyhdistys, Lestijärven osakaskunta ja Lestijärven ympäristöyhdistys. Myös Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalouspalvelut katsoi, ettei hanketta tule toteuttaa. Mielipiteistä 1-8 ja 10-14 kävi ilmi, että hankkeen toteuttamista (vaihtoehdot 1 ja 2) vastustetaan, mikä tuli ilmi myös yleisötilaisuudessa.

Yhteysviranomaisen katsoo, että suuri osa arvioiduista ympäristövaikutuksista tulisi olemaan palautumatonta ja vaikutuksiltaan huomattavia etenkin huomioitaessa riskit. Keskeisimpiä olisivat vesistövaikutukset ja niihin kohdistuisivat yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan myös suurimmat riskit. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa ja kuulemisessa esiin tulleet useat seikat puhuvat hankkeen toteuttamiskelpoisuutta vastaan hankkeen sijainnin vuoksi huomioitaessa luonnon sietokyky ja alapuoliset vesistöt vesienhoidon tilatavoitteineen ja uhkatekijöineen. Vaikutuksen kohteeksi joutuisivat todennä-

köisesti myös Lestijoen alkuperäinen äärimmäisen uhanalainen meritaimen ja metsäpeuran vasomisaluet. Lähellä sijaitsee myös Natura-alueita, joille vaikutukset saattaisivat ulottua.

4.5. Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Tässä lausunnossa on otettu kantaa haitallisten vaikutusten ehkäisemiseen ja lieventämiseen eri vaikutustyyppien käsittelyn yhteydessä. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että haitallisten vaikutusten lieventämistä ja ehkäisyä oli käsitelty pääosin suppeasti ja useiden vaikutusten osalta keinoja ei tarkasteltu lainkaan, vaikka niitä yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan olisi ollut syytä käsitellä. Arviointiselostuksesta ei pääosin selvinnyt, aiotaanko ehkäisytöimiä ottaa käyttöön ja kaikilta osin ei selvinnyt myöskään esitettyjen lievennystöimien vaikutuksen merkitys suhteessa arvioituun vaikutukseen.

Arviointiselostuksessa käsiteltiin riskien osalta tulipaloja, ylivaluntatilanteen vesien varastoimista tuotantoalueelle sekä muita riskejä, joihin luettiin kemikaloinnin pH:n säätö, polttoaine- ja öljyvuodot ja työmaan ympäristönhoidon ja vesiensuojelurakenteiden häiriötilanteet. Käsittely tapahtui yleisellä tasolla lukuun ottamatta ylivaluntatilanteen vesien varastoimista tuotantoalueelle, pH:n säätöä ja polttoaine- tai öljyvuotojen yhteydessä ollutta toteamusta, että maaperän tai pohjaveden saastumisvaaraa Teerinevan alueella ei arvioida olevan. Kuvaukset olivat suhteellisen suppeita. Lestijärven ympäristöyhdistyksen lausunnossa ja mielipiteessä 14 kummasteltiin varsinaisen ympäristöriskiarvioinnin (ERA) puutetta arviointiselostuksessa: Ei esitetä eri tapahtumien todennäköisyyttä ja tapahtumien seurauksia kansainvälisesti hyväksyttävään ERA-arviointiin kuuluvalla tavalla. Mielipiteessä 14 myös todettiin, että hyvästä taustatiedosta huolimatta ympäristöriskeihin liittyvät johtopäätökset jäivät usein subjektiivisten mielipiteiden tasolle. Yhteysviranomaisen toteaa, että riskien yhteydessä ei käsitelty penkereiden pettämistä, vaikka riski on jo kertaalleen realisoitunut. Penkereiden osalta ELY-keskuksen Vesistöyksikkö totesi, että alueella on haasteita ja kevättulvilla 1980 ja 1981 rakennetut penkereet olivat murtuneet. Penkereiden murtumisesta muistutettiin myös mm. Lestijärven kunnan, kotiseutuyhdistyksen ja ympäristöyhdistyksen sekä Lestijoen kalastusalueen lausunnoissa. Lisäksi mielipiteissä 10 ja 11 viitattiin lisäksi turpeennoston jo aiemmin aiheuttaneen Lestijärven veden laadun merkittävän huonontumisen ja esim. mielipiteissä 10 ja 11 hankkeen nähtiin aiheuttavan kohtuuttoman suuren riskin Lestijärven veden laadulle. Myös mielipiteessä 14 katsottiin, että Teerinevan turvetuotannon uudelleen aloittaminen olisi suuri riski koko valuma-alueelle. Mielipiteiden 10 ja 11 mukaan virkistyskäytölle koituvien riskien arvioimisessa on otettava huomioon myös se, että Keski-Pohjanmaalla tai sen lähialueilla ei ole monia merkittävän virkistyskäytön mitat täyttäviä järviä ja uusillakin tekniikoilla on aina riski epäonnistua poikkeusolosuhteissa, jotka voivat mielipiteen 10 mukaan tulla aikaisempaa todennäköisemmiksi ilmastomuutoksen myötä. Lestijärven ympäristöyhdistys toi myös esille, että tapahtunut tulvavahinko osoitti, ettei turvetuotantoa saa aloittaa paikassa, jonka läpi kulkee arvokkaan vesistön joki. Toista riskiä ei saa ottaa. Yhdistys ja mielipiteen 14 esittäjät myös muistuttivat, että ilmastomuutoksen seurauksena sademäärät lisääntyvät merkittävästi. Lehtosenjoen valuma-alue on 134 km², jolle 100 mm:n sade vuorokaudessa tuo 13 700 000 m³ vettä. Laskelmissa esitettyyn tulvavarastoon sopii vain 3,4 % em. lasketusta vesimäärästä. Jo nyt Suomessa on mitattu sateita, joissa vuorokauden sademäärät ovat olleet yli 100 mm. Vuoteen 2050 mennessä rankkasateiden todennäköisyys on erittäin suuri ja ympäristövahingot vuoden 1981 vahinkoja huomattavasti suuremmat. Vesistöyksikkö katsoi, että vesiensuojelurakenteiden penkereiden/suojavallien suunnitelmien ja piirustuksien puuttumisen vuoksi rakenteiden toimivuuden ja patoturvallisuusriskin arviointi on täysin mahdotonta. Vesistöyksikkö myös huomautti, että kun tuotantoalueen maanpinta alenee tuotannon myötä, myös pohjavedenpinta alenee, joka lisää suotautumisriskiä, penkereiden painumaa ja penkereiden sortumariskiä. ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä katsoi, että puhdistuskemikaalin syöttöön saattaa liittyä ongelmia (riittävä sekoittuminen) kylmän veden aikaan. Riskianalyysissä ei ole riittävästi arvioitu veden puhdistamiseen liittyviä ongelmia, joita voi esiintyä kylmän kauden ylivirtaamajaksoilla.

