



Tuulipuisto Pontema Oy
Jukka Rönnlund
Vaasanpuistikko 14 B 11
65100 Vaasa
jukka.ronnlund@ethawind.com

Lausunto Ponteman tuulipuiston Natura-arvioinnista (Kiiminkijoki FI1101202, SAC)

HANKKEESTA VASTAAVA

Tuulipuisto Pontema Oy

ASIAN VIREILLE TULO

Ponteman tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa 23.9.2021 (POPELY/1921/2021) yhteysviranomaisen totesi, että luonnonsuojelulain 65§:n mukainen Natura-arviointi on tarpeen tehdä arviointisuunnitelman mukaisesti Kiiminkijoen Natura-alueelle. Natura-arviointi on tullut vireille Ponteman tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen liitteenä 6.11.2023.

HANKE JA SEN SIOJITTUMINEN SUHTEESSA NATURA-ALUEESEEN

Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee tuulipuistoa Utajärven kuntakeskittymästä noin 20 km koilliseen Pontema-järven ympäristöön.

Hankealueen koko on noin 7800 hehtaaria ja alueelle suunnitellaan enintään 51 (VE1), 45 (VE2) tai vaihtoehtoisesti 35 (VE3) uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään noin 300 metriä. Tuulivoimahanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Maakaapelointi on tarkoitus rakentaa huoltoteiden yhteyteen. Suunnittelualueelle suunnitellaan huoltoteiden verkosto mikä yhdistää hankealueen voimalat toisiinsa. Huoltotieverkosto koostuisi sekä parannettavilla olemassa olevilla metsäteillä että uusilla rakennettavilla teillä. Ulkoinen sähkönsiirtoa varten tarkastellaan tuulivoimapuiston liittyminen ilmajohdolla olemassa olevalle 400 kV sähköasemalle Pyhänselkä Muhoksella. Mikäli Pyhänselän aseman kapasiteetti ei riitä puiston tarpeisiin, puiston liittyminen verkkoon suunnitellaan uuden sähköaseman kautta.

Hankealueen itäosan välittömässä läheisyydessä sijaitsevat Kiiminkijoen Natura-alueeseen kuuluvat järvet Nuanjärvi ja Säynäjä.

Nuanjärvestä alkuunsa saava yhdistävä Nuanjoki virtaa hankealueen itäosaa lävitse Säynäjään. Säynäjästä saa alkunsa Kiiminkijokeen virtaava Säynäjä-/Särkijoki. Hankealueen länsiosa sijoittuu noin 300 m päähän Leipilammesta, joka kuuluu Leipioja nimisen laskuojan kanssa Kiimingin Natura-alueeseen.

NATURA 2000 TIETOLOMAKKEEN TIEDOT EU:N NATURA 2000 -VERKOSTOON KUULUVASTA ALUEESTA

Natura-alueen kuvaus

Kiiminkijoen Natura-alue (FI1101202, SAC) sijaitsee Oulun, Pudasjärven, Puolangan ja Utajärven kunnissa. Joen pääuoman pituus on noin 180 kilometriä ja korkeusero merenpinnan ja joen alkukohdan, Kivarinjärven, välillä 151 metriä. Valuma-alueen koko on 3824 km² ja järvisyys 3.4 %. Valjastamaton Kiiminkijoki on edustava luonnontilainen Fennoskandian jokireitti, joka pääuoma ja suurin sivu-uoma Nuorittajoki edustavat suuria turvemaan jokia. Muita merkittäviä sivu-uomia ovat keskisuuria turvamaan jokia edustavat Tilanjoki-Pirttijoki, Jolosjoki ja Vepsänjoki. Pienimmät sivujoet ovat tyypiltään pieniä turvemaiden tai kangasmaiden jokia. Joki-uomien hydrologis-morfologinen muuttuneisuus on pääosassa uomia vähäistä. Kiiminkijoessa virtaaman vaihtelut ovat suuret vähäisestä järvisyydestä ja vesistön kapeudesta johtuen.

Kiiminkijoen valuma-alue on suhteellisen harvaan asuttua maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Järviä on kuivatettu maatalouden tarpeisiin. Myös metsäojitusten yhteydessä on laskettu lampien vedenpintoja. Valuma-alueen pinta-alasta on 58 % suota, josta nykyisin on puolet metsäojitettu. Ojitusten osuus koko valuma-alueesta on 30 %. Ojituksiin liittyneet perkaukset ovat muuttaneet purojen luonnontilaa. Noin 60 % Kiiminkijoen valuma-alueen maa-alasta on metsätaloustäytössä, peltoa on 2,8 %.

Kiiminkijoki on luonnostaan ruskeavetinen, mikä aiheutuu korkeasta humuspitoisuudesta. Humusta kulkeutuu valuma-alueen soilta ja myös metsäojitus- ja turvetuotantoalueilta. Kiintoainesta on joessa ajoittain runsaasti. Vesienhoidon luokittelun mukainen joen pääuoman vedenlaatu on yläosassa erinomainen ja alaosassa hyvä; sivu-uomien vedenlaatu vaihtelee erinomaisesta tyydyttävään.

Kemialliselta tilaltaan vedenlaatu on hyvä niin pääuomassa ja kaikissa luokitelluissa sivujoissakin. Kiiminkijoen pääuoman vedenlaadun on todettu olevan riittävä lohikaloille, mutta etenkin happamuuden ja humuskuormituksen suhteen veden laatu on kuitenkin ajoittain lähellä

kriittisiä rajoja, eivätkä ajoittaiset ylityksetkään ole mahdottomia; herkkiä ovat etenkin lohen smolttivaihe, harjus, siianpoikaset, joten joen veden laatua tulee edelleen parantaa.

Yli puolet Kiiminkijoen valuma-alueen järvistä 39 kuuluu ekologiselta tilaltaan luokkaan hyvä, 15 luokkaan tyydyttävä ja 5 luokkaan välttävä, vain yksi järvi (Nurmijärvi) on luokassa erinomainen. Kemiallinen tila on arvioitu kaikilla järvillä Kivarinjärveä lukuun ottamatta luokkaan hyvä. Järville on tyypillistä suoperäisen valuma-alueen vaikutus veden laatuun.