Yhteysviranomaisen kehottaa täydentämään arviointiselostusta vesistöyksikön ja vesienhoitoryhmän kommentointi huomioiden. Myös lausunnoissa ja mielipiteissä esiin tuotuun poikkeustilanteiden vesiensuojelurakenteiden tarkasteluun ja niihin varautumiseen tulee kiinnittää täydennyksessä huomiota arvioiden myös ylivirtaamatilanteiden kuormitus. ELY-keskuksen Vesienhoitoryhmä näki, että riskien hallinnas-

sa on tulvat jaettu ulkoisiin ja tuotantoalueen sisäisiin tulviin. Riskejä on arvioitu erikseen, mutta ei yhteisvaikutusta, joka toteutunee ääriolosuhteissa ja poikkeustilanteissa. Lestijärven osakaskuntakin katsoi, että YVA-selvityksessä ei ole arvioitu poikkeuksellisten tilanteiden kuten rankkasateiden tai äkillisten tulvien vaikutusta kuormitukseen ja vesistön tilaan. Metsähallituksen mukaan vesistöön kohdistuvia riskejä ei voida sulkea pois kokonaan ja mahdollinen, äkillinen turvetuotantoalueelta purkautuva vesistökuormitus saattaisi aiheuttaa Lestijärven ekologiseen tilaan peruuttamattomia muutoksia. Erityisesti Lestijärven pohjan tila on nykyään heikentynyt ja mahdollinen lisäkuormitus saattaisi heikentää sitä entisestään sekä huonontaa ekologiselta tilaltaan erinomaiseksi luokiteltua vesistöä, jolloin vaikutus väistämättä ulottuisi myös Lestijokeen saakka. Lestijärven osakaskunta muistutti myös, että turvetuotannosta johtuvan ylimääräisen peruskuormituksen saati poikkeavien häiriötilanteiden (esim. rankat kesätulvat, vesienkäsittelyn tekniset häiriöt, patojen tai penkereiden murtuminen) aiheuttamien vaikutusten korjaaminen tai kompensointi jälkikäteen Lestijärven tyyppisessä järvessä on erittäin vaikeaa tai jopa mahdotonta.

Osa penkereistä sijoittuisi vuokratuilla maille, mikä tulee huomioida jälkikäyttövaiheen arvioinnissa. Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että ympäristöonnettomuuksien seuraukset puuttuivat. Yleisötilaisuudessa konsultti toi esille, että vaikutusarviot perustuvat siihen, ettei pato murru. Yleisötilaisuudessa myös patosuunnitelmat tehneen Maveplan Oy:n edustajan mukaan suojapenkereiden luotettavuus on 99 % ja perusteluna oli että, ihmisethän näitä vain tekevät. Yhteysviranomaisen katsoo, että ympäristöonnettomuuksien ja niiden seurausten osalta olennaisia käsiteltäviä seikkoja olisivat olleet penkereiden murtuminen sekä taulukossa 8-1 mainittu vesiensuojelurakenteiden rikkoutumisesta tai häiriöistä johtuvat poikkeuksellisen suuret hetkelliset kuormitukset purkuvesistöön. Samoin Lestijärven ympäristöyhdistys katsoi, että rankkasateiden aiheuttama patorakenteiden rikkoutuminen voi aiheuttaa poikkeuksellisen suuren kiintoaine- ja ravinnekuormituksen. Lisäksi yhteysviranomaisen katsoo, että kemikalointiin liittyy arviointiselostuksessakin mainittu pH:n säätö, johon liittyvää onnettomuustilannetta kalakuolemiseen ja sen seurauksineen olisi ollut syytä tarkastella, sillä arviointiselostuksen mukaan Lestijärvi ja Lestijoki ovat erittäin merkittäviä kalastuskohteita ja Lehtosenjoessa esiintyy mm. taimenta. Teerinevan kuivatusvesien rautapitoisuuden lisääntymisen osalta riskitarkastelu olisi ollut syytä tehdä Lestijärven lisäksi Lehtosenjoelle, koska arviointiselostuksen mukaan rautapitoisuuden lisäyksen todellista vaikutusta on vaikea arvioida ja kuivatusvesistä johtuva rautapitoisuuden lisäys kasvattaa jo ennestään kalastolle haitallisella tasolla olevia pitoisuuksia. Samoin olisi ollut syytä tarkastella tilannetta, jossa kemikaaleja mahdollisesti pääsee vesistöön hallitsemattomasti. Lestijärven kotiseutuyhdistys ja osakaskunta nostivat esille myös mahdolliset kemikaloinnin pohjavesiriskit Lehtosenjoen kulkien pohjavesialueiden läpi. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostusta tulee täydentää ympäristöonnettomuuksien seurauksien osalta (vrt. YVA-asetus 10 § 5)-kohta) sekä riskitarkastelu raudan osalta huomioiden yllä lausuttu.