Kiiminkijoki on kalastoltaan merkittävä, mm. lohi, taimen, harjus ja siika kuuluvat lajistoon. Merestä nousee vaelluskaloja, kuten ankeriasta ja meritaimenta, joita on tavattu Puolangan latvavesillä asti. Kiiminkijoen rapukanta on kärsinyt moneen otteeseen rapurutosta. Nykyisin on jäljellä paikallisia pieniä rapukantoja joen latvapuroissa ja Nuorittajoessa.

Kiiminkijoki on tieteellisesti arvokas tutkimuskohde, koska se on suhteellisen luonnontilainen. Kiiminkijoella on merkitystä vaelluskaloille ja joillekin uhanalaisille kalalajeille. Tavoitteena on vaelluskalakantojen elvytys ja suojele, tämä edellyttää veden laadun parantamista.

Suojeluperusteena olevat luontotyytit

Seuraavassa on esitetty Natura-alueen suojelun perusteena olevat direktiiviluontotyytit Natura-tietolomakkeen taulukon 3.1. mukaisesti.

Natura-luontotyyppi	Pinta-ala (ha)	Edustavuus
3110 Karut kirkasvetiset järvet	76	Hyvä
3160 Humuspitoiset lammet ja järvet	6048	Erinomainen
3210 Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit	11 000	Erinomainen
3260 Pikkujoet ja purot	1100	Hyvä

Suojeluperusteena olevat lajit

Natura-alueen suojeluperustelajina on luontodirektiivin liitteen II lajeista lietetatar (*Persicaria foliosa*). Natura-tietolomakkeen mukaan niitä esiintyy Natura-alueella 50–100 yksilöä.

Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit

Muut Natura tietolomakkeella mainitut tärkeät kasvi- ja eläinlajit ovat jokileinikki (*Ranunculus lingua*) ja nahkiainen (*Lampetra fluviatilis*).

Natura-alueen suojelutavoitteet

Suojeluperusteisiin kuuluvien luontotyyppien ja lajien suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita:

Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla. Luontotyyppin, lajin ja populaation määrää lisätään ja elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein.

NATURA-ARVIOINTI

Aineisto ja menetelmät

Natura-arviointi on laadittu asiantuntija-arviona. Arvioinnin on tehnyt SWECO Finland Oy:stä FT biologi Pauliina Teerikorpi.

Natura-arvioinnin pohjana on käytetty Natura-tietolomake, maastokartat ja ortoilmakuvat, asema- ja maakuntakaavat, Tuulipuisto Pontema Oy:ltä saadut tiedot hankkeen sijainnista ja toteutuksesta, valtion luonnonsuojelualueiden biotooppikuviot, Suomen ympäristökeskuksen Eliölajit-tietokantatiedot uhanalaisista lajeista (2021) sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyä varten koottua luontoselvitysaineistoa (Finnish Consulting Group Oy 2021, Ramboll Finland Oy 2021). Lisäksi on käytetty Suomen Geologian tutkimuslaitoksen happamat sulfaattimaat -aineistoa sekä ympäristöhallinnon sVELMALA simulaatiotyökalu vedenlaadun ja ravinnekuormauksen tarkasteluun.

Vaikutusmekanismit Natura-arvioinnin mukaan

Tuulipuiston rakennustöiden suora vaikutus luontotyypeihin rajoittuu Natura-arvioinnin mukaan rakennettaville alueille ja niiden lähialueisiin, joilta poistetaan kasvillisuus ja puustoa. Raivattavien alueiden läheisyyteen syntyy reunavaikutteisuutta, mikä voi vaikuttaa vaikutusalueen kasvillisuuden ja eliölajiston koostumukseen. Luontotyyppien todetaan muuttuvan rakennusaikaisen hulevesien mukana vesistöön kulkeutuvan kiintoaine- ja ravinnekuormituksen välillisestä vaikutuksesta. Lisäksi voi aiheutua mahdollisia rakennusaikaisia ympäristöä kuormittavia päästöjä työmaakoneiden öljy- ja polttoainepäästöt häiriö- tai onnettomuustilanteissa. Hankkeesta mahdollisesti aiheutuvaa kiintoaineskuormitusta ja sen vaikutusta Nuanjoen vedenlaatuun tarkasteltiin ympäristöhallinnon sVELMALA -työkalulla. Simulaatiossa ajettiin tiedoilla, joissa Nuanjoen valuma-alueelle rakennetaan viisi tuulivoimalaa, uusia teitä, hakataan noin 16 ha metsää ja maaperä muuttuu vettä heikosti läpäiseväksi, mikä vaikuttaa valuntaan. Kiintoainepitoisuutena käytettiin 300 mg/l, joka on

Natura-arvioinnin mukaan suurin sallittu työmaavesien kiintoainepitoisuus ja oletuksena, että kiintoainespäästö tulee suoraan jokeen. Vuosisadantana on käytetty 600 mm. Arvioinnin mukaan valuma voisi siten kasvaa noin 43 000 m³ vuodessa rakentamisen aikana. Näillä lähtötiedoilla Säynäjän ja Nuanjärven väliseen Nuanjokeen voisi kohdistua noin 13 000 kg uutta kiintoainekuormitusta.

Toiminnan aikaiset vaikutukset ovat Natura-arvioinnin mukaan samankaltaisia kuin rakentamisen aikaiset vaikutukset, mutta lievempiä.

Hankkeen vaikutukset Natura-arvioinnin mukaan

Vaikutukset luontodirektiivin liitteen I luontotyyppeihin

Karut kirkasvetiset järvet (3110)

Natura-arvion mukaan hankealueeseen nähden lähin tunnettu Metsähallituksen hallinnoiman valtion luonnonsuojelualueiden biotooppien avoimeen paikkatietoon merkitty luontotyyppiä *Karut kirkasvetiset järvet* (3110) edustava alue sijaitsee noin 40 kilometriä hankealueesta lounaaseen ja yli 10 kilometriä voimajohtolinjauksesta lounaaseen. Vaikutuksia luontotyyppiin karut kirkasvetiset järvet ei arvioida aiheutuvan suuren etäisyyden vuoksi.