4.6. Seuranta

Arviointiselostuksen mukaan seurannan tarve ja sisältö määritellään tarkemmin ympäristölupahakemuksen yhteydessä ja hankkeesta aiheutuvien päästöjen ja ympäristövaikutusten seurannasta tulee päättämään Länsi-Suomen aluehallintovirasto ympäristölupahakemuksen käsittelyn yhteydessä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että mikäli hanke toteutetaan, olisi sen seurantaohjelmassa hyvä ottaa huomioon jatkuvatoiminen virtaaman ja kiintoaineen mittaaminen sekä ELY-keskuksen vesienhoitoryhmän ehdottamasti myös sameus, pH ja sähkönjohtokyky. Laajaan näytteenottoon tulisi sisällyttää myös rauta kemikaloinnin vaikutusten seuraamiseksi. Yhteysviranomaisen yhtyy myös vesienhoitoryhmän näkemykseen siitä, että vaikutusalueessa tulisi huomioida Lehtosenjoen ja Lestijärven lisäksi Lestijoki ja siinä erityisesti mahdolliset vaikutukset vpd-Naturaan ja ekologiseen tilaan sekä lisäksi seurata eristysojien vaikutuksia muun tarkkailun yhteydessä. Vesienhoitoryhmä ehdotti myös automaattisia näytteenottimia. Lisäksi Vesienhoitoryhmä katsoi, että vaikutuksia Lestijärvessä tulisi selvittää myös kuormitusta ja vaikutusta kuvaavien mittarein, ei vain yleisellä tasolla. Jos tuotantoalueella tapahtuu joskus onnettomuus, joka voi muuttaa vaikutusalueen tilaa hetkellisesti tai pysyvästi tulisi asiaan varautua Vesienhoitoryhmän mukaan myös seurannallisesti (esim. miten tulipalon sammuttamisessa käytetyn veden pintajännitystä poistava kemikaali, suurina määrinä vaikuttaa alapuoliseen vesistöön jne.). Keski-Pohjanmaan liitto näki, että

hankkeen koko elinkaaren aikainen päästöjen (vesistö, ilma, melu) seuranta on tarpeen mukaan lukien suunnitteluajalta kertynyt tieto nykytilan kehityksestä. Vaikutusten seuranta sekä seurannan tarkempi laajuus ja sisältö ratkaistaan mahdollisessa ympäristölupakäsittelyssä. Taho on arviointiselostuksessa mainitusta poiketen Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto.

4.7. Osallistuminen

Arviointimenettely ja osallistuminen oli kuvattu arviointiselostuksessa ja sitä on käsitelty tässä lausunnossa jo arviointiselostuksesta tiedottamisen ja kuulemisen yhteydessä kappaleessa 2. Arviointiohjelmalausunnossaan yhteysviranomaisen piti ympäristövaikutusten arviointia ohjaavan ryhmän perustamista tarpeellisenä. Arviointiselostuksen mukaan hankkeeseen perustettu ohjausryhmä ei kuitenkaan ole kokoonnutunut. Yhteysviranomaisen tarkoittama osallistuminen ohjausryhmän kautta ei näin toteutunut, mutta lakisääteinen osallistumisen minimitaso toteutui YVA-menettelyn kautta. Hankevastaavan järjestämien informaatioiden kautta mahdollisia osallistumistilaisuuksia on myös ilmeisesti tarjottu. Osallistumismahdollisuuksia voidaan näin ollen pitää vähimmäistasoltaan riittävinä, mutta hankkeen aiheuttamien voimakkaiden ristiriitojen vuoksi ohjausryhmätyöskentely tai muu osallistumisen vaikuttavuutta lisäävä menettely olisi ollut perusteltu. Osallistumisen huomiointia olisi myös voinut kuvata arviointiselostuksessa, sillä osallistumisen vaikuttavuus jäi etenkin yli kymmenen vuotta kestäneen YVA-menettelyn vuoksi hämäräksi ja saatujen kannanottojen perusteella osallistujat eivät ilmeisesti kokeneet voivansa vaikuttaa vaihtoehtoihin tai vaikutusten merkittävyyden arviointiin. Kielteinen suhtautuminen Vapon suunnitelmiin Teerinevalla tuli Lestijärven kotiseutuyhdistyksenkin lausunnon mukaan hyvin selväksi kuulemiskokouksessa 6.5.2015. Siitä huolimatta yhdistyksen mukaan näyttää kuitenkin siltä, että Vapo päättää varsinaisen tuotantoluvan hakemisesta Lestijärven asukkaiden ja huvilanomistajien vastuksesta huolimatta. Yhdistys näkee, että ei energiatuotannon ja Vapon taloudellisen hyödyn nimissä voida ohittaa paikallisten ihmisten mielipidettä. Mielenpisteessä 14 kritisoitiin sitä, että asukkaiden näkemyksiä vähätellään eikä niillä näytä olevan mitään merkitystä. Arviointiselostuksen luvussa 3.6 esitettiin, kuinka yhteysviranomaisen ohjelmalausunto huomioitiin arviointiselostuksessa. Ohjelmavaiheen lausunnon huomiointiin arviointiselostusvaiheessa yhteysviranomaisen on ottanut tässä lausunnossa kantaa muissa yhteyksissä.