Humuspitoiset järvet ja lammet (3110)

Natura-arvion mukaan hankealueeseen nähden lähin luontotyyppi *Humuspitoiset järvet ja lammet* edustava järvi Säynäjä sijaitsee hankealueen pohjoispuolella noin 800 metrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta (VE1-VE3). Toiseksi lähin tunnettu tätä luontotyyppiä edustava järvi Nuanjärvi sijaitsee hankealueen itäpuolella noin 700 metrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta (VE1-VE3). Lisäksi pohjoiskulmassa sijaitsee pienikokoinen Leipilampi, jonka etäisyys lähimpään suunniteltuun voimalaan on noin 1400 metriä.

Natura-arvioinnin yhteydessä sVEMALA työkalun avulla simuloitujen kuormitustietojen perusteella fosforikuormitus Säynäjään on yli kolminkertainen suhteessa luonnonhuuhtoumaan. Säynäjän valuma-alueelle sijoittuu 5 voimalaitospaikkaa. Vaikka voimalat eivät sijaitse kovin lähellä Säynäjää (lähimmän voimalan ja Säynäjän välinen etäisyys on n. 1800 m ojauomaa ja Nuanjokea pitkin), voi rakentaminen heikentää Säynäjän tilaa, jos vesistövaikutuksia ei lievennetä suunnittelulla ja suojelutoimenpiteillä. Säynäjä saa vetensä osittain Nuanjärvestä, joten Nuanjärven tilan suojelu on myös Säynäjän suojelua. Vaikutuksia luontotyyppiin *Humuspitoiset järvet ja lammet* arvioidaan aiheutuvan korkeintaan lievinä ja rakentamisaikaisina vaikutuksina, kun lieventävät toimenpiteet otetaan huomioon.

Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (3210)

Natura-arvion mukaan Metsähallituksen hallinnoiman valtion luonnonsuojelualueiden biotooppien avoimen paikkatietoon kohteella Kiiminkijoen Natura-alue ei ole merkitty lainkaan luontotyyppiä *Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit*. Tämän osalta tieto on siis hyvin puutteellista. Karttatarkastelun perusteella hankealueeseen nähden lähin tähän luontotyyppiin sisältävä vesistö Kiiminkijoki sijaitsee noin neljän kilometrin etäisyydellä hankealueesta luoteeseen. Vaikutuksia ei ole arvioitu luontotyyppiin *Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit*, koska hankealue ja kyseistä luontotyyppiä ei esiinny Natura-arvion mukaan samalla valuma-alueella. Lisäksi hankealueen ja kyseisen luontotyypin välinen etäisyys on melko suuri.

Pikkujoet ja purot (3260)

Natura-arvioinnin mukaan hankealueeseen lähin tunnettu biotooppiaineistoon merkitty luontotyyppiä *Pikkujoet ja purot* edustava alue sijaitsee yli 10 kilometrin etäisyydellä. Karttatarkastelun perusteella lähin luontotyyppiä *Pikkujoet ja purot* edustava alue olisi kuitenkin hankealueen itäosassa sijaitseva Nuanjoki, joka virtaa Säynäjän ja Nuanjärven välillä noin 500 metrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta (VE1-VE3). Lisäksi hankealueen pohjoispuolella sijaitsee Leipioja, joka on noin 1400 metrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta (VE1-VE3).

Hankkeen edetessä Nuanjoen tien vesistönylityspaikkaa tullaan todennäköisesti parantamaan, ja tämä saattaa aiheuttaa hetkellisesti korkeaa kiintoainekuormitusta Nuanjokeen. Lisäksi voimaloiden 27 ja 28 sisäisen sähkönsiirron rakentamisaikaisia vaikutuksia aiheutuu hetkellisesti. Vaikutuksia esiintyisi lähinnä kiintoaineksen kulkeutumisena vesistöön ja humuspitoisuuden väliaikaisena lisääntymisenä voimaloiden, maakaapeloinnin ja huoltotieverkoston rakentamisen/vahvistamisen aikana. Lisäksi ulkoisen sähkönsiirron ilmajohto Pyhäselkä-Pahkavaara 400 kV tullaan rakentamaan Nuanjoen yli. Natura-arvioinnin mukaan ulkoisen sähkönsiirron pylvää pystytetään noin 40–50 metriä joesta poispäin.

Toiminnanaikaisten vaikutusten eivät Natura-arvioinnin mukaan uhkaa luontotyyppiä *Pikkujoet ja purot*, sillä lähimmät voimalapaikat sijaitsevat noin 500 metrin etäisyydellä Natura-alueen ulkorajasta.

VE1 vaihtoehdossa Leipiojan valuma-alueelle suunnitellaan yhdeksän voimalaa, VE2 vaihtoehdossa Leipiojan valuma-alueelle suunnitellaan kahdeksan voimalaa ja VE3 vaihtoehdossa seitsemän voimalaa. Voimaloiden ja uusien tienpätkien rakennusvaiheessa voi aiheutua hetkellisesti korkeampaa kiintoainekuormitusta Leipiojaan.

Vaikutuksia luontotyyppiin *Pikkujoet ja purot* arvioidaan aiheutuvan korkeintaan lievänä ja rakentamisaikaisina vaikutuksina, kun lieventävät toimenpiteet otetaan huomioon.

Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajeihin

Natura-alueen suojeluperustelajina on luontodirektiivin liitteen II lajeista lietetatar (*Persicaria foliosa*). Lähin lietetattaren esiintymisalue on Natura-arvioinnin mukaan Oulujoen suistossa, hankealueesta 66 km luoteeseen ja noin 35 km Pyhänselän-Pahkavaaran 400 kV voimajohtolinjan länsipäästä luoteeseen. Toiseksi lähin esiintymisalue sijaitsee Iijoen alueella yli 70 km päässä hankealueesta ja yli 50 km etäisyydellä voimajohtolinjauksesta. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura-arvioinnin mukaan lietetattaren ensisijaisia esiintymispaikkoja. Tuulivoimahankkeella ja siihen liittyvällä voimajohtolinjauksella ei arvioida olevan vaikutusta lietetattarelle.

Yhteisvaikutukset Natura-arvioinnin mukaan

Natura-arvion mukaan Ponteman tuulipuiston hankealueen rakentamisaikainen vesistöjen ravinnekuormitus ja kiintoaineskuormitus saattaa kohota lievästi tuulipuiston rakentamisen ja turvetuotannon kuivatusvesien yhteisvaikutusten kautta. Toiminnassa oleva Korteson turvetuotantoalue sijaitsee Itäojan valuma-alueella, josta vedet päätyvät Sanginjärveen. Ravinnehuhtoutumia Kiiminkijoen vesistöihin ei oleteta tapahtuvan pitkän välimatkan ja valuma-aluejaon perusteella. Turvetuotantoalueeksi varattu Mantilansuo sijaitsee Leipiojan valuma-alueella. Mikäli Mantilansuota otetaan turvetuotantoon, niin vähäisiä yhteisvaikutuksia saattaa syntyä Ponteman tuulivoimapuiston rakentamisen aikana Leipiojaan hetkellisen kiintoaineskuormituksen lisääntyessä. Lähin suunniteltu tuulivoimala Leipiojaan ja Leipilampeen nähden sijaitsee kuitenkin noin 1400 metrin etäisyydellä, joten vaikutukset arvioidaan hyvin vähäisiksi.

Natura-arvioinnin mukaan alueella on laajasti metsätaloustoimintaa. Hankkeella on yhteisvaikutuksia pintavesiin metsätaloustoimien kanssa, sillä vaikutukset ovat samanlaisia. Metsätaloustoimet ovat vaikuttaneet vesien tilaan jo pitkään ja ne jatkuvat edelleen.

Natura-arvioinnin mukaan lähialueelle on suunnitteilla kolme muuta tuulivoimapuistohanketta: Maaselkä sijoittuu noin 8 km länteen, Pahkavaara noin 5 km itään ja Tornikangas noin 2 km lounaaseen. Valuma-alueetarkastelun perusteella Pahkavaaran ja Ponteman tuulivoimapuistojen rakentamisen aikana saattaa syntyä yhteisvaikutuksia ja hetkellistä korkeampaa kiintoaineskuormitusta Kiiminkijoen Natura-alueen vesistöihin Nuanjokeen ja Säynäjään. Utajärven kunnan alueella sijaitsevien tuulivoimahankkeiden rakentamisesta ei arvioida koituvan merkittäviä haitallisia vaikutuksia Kiiminkijoen suojeluperusteiden luontotyypeille eikä liitteen II suojeluperusteisen kasvilajin lietetattarelle.

Vaikutusten lieventämistoimet

Natura-arvioinnissa on otettu huomioon seuraavat hankkeen vaikutuksia lieventävät toimenpiteet:

Työkoneiden öljyvahinkojen estäminen ja mahdollisten onnettomuuksien haittojen lieventäminen erilaisilla Natura-arvioinnissa esitetyillä huolto- ja varotoimenpiteillä.

Voimajohdon rakentamisen yhteydessä hulevesien mukana Natura-alueelle kulkeutuvaa kiintoainekuormitusta tulee minimoida seuraavalla tavalla: voimajohtopylväät ja mahdolliset muut kaivamista vaativat rakenteet sijoitetaan vähintään 40–50 metrin etäisyydelle Natura-alueelle johtavista, joista ja valtaajista.

Vesiensuojelurakenteita tehdään tarvittaessa huoltopaikoille ja muille paikoille, joissa riski haitallisten aineiden pääsemisestä luontoon on tunnistettu.

Nuanjoen ylittävän tien vahvistamistoimenpiteet suunnitellaan huolella varmistaen, että uoma palautuu luonnonmukaiseen tilaansa rakentamisaikaisten vaikutusten lakattua.

Vaikutukset Natura-alueen eheyteen Natura-arvioinnin mukaan

Natura-arvioinnin mukaan hankkeella olevan korkeintaan lievä heikentävä vaikutus Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin *Pikkujoet ja purot* sekä *Humuspitoiset järvet ja lammet*, mikäli lieventävät toimenpiteet otetaan huomioon. Kiiminkijoen Natura-alue (FI1101202) on laajuudessaan yli 10 000 ha kokoinen alue. Hankealue sijoittuu Kiiminkijoen Natura-alueeseen nähden sen eteläreunalle ja hankealueen vaikutuksenalaisena oleva Natura-alueen osuus (Leipioja, Leipilampi, Nuanjoki, Nuanjärvi ja Säynäjä) on vain murto-osa (noin 1/1000 osa) koko Kiiminkijoen Natura-alueesta. Näin ollen tuulivoimapuistolla ja siihen liittyvällä voimajohtolinjauksella ei arvioida olevan merkittävää kielteistä vaikutusta Natura-alueen eheyteen.

Epävarmuustekijät Natura-arvioinnin mukaan

Natura-alueen suojelun perusteena olevien luontotyyppien sijaintitieto on osin puutteellista, sillä Kiiminkijoen Natura-alue (FI1101202) muodostuu pääosin yksityisistä vesialueista, joten Metsähallituksen hallinnoiman valtion luonnonsuojelualueiden biotooppien avoin paikkatieto kattaa hyvin pienen osan Kiiminkijoen Natura-alueesta. Tausta-aineiston ja kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella on kuitenkin asiantuntija-arviona todettu hankealueella sijaitsevan Nuanjoen edustavan luontotyyppiä *Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit* (3260) sekä hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien Säynäjän ja Nuanjärven edustavan luontotyyppiä

Humuspitoiset järvet ja lammet (3160). Hankkeen mahdolliset vaikutukset kohdistuvat vain pieneen osaan laajaa Natura-alueetta. Hankkeen yhteydessä tehty luontoselvitys kattaa luontotyyppien osalta hankkeen vaikutusalueen. Lisäksi kartta- ja ilmakuvatarkastelun ja luontotyyppitietojen avulla on tarkasteltu lajeille soveltuvien elinympäristöjen ja luontotyyppien sijoittumista Natura-alueelle. Luontotyyppitietojen ja lajien elinympäristövaatimusten perusteella on voitu asiantuntija-arvioina päätellä, osin poissulkevalla menetelmällä, hankkeen vaikutuksia suojeluperustelajeihin. Näin ollen käytettävissä on hankkeen Natura-arvioinnin kannalta riittävät tiedot Natura-alueen suojeluperustelajien ja luontotyyppien esiintymisestä. Arviointiin ei sisälly merkittävää epävarmuutta.