4.8. Raportointi

Arviointiselostus oli suomenkielinen ja se oli saatavilla ELY-keskuksen nettisivuilla sähköisessä muodossa sekä kuulutuskunnassa ja sen pääkirjastossa painetussa muodossa. Arviointiselostuksen liitteenä oli mm. tuotantosuunnitelmakarttoja sekä erillisselvityksiä. Arviointiselostuksen alussa oli tiivistelmä.

Keski-Pohjanmaan liitto näki, että arviointiselostus on laadittu asiantuntevasti ja siinä on kuvattu kattavasti tarkasteltujen tuotantovaihtoehtojen vaikutukset hankealueelle, ympäröivään asutukseen sekä läheisiin vesistöihin. Lestijärven ympäristöyhdistys näki, että Teerinevan ympäristövaikutusten arviointiselostus on laaja arvio siitä, mitä mahdollinen turpeennosto Teerinevalla aiheuttaa ympäristölle Lestijärvellä ja sen valuma-alueella. Vaikka selostus on laaja, on siinä monia puutteita ja johtopäätökset ovat turvetuotantoa tukevia ja/tai ympäristövaikutuksia vähätteleviä. Lestijärven kunta totesi lausunnossaan, että YVA:ssa tulisi ympäristövaikutuksia tarkastella objektiivisesti ja monipuolisesti ja sen tulisi antaa luotettava pohjatieto ympäristölupaprosessiin. Myös mielipiteen 14 mukaan YVA-menettelyn tuotosten tulee palvella suunnittelua ja myöhemmin päätöksentekoa. Lestijärven ympäristöyhdistyksen lausunnossa ja mielipiteessä 14 nähtiin myös, että ympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi tulisi tehdä tieteellisesti ja objektiivisesti, jotta siitä saataisiin luotettavaa tietoa hankkeen toteuttamismahdollisuuksista. YVA:ssa tuotettujen asiakirjojen tulisi olla ymmärrettäviä, avoimia ja johdonmukaisia ja eri osapuolille tulisi syntyä käsitys siitä, miten suunniteltu hanke vaikuttaa heihin ja ympäristöön. Lisäksi mielipiteessä 14 todettiin, että tavoitteena on myös, että tietoja ja näkemyksiä käsiteltäisiin tasapuolisesti.

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhteinäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja

osallistumismahdollisuuksia. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostus olisi voinut olla johdonmukaisempi ja objektiivisempi. Esim. Lestijärven kunta toi esille, että Lestijärven veden laadun ja tilan kehitystä kuvaavan kappaleen 7.3.3.3.2 sivulle 66 on kopioitu Tikkasen ja Jokelan (2005) sivun 73 tekstiä pitkästi sellaisenaan, mutta poistettu haitalliset maininnat esimerkiksi seuraavasti (poistot suluisissa kursiveilla): "Lestijärvi muuttui vähitellen 1960-luvulla metsäojitusten vuoksi humuspitoiseksi ja ravinteikkaammaksi. Edelleen 1970-luvulla yhä tehostetumman metsätalouden, erityisesti metsälannoitusten (*ja Teerinevan turvetuotantokunnostuksen*) vaikutuksesta Lestijärven tila heikkeni edelleen, mistä olivat osoituksena voimakkaat sinileväkukinnat.Nytemmin Lestijärven veden laatu on parantunut, samaan aikaan kun alueen muissa järvissä on jatkunut rehevöitymiskehitys. Syynä ovat ennen kaikkea metsälannoituksen loppuminen (*ja Teerinevan kuormituksen väheneminen*).". Edellisen kaltaisia poistoja ja valintoja asiantuntijoiden laatimista teksteistä löytyy kyseisestä kappaleesta kunnan lausunnon mukaan enemmänkin. Yhteysviranomaisen kehottaa täydentämään arviointiselostukseen asianmukaisesti viitteet ja lainauksista poistetut, mutta asiantuntijatekstin mukaan olennaiset Teerinevaa koskevat kohdat. Teksti tulee tarkistaa myös johtopäätelmien ym. osalta huomioiden alkuperäinen asiantuntijateksti. Myös tekstin ymmärrettävyyteen ja perusteluihin olisi ollut syytä kiinnittää enemmän huomiota.

Metsähallitus huomautti, että arviointiselostuksessa tulisi olla mukana ajantasaiset kartat ja tilastot. Karttarajaukset olivat paikotellen vanhentuneita turvetuotantoalueen osalta ja tilastoissa esitetään vanhaa tietoa esimerkiksi kalastuksen osalta. Yhteysviranomaisen yhtyy Metsähallituksen näkemykseen ja kehottaa päivittämään karttatiedot sekä virheelliset ja puutteelliset tuotantosuunnitelmakartat sekä mahdolliset muut vastaavat virheet ja tietopuutteet. Kalastoon ja kalastukseen liittyviin tietopuutteisiin on otettu tässä lausunnossa aiemmin kantaa.

Lisäksi raportointiin liittyen yhteysviranomaisen toteaa, että alussa olevan tiivistelmän informatiivisuutta olisi lisännyt keskeisten ympäristövaikutusten ja vaihtoehtojen vertailutaulukko. Yhteysviranomaisen näkee, että raportointia ei oltu suoritettu kaikilta osin siten kuin voisi arviointiselostukselta olettaa ja että raportoinnin tasoa voidaan pitää yleisesti ottaen heikkona, perusteluiltaan osin suppeana ja hankevastavaan näkökulmaa painottavana. Esim. hankkeen kuluja Vapolle oli tuotu esiin kahdessa kohdassa. Nämä olisi ympäristövaikutusten arviointimenettelyn näkökulmasta voinut karsia pois ja keskittyä itse asiaan, jota oli kuvattu paikoin suppeasti ja puutteellisesti.

Lestijärven kunta näki arviointiselostuksessa pyrityn piilottamaan Teerinevasta 1980-luvulla aiheutuneet päästöt. Myös mielipiteessä 9 pidettiin huolestuttavana, ettei arvioinnissa suoraan todeta 1981 tapahtuneen vahingon aiheuttamaa tuhoa Lestijärvellä ja tämän perusteella nähtiin perustelluksi esittää järkevä epäily selvityksen puolueettomuudesta. Samoin mielipiteessä 12 nähtiin, että selostuksessa ei huomioitu vuosina 1980-1981 Teerinevan turvetuotantoalueella sijainneen padon sortumasta Lestijärveen valuneiden turpeen ym. maa-ainesten aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Mielipiteessä kritisoitiin myös arviointiselostuksen vakuuttavuutta. Mielipiteen 12 mukaan arviointiselostus oli tehty hyvin yleisellä tasolla ja perustelut turvetuotannon aloittamiseen perustuivat lähinnä Vapon kannalta taloudellisiin seikkoihin. Lestijärven ympäristöyhdistyksen mukaan YVA:ssa on paljon tietoa, mutta siitä syntyvät johtopäätökset hankkeen vaikutuksista ympäristöön ovat ristiriitaisia ja ympäristön vaikutuksia vähätteleviä. Myös mielipiteen 7 mukaan selostus näyttää epäasialliselta ja siinä mm. vähätellään vaikutusta Natura-alueisiin. Mielipiteessä 14 puolestaan katsottiin, että arviointiin on kerätty merkittävä tietopaketti yleisistä säädöksistä, turvetuotannosta sekä kohdealueen aikaisemmista analyysistä ja mittauksista ja arviointiselostuksessa tietoa on paljon ja se on monelta osin perusteellista, mutta siitä syntyvät johtopäätökset hankkeen vaikutuksista ympäristöön ovat ristiriitaisia ja subjektiivisia ja ulottuvat pääosin Teerinevan lähialueelle. Mielipiteessä 14 katsottiin myös, että raportissa oli ristiriitaisuuksia ja epäselvyyksiä. Nähtiin, että olennaista on verrata taustatietoja esitettyihin arviointeihin, jotka monilta osin poikkeavat toisistaan. Kokonaisuutena seloste turvetuotannon ympäristövaikutuksista antaa "tilaajan tarkoitukseen sopivan kuvan", joka poikkeaa alueella pitkään asuneiden ihmisten ja asiantuntijoiden tiedosta ja kokemuksista.

4.9. Yhteenveto ja arviointiselostuksen riittävyys

Arviointiselostuksessa käsiteltiin pääosin YVA-asetuksen 10 §:ssä mainitut asiat, joskin tässä lausunnossa esille tuotujen puutteellisuuden vuoksi jotkin asiat jäivät epävarmoiksi. Hankkeen merkittävimpiä vaikutuksia oli arvioitu likimain riittävällä tavalla edellyttäen, että yhteysviranomaisen tässä lausunnossa esittämät arviointiselostuksen korjaus- ja täydennystarpeet huomioidaan. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointimenettelyn perusteella voidaan tehdä johtopäätelmiä hankkeen ympäristöllisestä toteutuskelpoisuudesta, jossa keskeinen tekijä on hankkeen sijainti vesienhoidossa erinomaiseen ja hyvään ekologiseen tilaan luokiteltujen vesistöjen valuma-alueella, joiden kemiallisen tilan katsotaan toisella vesienhoidon suunnittelukaudella olevan riskissä Lehtosenjoen, Lestijärven ja Lestijoen yläosan osalta sekä Lestijoen ekologisen tilan arvioitu toisella suunnittelukaudella olevan riskissä huonontua, ellei kaikkia toimenpiteitä toteuteta. Lestijoki kuuluu myös vesipuitelidirektiivin mukaisten suojelualueiden rekisteriin.