Utajärven kuntaan suunnitteilla olevien muiden tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtovaihtoehtojen reitit ja sähköasemat ovat vielä selvitysvaiheessa.

Vaikutusten seuranta

Natura-arvioinnissa ei ole tarkasteltu vaikutusten seurantaa.

Natura-arvioinnin johtopäätökset

Natura-arvioinnin mukaan hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia Kiiminkijoen Natura-alueeseen suojeluperusteena olevaan luontotyyppiin *Humuspitoiset järvet ja lammet* arvioidaan aiheutuvan korkeintaan lievinä ja rakentamisaikaisina vaikutuksina, kun lieventävät toimenpiteet otetaan huomioon. Vaikutuksia luontotyyppiin *Pikkujoet ja purot* arvioidaan aiheutuvan korkeintaan lievinä ja rakentamisaikaisina vaikutuksina, kun lieventävät toimenpiteet otetaan huomioon. Lieventämistoimenpiteinä esitetään varotoimenpiteitä öljyvahinkojen torjumiseen sekä suojavyöhykkeen käyttöä ilmajohdon pylvässijoittelussa.

Vaikutuksia luontotyyppiin *Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit* ei arvioitu, sillä hankealue ja kyseistä luontotyyppiä ei esiinny samalla valuma-alueella. Lisäksi hankealueen ja kyseisen luontotyypin välinen etäisyys on melko suuri. Vaikutuksia luontotyyppiin karut *Kirkasvetiset järvet* ei Natura-arvioinnin mukaan arvioida aiheutuvan suuren etäisyyden vuoksi.

Tuulivoimahankkeella ja siihen liittyvällä voimajohtolinjauksella ei arvioida olevan vaikutusta Natura-alueen suojelu perusteena olevalle lietetattarelle.

Natura-arvioinnin mukaan tuulivoimapuistolla ja siihen liittyvällä voimajohtolinjauksella ei ole merkittävää kielteistä vaikutusta Natura-alueen eheyteen, koska hankealueen vaikutusenalaisena oleva Natura-alueen osuus on vain noin 1/1000 eli murto-osa koko

Kiiminkijoen Natura-alueesta.

ELY-KESKUKSEN LAUSUNTO

ELY-keskuksen lausunto arvioinnin asianmukaisuudesta

Natura-arvioinnin tarkoituksena on luoda riittävä tiedollinen pohja hankkeen Natura 2000 -alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointiin. Arviointi on luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan ja luonnonsuojelulain (9/2023) 35 § 1 momentin mukaan tehtävä asianmukaisella tavalla. Luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 35 §:n 1 ja 2 momentissa (aiemmassa luonnonsuojelulaissa 65 §) tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.

Euroopan komission luontodirektiivin 6 artiklan säännöksiä käsittelevässä ohjeessa (Euroopan komissio, Natura 2000 -alueiden suojelu ja käyttö 2019) todetaan asianmukaisesta arvioinnista seuraavaa: Tuomioistuimen mukaan asianmukaisen arvioinnin tulee sisältää täydellisiä, täsmällisiä ja lopullisia toteamuksia ja päätelmiä, joilla voidaan hälventää kaikenlainen perusteltu tieteellinen epäily ehdotettujen töiden vai-kutuksista kyseessä olevaan alueeseen (EUTI asia C-304/05, 69 kohta).

ELY-keskus katsoo, että Kiiminkijoen Natura-arvioinnissa on tunnistettu Natura-alueen luontoarvot, ja arviointi on suoritettu sen suojelun perusteena oleville luontodirektiivin mukaisille luontotyypeille ja lajeille. Natura-arvioinnin kuvassa 8 on kuitenkin virheellinen esitys Natura-alueesta: Natura-alueen pääuoma Kiiminkijoki puuttuu ja kuvassa esitetyt jokipätkät eivät ole yhteydessä toisiinsa. ELY-keskus toteaa, että Natura-alueen esittelyssä on oltava sellainen karttakuva, jossa koko Natura-alue on esitetty. Kaikissa Kiiminkijoen Natura-aluetta esittävässä karttakuvissa tulee esittää Natura-alueen vesistöjen lisäksi Kiiminkijoen valuma-alue.

ELY-keskus huomauttaa, ettei Natura-arvioinnissa käytetyt tuulivoimala-alueiden laajuudet vastaa osayleiskaavan selvästi suurempia tuulivoimala-alueita. Natura-arvioinnissa käytetyn hankesuunnitelman 400 kV voimajohtoreitti ja ohjeellisten tuulivoimapaikkojen sijoittelu näyttää vastaavan Ponteman osayleiskaavaluonnoksessa esitettyjä sijaintoja. Natura-arvioinnissa esitettyjen tuulivoimaloiden numerot eivät kuitenkaan vastaa kaavaluonnoksessa esitettyjen voimaloiden numeroita, minkä vuoksi arviointiteksti on osin vaikeasti seurattava. Voimalanumeroinnit on oltava aina kaikissa asiakirjoissa samat.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan suunniteltujen tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja voimalinjan rakentamisen aiheuttamien vaikutusten mekanismien tunnistaminen on jäänyt Natura-arvioinnissa puutteelliseksi. Natura-arvioinnissa on keskitytty rakentamisaikaisten vaikutusten arviointiin ja toimintavaiheen vaikutusten arvioinnissa on pitkälti keskitytty mahdollisiin onnettomuustilanteisiin. ELY-keskus muistuttaa, että hankkeen yhteydessä suunnitellaan tiestön, tuulivoimakenttien ja muiden rakenteiden yhteyteen kuivatusjärjestelyitä. Niiden vaikutus hydrologiseen johtavuuteen jatkuu rakentamisvaiheen jälkeen. Arvioinnissa on huomioitava myös hankkeen myötä huonosti vettä läpäisevien tai vettä läpäisemättömien pintojen lisääntyminen, tieverkoston aiheuttamat valunnan muutokset ja metsäpinta-alan vähenemisestä aiheutuvat vaikutukset sekä kaikkien edellä mainittujen tekijöiden yhteisvaikutus valunnan muuttumiseen ja sen seurauksena muuttuneeseen kuormitukseen ja virtavesien hydrologiseen tilaan ja edelleen virtavesien ekologiseen tilaan. Lisäksi kiintoainekuormituksella on kumulatiivinen vaikutusaineksen sedimentoitua Natura-alueen vesistöjen pohjiin, joka on jäänyt Natura-arvioinnissa huomioimatta. Tämä koskee esimerkiksi Säynäjäjärveä.

Natura-arvioinnissa ei ole esitetty tietoa siitä, suunnitellaanko rakentamisen yhteydessä räjäytystoimia. Mahdolliset räjäytykset ja niistä johtuva kuormitus tulee ottaa huomioon kuormituslaskelmissa. Räjäytyksistä voi aiheutua etenkin typpikuormaa.

Natura-arvioinnin tekstissä on virheitä ja vaihtelevia ilmaisumuotoja, mikä tekee arvioinnin tekstistä vaikeanselkoisen. Nuanjoki on Natura-arvion Natura luontotyyppitarkasteluosiossa esitetty kuuluvan *Pikkujoet ja purot*-luontotyyppiin ja epävarmuustekijätosiossa *Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit*-luontotyyppiin. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Nuanjoki sisältyy Natura-luontotyyppiin *Pikkujoet ja purot*. Jää myös epäselväksi, onko Natura-arvioinnin vaikutusten arvioinnin pohjaksi käytetyt lieventämistoimenpiteet esitetty sitovaksi vai suosituksina, ja ovatko ne vaikuttaneet lopulliseen arviointiin. Lieventämistoimenpiteiden toteutusta ja niiden vaikutuksia hankkeen vesistökuormitukseen ei ole ELY-keskuksen mielestä esitetty riittävällä tarkkuudella.

Karut kirkasvetiset järvet (3110)

Natura-arvioinnin mukaan Natura luontotyyppiin *Karut kirkasvetiset järvet* ei aiheudu hankkeesta vaikutuksia suuren etäisyyden vuoksi. ELY-keskus yhtyy tähän arvioon.

Humuspitoiset järvet ja lammet (3110)

Natura-arvioinnin mukaan rakentaminen heikentää Natura-luontotyyppiin *Humuspitoiset järvet ja lammet* kuuluvan järven Säynäjän tilaa. Simuloitujen kuormitustietojen perusteella fosforikuormitus

Säynäjään voi kasvaa yli kolminkertaiseksi suhteessa luonnonhuuhtoumaan, mikäli ei käytetä lieventämistoimia. Kiintoainepitoisuus nousisi Natura-arvioinnin perusteella ilman lieventämistoimenpiteitä Säynäjässä 0,76 mg/l. Vaikutukset arvioidaan rakentamisaikaiseksi ja vähäisiksi kielteisiksi, mikäli lieventämistoimenpiteet otetaan huomioon. ELY-keskus pitää hyvänä, että hankkeen rakentamisaikaista kiintoainekuormitusta Nuanjokeen ja Säynäjään on tarkasteltu ympäristöhallinnon VEMALA-kuormitusmallin avulla. ELY-keskus katsoo kuitenkin puutteeksi, että simulaation pohjaksi käytettyjä lähtötietoja ei ole tarkasti ilmoitettu. Kiintoaine- ja ravinnekuormituksesta puhuttaessa on tarpeen mainita ajanjakso eli puhutaanko vuorokauden kuormituksesta, vai vuosikuormituksesta. Lisäksi tulee mainita, onko huomioitu vuodenaikojen mukainen vaihtelu valunnassa yms.

Arviointiin liittyy epävarmuutta, koska hankkeen toiminta-aikaiset vaikutukset ja sen yhteisvaikutukset nykyisen maankäytön kanssa eivät ole ELY-keskuksen näkemyksen mukaan riittävästi arvioitu. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa on jäänyt kumulatiivinen vaikutus huomioimatta, eli Natura-alueen vesistöjen pohjiin sedimentoituvan kiintoaineksen määrä ja aiheutuva vaikutus.

ELY-keskus huomauttaa, että lieventämistoimenpiteet on esitettävä sitovaksi etenkin silloin, kun niiden pohjalta arvioidaan vaikutuksen merkittävyyttä. Natura-arvioinnin yhteydessä tulee arvioida lieventämistoimenpiteiden vaikutus eli miten paljon näillä toimilla saadaan vähennettyä vesistökuormitusta verrattuna tilanteeseen, ettei käytettäisi lieventämistoimenpiteitä. Lieventämistoimenpiteiksi esitettävä vesiensuojelutoimia ja niiden arvioitua vaikutusta kuormituksen ja valunnan äärevöitymisen hillitsemiseksi on kuvattava yksityiskohtaisesti.

ELY-keskus tuo esille, että hankkeen vaikutukset Natura-alueeseen kuuluville Leipilammelle ja Nuanjärvelle ovat jääneet arvioimatta. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vaikutukset jäävät todennäköisesti vähäisiksi, koska lähimmät tuulivoimalat sijoittuvat suhteellisen etäälle järvistä, ja rakennuspaikkojen ja järvien välissä ei ole suoraa yhteyttä esim. ojien kautta.

Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (3210)

Natura-arvioinnin mukaan Natura-luontotyyppiin *Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit* ei aiheudu, koska hankealueella kyseistä luontotyyppiä ei esiinny samalla valuma-alueella suuren etäisyyden vuoksi.