Suurimmat puutteet liittyivät hankkeen elinkaaren huomiointiin (hankealueen kunnostus 1970-luvun lopulla sekä jälkikäyttö), vaihtoehtojen 1 ja 2 keskinäisen vertailun puuttumiseen, vaihtoehtojen 2 porrastuksen suppeuteen, parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamiseen (kemiallisen käsittelyn ja pintavalutuksen yhdistelmä sekä vesien varastointi), vaikutusalueeseen (etenkin Lestijoen huomiointi) sekä vesistö- ja kalastovaikutusten pätevään arviointiin. Tuotannon porrastukseen, jälkikäyttöön, vaikutusalueen rajaukseen ja vesistövaikutusten arviointiin oli otettu kantaa jo yhteysviranomaisen ohjelmalausunnossa, mutta vaikutuksia ei oltu selvitetty yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta. Arviointiselostuksen informatiivisuuden osalta yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa oli paljon hyvää yleistasolla liikkuvaa kuvausta sekä esim. vesistövaikutusten osalta nykytilaa oli kuvattu osin laajasti ja vesienhoitoa huomioitu, mutta vaikutusarvioissa tätä tietoa ei kaikilta osin hyödynnetty tai huomioitu vaikutusarvioissa. Lukijalle myös vaikutusten kokonaiskuvan hahmottaminen oli vaikeaa etenkin vesistö- ja kalastovaikutusten osalta, mihin vaikutti myös hankekuvauksesta puuttuvan vesienkäsittelyrakenteeksi arviointiselostuksessa katsotun Lehtosenjoen suojapenkereen suunnitelmien puuttuminen sekä vesiensuojelurakenteiden kuvauksen niukkuus kyseisessä hankkeessa ja tuotantosuunnitelmakarttojen virheet ja puutteet.

Lupaviranomaisten tulee ennen lupien myöntämistä hankkeelle pyytää yhteysviranomaisen lausunto tässä lausunnossa edellytettujen korjaus- ja täydennystarpeiden riittävästä suorittamisesta.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että sen edellä esittämät korjaukset, täydennykset ja täsmennyspyynnöt huomioidaan sekä saaduissa kannanotoissa esitetyt mahdolliset asiatietojen korjaus ehdotukset tarkistetaan. Tiivistettynä yhteenvetona yhteysviranomaisen nostaa esille vielä seuraavat seikat, joiden huomiointi jatkotyössä on erityisen keskeistä:

Arviointiselostukseen tulee täydentää lausunnossa mainitusti

- vaihtoehtojen 2 tarkastelun täsmentäminen huomioiden yhteysviranomaisen ohjelmavaiheen lausunto siten, että kuormitus jakautuu pitkälle aikavälille. Vaihtoehtojen uusien lohkojen kunnostaminen voidaan aloittaa vasta kun aiemmin kunnostettujen lohkojen tuotannon aloittamisen jälkeen vesienkäsittelyrakenteiden toimivuus on varmistettu. Tarkasteluun tulee myös sisältyä yhteysviranomaisen ohjelmalausunnossaan esittämä vaihtoehto, jossa tarkastellaan yksityiskohtaisesti tuotantoalueiden sijoitusta ja määrää sekä kuivatusvesien johtamistapoja ja -paikkoja vesiensuojelumenetelmien ollessa samaa tasoa vaihtoehtojen 1 kanssa.
- Vaihtoehtojen 1 ja 2 tulee tarkastella yhteysviranomaisen ohjelmalausunnon mukaisesti parhaiden käyttökelpoisten vesiensuojelumenetelmien yhdistelmää, jona nykyisten ohjeiden perusteella voidaan pitää ympärivuotista kemikalointia ja pintavalutusta.
- arviointiselostuksessa yhtenä keskeisimpänä kuivatusvesien puhdistamisen hallinnan ja johtamisen toimenpiteenä mainittujen toimivien suojapenkereiden rakentamisen suunnitelmat kuvauksiin ja piirustuksiin ja taustatietoihin sekä penkereiden vakavuustarkastelu, tarkkailu ja kunnossapito hankkeen elinkaari ja reuna- ja kokooajasto huomioiden.