ELY-keskus huomauttaa, että Natura-arvioinnin kuvassa 8 on virheellinen esitys Natura-alueesta. Esityksestä puuttuu pääuoma Kiiminkijoki ja päävaluma-alue. Toisin kuin Natura-arvioinnissa on esitetty, Kiiminkijoen pääuoma kuuluu samaan valuma-alueeseen kuin

hankealueen läheisyydessä alkuunsa saavat ja samaan Natura-alueeseen kuuluvat *Pikkujoet ja purot*.

ELY-keskus yhtyy kuitenkin Natura-arvioinnissa esitettyyn arvioon, että hankkeesta ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit luontotyyppiin kuuluvalla Kiiminkijoelle.

Pikkujoet ja purot (3260)

Natura-arvioinnin mukaan Natura-luontotyyppiin *Pikkujoet ja purot* aiheutuu hankkeesta vähäisiä kielteisiä vaikutuksia, kun lieventävät toimenpiteet otetaan huomioon. Vaikutuksia esiintyisi lähinnä hetkellisenä kiintoaineksen kulkeutumisena vesistöön ja humuspitoisuuden väliaikaisena lisääntymisenä voimaloiden 27 ja 28, maakaapeloinnin, sähkönsiirron ilmajohdon ja huoltotieverkoston rakentamisen/vahvistamisen aikana. Vaikutukset kohdistuisivat tähän Natura-luontotyyppiin kuuluvalla Nuanjoelle ja Leipiojalle.

ELY-keskus huomauttaa, että lieventämistoimenpiteet on esitettävä sitovaksi etenkin silloin, kun niiden pohjalta arvioidaan vaikutuksen merkittävyyttä. Lieventämistoimenpiteet on kuvattu liian yleisluontoisesti, jotta niiden riittävyyttä voisi arvioida. Nuanjokea ylittävän tien vahvistamistoimenpiteitä ja niiden edellyttämiä vesien johtamisia ei ole kuvattu, mitä ELY-keskus pitää epävarmuustekijänä.

ELY-keskus katsoo merkittäväksi epävarmuustekijäksi sen, että osayleiskaavassa esitettyjä tuulivoimala-alueita ja niiden etäisyyttä Natura-luontotyyppiin *Pikkujoet ja purot* ei ole otettu Natura-arvioinnissa huomioon. Natura-arvioinnin mukaan etäisyys lähimpien voimaloiden ja luontotyyppin *Pikkujoet ja purot* välissä on 500 m. ELY-keskus toteaa, että samaan aikaan vireillä olevan osayleiskaavan mukaiset tuulivoimala-alueet mahdollistavat voimalan rakentamisen lähimmillään noin 160 m päähän Nuanjoesta.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan tuulivoimalat/tuulivoimala-alueet 26, 27 ja 28 tai osayleiskaavan mukaiset tuulivoimalat/tuulivoimala-alueet 13, 14 ja 15 ovat liian lähellä Nuanjokea, tai sen itäistä sivuhaaraa etenkin Natura-arviointiin liittyvät epävarmuustekijät huomioon ottaen.

ELY-keskus katsoo, että tuulivoimarakentamisen liittyviä valuma-alueen muutoksia ei ole Natura-arvioinnissa tarpeeksi huomioitu. Valuma-alueen muutokset vaikuttavat pintavesiin kohdistuvaan kuormitukseen ja pienten virtavesien kuten *Pikkujoet ja purot* -luontotyyppin hydrologiseen tilaan pitkällä aikavälillä, ei pelkästään rakentamisvaiheessa.

Suojeluperusteena olevat lajit

Natura-arvioinnin mukaan hankevaihtoehdoista VE 1, VE 2 tai VE 3 ei aiheudu vaikutuksia Kiiminkijoen Natura-alueen suojeluperusteena

olevalle lajille lietetatar (*Persicaria foliosa*). ELY-keskus yhtyy tähän arvioon.

Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit

Vaikutuksia muihin tärkeisiin kasvi- ja eläinlajeihin ei ole arvioitu.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Natura-arvioinnissa tarkastellaan hankkeen yhteisvaikutukset alueen metsätaloustoimien, turvetuotantoalueiden sekä kolmen tuulivoimahankkeen kanssa Kiiminkijoen Natura-alueeseen kuuluviin vesistöihin. Turvetuotannon ja metsätalouden kanssa muodostuvien yhteisvaikutuksien arvioidaan aiheuttavan vain merkittävyydeltään vähäisiä kuormitusvaikutuksia lähialueen pienissä järvissä ja ajoittuvan pääasiassa rakentamisen ajalle, jolloin hankealueen vesistöjen ravinnekuormitus ja kiintoainekuormitus saattaa kohota lievästi tuulipuiston rakentamisen ja turvetuotannon kuivatusvesien yhteisvaikutusten kautta.

ELY-keskus toteaa, että yhteisvaikutusten arviointi on tehty hyvin yleispiirteisesti, joten arviointitulokseen liittyy epävarmuutta. Arvioinnissa ei ole esim. esitetty konkreetista tietoa Natura-alueen valuma-alueella tapahtuvista metsätaloudellisia toimenpiteistä ja niiden aiheuttamasta ominaisuuskuormituksesta. Huomioitavaa on, että tuulivoimarakentamisen vaikutukset aiheuttavat pintavesiin hyvin samanlaista painetta kuin metsätalous. Tästä syystä on tärkeää arvioida tuulivoimarakentamisen pitkäaikaisvaikutuksen yhteisvaikutukset nykyisen maankäytön kanssa. Olemassa olevan turvetuotantoalueen aiheuttamasta vesikuormituksesta ei myöskään ole esitetty tarkempaa tietoa.