- kemiallisen vesienkäsittelyn puhdistusprosessin ja pH:n säädön kuvauksen tarkennus kiinnittäen erityistä huomiota kemikaaleihin määrineen ja kemiallisesta puhdistuksesta syntyvään rautaan olomuotoineen ja riskeineen sekä raudan ja happamuuden yhteisvaikutuksiin Lestijoen vesistöalueen vesistöjen eliöstölle sekä kemikaloinnista saostuneen lietteen määrä, koostumus ja mahdollisesti aiheutuvat riskit ympäristölle sekä lietteen läjityksen jälkeinen käyttö.
- hankealueen kuivatustarve ja kuivatussuunnitelmat.
- tuotantosuunnitelma parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaiseksi mm. vesien varastoinnin ja virtaamien hallinnan osalta kaikissa olosuhteissa.
- jälkikäytön osalta yksilöidympi suunnitelma huomioiden paikalliset olosuhteet esim. hankealueen korkeusasema suhteessa vesistöihin, luontoarvot ja ympäristön tila etenkin vesistöjen osalta.
- hankkeen koko elinkaaren aikaiset vaikutukset 1970-luvun lopun kuntoonpanosta ja uudelleenkuivatuksesta eristysojineen jälkikäytön vaikutuksiin saakka huomioiden myös tuotantoalueen ulkopuolinen vaikutusalue. Arvioinnissa tulee huomioida ympäristöllisen toteuttamiskelpoisuuden lisäksi jälkikäyttömuotojen tekninen ja taloudellinen toteuttamiskelpoisuus.
- tuotantosuunnitelmakarttojen korjaus ja täydentäminen.
- hankkeen vaikutusalueen laajentaminen Lestijokeen ja ympäristövaikutusten arviointi myös sen osalta huomioiden mm. Lestijoen sisältyminen vpd-Natura-rekisteriin ja Natura 2000-verkostoon valintaperusteineen, äärimmäisen uhanalaiseksi luokiteltu meritaimen ja vesistökuormituksen yhteisvaikutukset nykytilanne huomioiden, vesienhoito ja Lestijoen vesistöalueen merkitys maakunnalle.
- vaihtoehtojen 1 ja 2 vaikutusten vertailu vaihtoehtoitain eriteltynä.
- kasvillisuus selvitystä ja vaikutusten arviointia ravinteisimpien suotyyppien ja muuttumien osalta siten, että alueet kartoitetaan kämmekköiden kukinta-aikaan eli juhannuksen tienoilla.
- linnuston osalta arkojen lajien kuten petolintujen, hanhien, kurjen ja joutsenen kohdalla tarkastelun alueen laajentaminen 500-1000 metrin päähän tuotantoalueesta sekä hankealueen mahdollinen muutonaikainen merkitys. Tekstiä tulee selkiyttää tulosten merkityksen osalta.
- pintavesiin ja kalastoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnin täsmentäminen lähtötiedot ja nykytilatiedot paremmin huomioiden ja taimenkannan elinvoimaisuuden ja lisääntymispotentiaalin selvitys vaikutusten merkittävyyden arvioimiseksi ja kyseisten merkittävyyksien arvioiminen. Arvioinnissa tulee huomioida yhteisvaikutukset muun kuormituksen ja nykyisten pitoisuuksien kanssa huomioiden myös vesistöön päätyvä pöly ja eristysojien kuormitus vaikutuksineen.
- Lehtosenjoen kalaston tilan päivitys ajantasaisella tiedolla ja ravuston nykytilan selvitys koeravustuksella sekä Lestijärven kalaston koostumuksen selvittäminen koeverkkokalastuksella (Nordic yleiskatsausverkko) ja rapukannan tilan selvitys koeravustuksin sekä Lestijoen saalistietojen päivitys ja tärkeimpien kalalajien kutu- ja poikastuotantoalueiden selvitys. On selvitetävä luotetavasti, onko Lehtosenjoessa edelleen purotaimenia sekä selvitetävä tarkemmin hankkeen vaikutukset vesistöjen virkistys- ja kotitarvekalastukseen sekä Lestijärven ammattikalastukseen. Ammattikalastajia tulee haastatella henkilökohtaisesti.
- puuttuvilta osin käytettyjen tietojen mahdolliset puutteet ja keskeiset epävarmuustekijät mukaan lukien arvio mahdollisista ympäristöonnettomuuksista sekä poikkeusolosuhteista ja niiden seurauksista sekä ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia.
- riskien ja ympäristöonnettomuuksien ja niiden seurausten näkökulmasta patorakenteiden toimivuuden ja patoturvallisuusriskin arviointi, pohjavedenpinnan aleneman vaikutus suotautumisriskiin ja penkereiden kestävyys, kemikaloinnin ja pH:n säädön toimivuuteen liittyvät riskitekijät ja mahdollisten ongelmien seuraukset, poikkeustilanteiden vesiensuojelurakenteiden toimivuus ja poikkeustilanteisiin varautuminen arvioiden ja huomioiden mahdollisten ylivirtaamatilanteiden kuormitus ja ehkäiseminen sekä riskitarkastelu raudan osalta ja tilanteelle, jossa kemikaaleja

mahdollisesti pääsee vesistöön hallitsemattomasti. viitteet ja lainauksista poistetut, mutta asiantuntijatekstin mukaan olennaiset Teerinevaa koskevat kohdat. Teksti tulee tarkistaa myös johtopäätelmien ym. osalta huomioiden alkuperäinen asiantuntijateksti.

Suosittelaa täydentämään arviointiselostukseen

- hydrologiset vaikutukset vaikutusalueajaksineen sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tarkastelualue.
- vaikutusten arviointia pohjavesiin.

Ympäristölupavaiheessa

- otetaan kantaa vesiensuojelurakenteiden mitoittamiseen, joten tässä lausunnossa ei ole puututtu mitoituksiin.
- Mahdollisen sulkupadon säilyessä suunnitelmissa tai puhdistamattomien vesien ollessa mahdollista päästä purkuvesistöön muutoin, tulee näistä toimista aiheutuva vesistökuormitus vaikutuksiin sekä kalastovaikutukset arvioida mahdollisessa ympäristölupavaiheessa.

Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida, ettei melu saa ylittää luonnonsuojelualueilla tai luonnonsuojelualueiksi muodostetaviksi tarkoitetuilla suojeluohjelmien alueilla valtioneuvoston päätöksen mukaisia ohjearvoja. Hankkeen mahdolliset vaikutukset maakotkaan tulee selvittää ja arvioida yhteisvaikutukset huomioiden sekä hankkeesta tulee toteuttaa Natura-arviointi Linjasalmennevan, Lestijärven saarten, Lestijoen yläjuoksun ja Paukanevan sekä Lestijoen (FI1000057) osalta. Liikennevirasto toi esille, että jos toiminnasta aiheutuu tieverkolle kohtuutonta haittaa, esim. tien reunojen sortuminen, liika pölyäminen tms., on toiminnanharjoittajalla vastuu lieventää tieverkkoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia.