ELY-keskus katsoo, että Natura-arvioinnissa on syytä ottaa huomioon vesienhoitosuunnitelmassa arvioitu riski tilatavoitteen alentumisesta sekä vesienhoitosuunnitelmassa tunnistetut merkittävät vesien tilaan nykytilanteessa kohdistuvat paineet, jotka ovat ELY-keskuksen näkemyksen mukaan oleellisia arvioitaessa hankkeen yhteisvaikutuksia vesienhoidon tavoitteisiin olemassa olevan maankäytön kanssa. Merkittäviä paineita on tunnistettu sekä metsätaloudesta johtuvassa hajakuormituksessa että vesimuodostumassa. Riski tilan heikentymisestä on tunnistettu vesienhoitosuunnitelmassa Säynäjässä, Särkijöessä ja Utosjoessa. Tuulivoimarakentamisen vaikutukset ovat samansuuntaiset kuin metsätaloudella, joten samanlaisen paineen lisääntyminen pysyvästi jo suhteellisen vähäisissäkin määrin voi olla vesimuodostuman tilatavoitteen saavuttamisen tai siinä pysymisen kannalta merkittävää, mikä voidaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan katsoa merkittävänä vaikutuksena myös Natura-alueen suojeluperusteisiin. ELY-keskus toteaa, että yhteisvaikutusten arviointi Kiiminkijoen Natura-alueen suojelutavoitteiden toteutumiseen on puutteellista.

Lieventämistoimet

Natura-arvioinnissa esitetään toimenpiteitä työkoneiden öljyvahinkojen estämiseen sekä mahdollisten onnettomuuksien haittojen lieventämiseen. Suunnittelun sähkönsiirron ilmajohton pylväspaikoille esitetään suojaetäisyyksiä Natura-luontotyyppeihin kuuluviin vesistöihin. Lisäksi mainitaan tarvittaessa huoltopaikoille ja muille paikoille tehtäviä vesisuojelurakenteita.

ELY-keskus huomauttaa, että lieventämistoimenpiteet on esitettävä sitovaksi etenkin silloin, kun niiden pohjalta arvioidaan vaikutuksen merkittävyyttä. Euroopan komission luontodirektiivin 6 artiklan säännöksiä käsittelevän ohjeen mukaan *lieventämistoimenpiteitä tarkastellaan 6 artiklan 3 kohdan yhteydessä, ja ne ovat kiinteä osa hankkeen eritelmiä tai edellytys hankkeen hyväksymiselle. Jokainen toimenpide on kuvattava yksityiskohtaisesti ja täsmennettävä, miten se poistaa tai vähentää todettuja haitallisia vaikutuksia ja miten, milloin ja kuka sen toteuttaa.*

ELY-keskus toteaa, että lieventämistoimenpiteiden esittelyssä on puutteita:

- Tuulivoimaloiden ja voimajohtojen pylväiden rakentamisalueille ei ole esitetty lieventämistoimenpiteitä kuten esim. pintavesien hallinta ja erityisesti kiintoaineen kulkeutumista estävät ja rajoittavat toimenpiteet
- Huoltoteiden rakentamis- ja parantamistöissä käytettäviä lieventämistoimenpiteitä ei ole esitetty.
- Työaikaisten ja pysyvien pintavesivaikutusten kuten kuivatusjärjestelyjen, huonosti vettä läpäisemättömien pinnan lisääntymisen, tieverkoston valunnassa tapahtuvien muutosten ja metsän poistuman ym. lieventämistoimenpiteitä ei ole esitetty.
- Lieventämistoimenpiteiden vaikutus hankkeen vesikuormituksen suuruuteen ei ole arvioitu.

Natura-arvioinnin mukaan voimajohtopylväät ja mahdolliset muut kaivamista vaativat rakenteet sijoitetaan vähintään 40–50 metrin etäisyydelle Natura-alueelle johtavista, joista ja valtaojista. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan etäisyys on liian pieni kiintoainesten huuhtoutumisen ehkäisemiseksi. Nuanjoen rantavyöhykkeellä ei saisi rakentaa haitallisten vaikutusten vähentämiseksi.

Natura-alueen eheys

Natura-arvioinnin mukaan hankkeella ei arvioida olevan merkittävää kielteistä vaikutusta Kiiminkijoen Natura-alueen eheyteen, koska hankealueen vaikutuksenalaisena oleva Natura-alueen osuus on vain noin 1/1000 eli murto-osa koko Kiiminkijoen Natura-alueesta. Natura-arvioinnin mukaan hankkeella olevan korkeintaan lievä heikentävä

vaikutus kahteen Natura-alueen suojeluperusteena olevaan luontotyyppiin, edellytyksenä, että arvioinnissa esitetyt lieventävät toimenpiteet otetaan huomioon.

ELY-keskus toteaa, että hankkeen vaikutusten arvioinnissa Natura-alueen eheyteen on tehty liian yleispiirteisesti. Arvioinnissa tulee tarkastella hankkeen toimista heikentyvien Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien osuutta ja merkitystä osana Kiiminkijoen Natura-aluetta.

ELY-keskuksen johtopäätökset Natura-alueelle aiheutuvista vaikutuksista

ELY-keskus arvioi, että hankkeesta voi todennäköisesti aiheutua merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Kiiminkijoen Natura-alueen luontotyypeille *Pikkujoet ja –purot* sekä *Humuspitoiset järvet ja lammet*, ellei hankkeesta poisteta voimaloita 26 (13), 27 (14) ja 28 (15) tai täydennetä arviointia näiden osalta. Arviointia tulee täydentää ELY-keskuksen edellä esiin tuomat arvioinnin täydentämistarpeet huomioon ottaen. Arvioinnissa on käytettävä kaavaluonnoksessa esitettyjä tuulivoimala-alueita ja tuulivoimaloiden numeroita. Päivitetyt kohdat tulee merkata Natura-arviointiin esim. eri värillä tai lihavoinnilla.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Antje Neumann ja ratkaissut yksikön päällikkö Eero Melantie. Ylitarkastaja Pirkko-Liisa Kantola ja ylitarkastaja Kimmo Aronsuu ovat osallistuneet lausunnon valmisteluun.

Jakelu

Jukka Rönnlund, Tuulipuisto Pontema Oy

Tiedoksi

Mika Manninen, Sweco Infra & Rail Oy

Tämä asiakirja POPELY/3534/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/3534/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Neumann Antje 18.03.2024 16:16

Ratkaisija Melantie Eero 18.03.2024 16:20