Lopuksi yhteysviranomaisen toteaa, että Teerinevan turvetuotantohanke sijoittuu Lestijoen vesistöalueella maakuntakaavan mukaiselle turvetuotantovyöhykkeelle 1 (tv-1), jonka alueella suunnittelumääräyksen mukaan turvetuotannon suunnittelun lähtökohtana tulee olla turvetuotannon aiheuttaman vesistön kokonaiskuormituksen vähentäminen. Yhteysviranomaisen katsoo, että Teerinevan turvetuotantohanketta ei voida pitää Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaisena, sillä hanke lisää kiintoaineen, typen ja raudan kuormitusta vesistöön ja aiheuttaisi myös riskin happamuuskuormituksesta. Hankkeen myötä myös tuotantopinta-ala lisääntyisi valuma-alueella. Teerinevaa ei myöskään ole huomioitu hankkeen suuresta pinta-alasta ja tuotantoon 1970-luvun lopulla valmistelusta huolimatta maakuntakaavassa turvetuotantoalueena.

Valtioneuvoston päätökseen vesienhoitosuunnitelmista vuoteen 2015 sisältyy turvetuotannon ohjauskeinona se, että uusi turvetuotanto pyritään ohjaamaan alueille, joilla se aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa vesien tilalle. Ohjauskeinoin sisältyy myös se, että uusia turvetuotantoalueita ei sijoiteta pohjavesialueille eikä vesistöjen tai suojelualueiden vaikutusalueiden välittömään läheisyyteen. Teerinevan tuotantoalue sijoittuu erinomaiseen tai hyvään ekologiseen ja kemialliseen tilaan luokiteltujen vesistöjen valuma-alueelle, joista Lestijoen ekologisen tilan on arvioitu toisella suunnittelukaudella olevan riskissä huonontua, ellei kaikkia suunniteltuja toimenpiteitä toteuteta. Näistä purkuvesistönä oleva Lehtosenjoki lisäksi virtaa tuotantoalueen halki ja pohjavesialueiden halki tuotantoalueen alapuolella. Lisäksi hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu Natura- ja suojeluohjelma-alueita. Huomioiden alapuolisten vesistöjen vesienhoidon tila ja tilatavoitteet sekä vesien tilan merkitys Lestijoen alkuperäiselle äärimmäisen uhanalaiselle meritaimenkannalle, yhteysviranomaisen ei näe mahdolliseksi aloittaa arviointiselostuksen mukaista turvetuotantoa Teerinevalla. Lisäksi Teerinevan hankealueen linnustoa ja kasvillisuutta suotyyppineen voidaan pitää arvokkaana luonnontilaisuusluokitukselta (0 ja 1) huolimatta ja alueella on arvoa metsäpeuralle vasoma-alueena, suurpedoille, ihmisille virkistyskäytön kannalta sekä ilmaston näkökulmasta hiilen varastona. Hankkeen riskit vesistövaikutusten osalta ovat suuret ja vaikutukset osin huomattavia riskit huomioiden ja palautumattomia. Jälkikäytön vaikutukset jäivät epäselviksi, mutta on perusteltua epäillä niihin sisältyvän etenkin vesistövaikutusten osalta riskejä. Kokonaisuutena arvioiden useat seikat puhuvat yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen ympäristöllistä toteuttamiskelpoisuutta vastaan.

5. Lausunnon nähtävillä olo ja siitä tiedottaminen

Hankkeessa yhteysviranomaisena toimivan Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto arviointiselostuksesta tulee kuukaudeksi nähtäville Lestijärven kunnan (Lestintie 39, Lestijärvi) viralliselle ilmoitustaululle. Lausunto toimitetaan myös Lestijärven kirjastoon (Lestintie 38 A, Lestijärvi) yleisön nähtäville kirjaston aukioloaikoina. Lausunto tulee nähtäville myös Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Internet-sivulle www.ymparisto.fi/teerinevaturvetuotantoYVA.

Yhteysviranomaisen on toimitettava hankkeesta vastaaville ja konsultille kopiot annettujen lausuntojen alkuperäiskappaleista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen arkistossa.


Ympäristönsuojelupäällikkö Päivi Kentala


Ylitarkastaja Päivi Saari

Suoritemaksu 11 000 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku: Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen ELY-keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2015 annetun valtioneuvoston asetuksen liitteen muuttamisesta mukaisesti. Maksutaulukon mukaan YVA-laissa tarkoitettu lausunto arviointiselostuksesta tavanomaisessa hankkeessa (14-23 henkilötyöpäivää) on 11 000/16 000 euroa. Lausuntoon on käytetty Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksessa noin 21 työpäivää. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä. Osoite: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat vastuualue, PL 262, 65101 VAASA, sähköposti kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi.

JAKELU/SÄNDLISTA

Vapo Oy
Ramboll Finland Oy / kopio
Lestijärven kunta / kopio nähtäville virallisella ilmoitustaululla
Lestijärven kirjasto / kopio yleisön nähtäville

TIEDOKSI/FÖR KÄNNEDOM

Lestijärven kunta
Hanketta käsittelevät viranomaiset
Lausunnonantajat
Suomen ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiselostuksia