

Tornionlaakson museon johtaja

28.05.2026

§ 76/2026

TLM_Lausunto_KEMINMAA_Kotapalon_tuulivoimahanke ja sähkönsiirto_YVA-ohjelma_28052026**Päätöksentekijä** Tornionlaakson museon johtaja Kallio-Seppä Titta**Valmistelija** rakennustutkija Ylimartimo Teija

Viite: LVV-U/40860/2026

KEMINMAA, KOTAPALON TUULIVOIMAHANKE, YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Tornionlaakson museon lausuntoa Kotapalon tuulivoimahankkeen ja 400 kV:n voimajohdon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (WSP, 25.3.2026). Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) koskee Kotapalon tuulivoima Oy:n / Fortumin suunnittelemaa Keminmaan kunnan alueelle sijoittuvaa Kotapalon tuulivoimahanketta. Alueellisena vastuumuseona Tornionlaakson museo vastaa toimialueensa rakennetun kulttuuriympäristön, maiseman sekä arkeologisen kulttuuriperinnön asiantuntija- ja viranomaistehtävistä.

Hanke ja hankevaihtoehdot

Arviointiohjelman mukaan Fortumin omistama Kotapalon tuulivoima Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Keminmaan kunnan alueelle. Suunniteltu tuulivoima-alue sijoittuu Keminmaan keskustaajamasta noin 14 km koilliseen, rajautuen pohjoisosastaan Tervolan kuntarajaan. Lisäksi etäisyys Simon kunnan rajalle on vähimmillään noin 6,5 km. Hankkeen sähkönsiirtovaihtoehdot sijoittuvat myös Tornion kaupungin alueelle. Hankkeessa suunnitellaan enintään 54 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on 8–12 MW. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, napakorkeus enintään 200 metriä ja lavan pituus enintään sata metriä. Lisäksi alueelle rakennetaan sähköasema, maakaapeloinnit, huoltotiet ja nostoalueet, joiden sijainti suunnitellaan YVA-vaiheen selvitysten tulosten mukaan. Tuotantoalueen pinta-ala on noin 6700 ha.

YVA-ohjelmavaiheessa toteutusvaihtoehdot on tunnistettu vain yksi, koska hankkeessa vastaavan mukaan heillä ei ole ollut käytettävissä riittävästi selvitystietoa hankealueelta muodostaakseen muita YVA-asetuksen (277/2017) 3 §:n tarkoittamia kohtuullisia ja varteenotettavia vaihtoehtoja. YVA-selostukseen muodostetaan vähintään kaksi toteutusvaihtoehtoa (VE1, VE2) sekä tarkastellaan vaihtoehtona myös hankkeen toteuttamatta jättämistä (VE0).

Sähkönsiirto tuulivoima-alueelta on suunniteltu toteutettavan 400 kV:n voimajohtona joko Keminmaan sähköasemalle tai Viitajärven sähköasemalle. Sähkönsiirron osalta tarkastellaan kolmea eri reittivaihtoehtoa: Sähkönsiirtoreittivaihtoehdossa SVE1 liittyminen sähköverkkoon toteutetaan noin 17 km pitkänä 400 kV:n voimajohtona Fingridin Viitajärven sähköasemalle pääasiassa täysin uuteen johtokäytävään sijoittuvaa reittiä. Vaihtoehdossa SVE2 (16,4 km) ja SVE3 (18,7 km) tarkastellaan 400 kV:n voimajohdon

Tornionlaakson museon johtaja

28.05.2026

§ 76/2026

rakentamista ja liittymistä Fingridin Keminmaan sähköasemalle. Reittivaihtoehdot SVE2 ja SVE3 sijoittuvat tuulivoima-alueen ulkopuolella pääasiassa olemassa olevan johtokäytävän rinnalle. Sähkönsiirron osalta tarkastellaan myös yhteistyömahdollisuuksia muiden lähialueiden hankkeiden kanssa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn lisäksi alueelle laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain mukainen tuulivoimaosayleiskaava. YVA-menettely ja osayleiskaavan laadinta toteutetaan erillisinä, mutta mahdollisimman samanaikaisesti ja toisiaan tukien. Osayleiskaavoituksessa hyödynnetään YVA-menettelyn yhteydessä tehtyjen selvitysten tietoja sekä ympäristövaikutusten arviointien tuloksia.

Museo pitää hyvänä, että on olemassa vaihtoehtoja ja että arvioinnissa on tuotu esiin sähkönsiirtoreittien toteuttaminen yhteistyössä ja yhteispylväissä muiden vastaavien hankkeiden kanssa. Museon näkemyksen mukaan hankkeissa tulee pyrkiä mahdollisimman lyhyisiin uusiin sähkönsiirtoreitteihin.

Hankealueen maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön nykytila

Hankkeen vaikutusalueella olevaa **maisemaa ja kulttuuriympäristön** nykytilaa ja kohteita on esitelty suunnitelman kohdassa 10. Arkeologinen kulttuuriperintö ja siihen kohdistuvien vaikutusten arviointi on kuvattu alaluvussa 10.5. Alueen nykytilan kuvauksessa on tunnistettu pääosa lähialueen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävistä maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön alueista ja kohteista.

Maakunnallisesti merkittävien alueiden osalta on kuitenkin sekoitettu, mitkä alueista edustavat maisema-alueita ja mitkä rakennetun kulttuuriympäristön alueita. Maakunnallisesti merkittävänä maisema-alueina on esitetty Kuvassa 10.2 ja Taulukossa 10.2 Kemijokivarren vanha asutus (3) ja Tornionjokilaakso (4). **Kemijokivarren vanha asutus** on maakuntakaavassa osoitettu maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Kuvassa 10.2 esitetty Tornionjokilaakso on entinen valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (1993), johon sisältyy eteläosassa maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö **Vojakkalan kylä sekä Tornionjoen kulttuurimaisema-alue**. Kuvassa 10.2 ja Taulukossa 10.2 esitetyt alueet 3. ja 4. eivät siis ole MAMA-alueita, vaan maakuntakaavassa osoitettuja maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

Nykytilan kuvauksessa ei ole tunnistettu viimeisintä maakunnallisesti arvokkaiden maisema alueiden inventointia (MAMA2016) ja siinä määriteltyjä alueita. Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on inventoitu Lapin valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnin (VAMA 2011-2013) yhteydessä. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden lisäksi Etelä- ja Keski-Lappiin on valittu 31 maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta (MAMA), jotka on vahvistettu 16.3.2016. Hankealuetta lähimmät maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat **Liakanjokivarsi** Torniossa, **Kemijoen kulttuurimaisemat**, **Loue** Tervolassa ja **Simojoen varren kulttuurimaisemat**: **Alaniemi** ja **Ylikärppä**.

Tornionlaakson näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnin tulee aina perustua viimeisimpään ajantasaiseen tietoon. Maakunnallisesti arvokkaiden maisema-

Tornionlaakson museon johtaja

28.05.2026

§ 76/2026

alueiden osalta tulee lähteenä käyttää Länsi-Lapin maakuntakaavan ja sen selvitysten lisäksi myös maisema-alueiden päivitysinventointia (*Etelä ja Keski-Lapin kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet - Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi, 2011–2013*), jossa on muun muassa tarkennettu Lapin maisemamaakuntajakoa. Nyt maiseman yleispiirteiden kuvauksessa on ilmeisesti käytetty yli kolmekymmentä vuotta vanhaa aineistoa.

Jostain syystä ohjelman sivulla 149 on virheellisesti mainittu, että valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen luettelo (RKY2009) olisi tullut voimaan 1.1.2020. Museo muistuttaa, että luettelo on tullut voimaa 1.1.2010 (www.rky.fi).

Maakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen tunnistamisessa heijastuu sama virheellinen tulkinta kuin maakunnallisten maisema-alueiden osalta. Kuvista 10.3 ja 10.4 sekä taulukosta 10.32 puuttuvat maakuntakaavassa osoitetut rakennetun kulttuuriympäristön kohteet **Kemijokivarren vanha asutus, Vojakkalan kylä sekä Tornionjoen kulttuurimaisema-alue, Tornion seminaari sekä Karungin kirkko ja pappila**.

Ohjelmassa on tunnistettu myös maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet Ruotsin puolella sekä vaikutusten arviointitarve niiden osalta.

Suunnitelmassa on huomioitu valtakunnallisesti (V), maakunnallisesti (M) ja paikallisesti (P) arvokkaat perinnebiotoopit, mutta paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön alueita ja kohteita ei ole suunnitelmassa mainittu lainkaan. Perinnebiotooppien osalta voisi museon näkemyksen mukaan olla tarkoituksenmukaisempaa esittää ne osana luontotyyppejä. Perinnebiotoopit ovat kulttuurisidonnaisia ja osa kulttuurimaisemaa, mutta niiden suojeluperusteet liittyvät museon käsityksen mukaan nimenomaan luontotyyppeihin ja niiden arvoihin. Useat perinnebiotoopit sijaitsevat maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueilla ja liittyvät siten niihin, jolloin ne tulevat osittain huomioitua osana niitä, mutta luontoarvojen näkökulmasta olisi hyvä huomioida arvioinnin suunnittelussa luonnonsuojelusta vastaavien viranomaisten näkemys asiasta.

Tornionlaakson museo muistuttaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee selvittää ja tunnistaa myös paikallisesti merkittävät arvoalueet ja kohteet. Ympäristöministeriön julkaisussa *Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa* (2013) todetaan, että YVA:n kulttuuriympäristöselvityksessä on syytä määrittää ja kuvata valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet aluetasolla ja hankkeen mukaan tarvittaessa kiinteistötasolla. Ympäristöministeriön *Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, päivitys 2024*-oppaan mukaan yksityiskohtaisessa suunnittelussa, kuten suoraan rakentamista ohjaavassa yleiskaavoituksessa tai asemakaavoituksessa sekä YVA-menettelyssä tulee huomioida myös esimerkiksi paikallisesti arvokkaat kohteet, tärkeät näkymät ja maisemalliset maamerkit.

Arvioinnissa on siis syytä huomioida maakuntakaavojen lisäksi yleiskaavojen rakennettua kulttuuriympäristöä koskevat kaavamerkinnot ja määräykset. Rakennetun kulttuuriympäristön osalta kohteita on osoitettu muun muassa Tervolassa Kemijokivarren osayleiskaavoissa, Keminmaan keskustaajaman

Tornionlaakson museon johtaja

28.05.2026

§ 76/2026

yleiskaavassa ja Tornion yleiskaavassa. Kaavoitettujen alueiden ulkopuolella on jonkin verran Lapin kulttuuriympäristöt tutuksi -hankkeessa (2006–07) inventoituja rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, jotka tulee tunnistaa ja huomioida. Ohjelman mukaan myös itse hankealueella sijaitsee vapaa-ajan rakennuksia, kämppiä, joiden luonne ja ominaispiirteet tulee selvittää (inventoida), jotta hankkeen vaikutukset niihin voidaan arvioida. Hankealueella voi sijaita myös muita kämppiä tai muita rakennelmia, jotka eivät ole tietokannoissa.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Kappaleessa 10.4. *Arkeologinen kulttuuriperintö* on huomioitu arkeologisen kulttuuriperinnön nykytila hankealueella ja sen läheisyydessä (1 km etäisyydellä). Kaikki tällä määritellyllä alueella sijaitsevat kiinteät muinaisjäännökset sekä muut kulttuuriperintökohteet on merkitty kartalle kuvassa 10.7 sekä listattu taulukkoon 10.7. Taulukkoon sekä tekstiin tulee lisäksi päivittää kyseisten tunnettujen kohteiden tunnukset muinaisjäännösrekisterissä. Taulukkoon tulee lisätä myös *mahdollinen muinaisjäännöskohde*, mahdollinen esihistoriallinen asuinpaikka **Rantapalo 2** (tunnus muinaisjäännösrekisterissä 241010091).

Sähkönsiirtoreittien osalta vaihtoehdon SVE1 alueelle ei sijoitu tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Reittien SVE2 sekä SVE3 alkupäässä Maihkilanvaaralla sijaitsee tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä, **Maihkilanvaara W** (tunnus muinaisjäännösrekisterissä 241010093) sekä **Maihkilanvaara E** (tunnus muinaisjäännösrekisterissä 241010045), jotka sijaitsevat vain 170 metrin sekä 60 metrin päässä nykyisestä johtokäytävästä. Mikäli tätä johtokäytävää laajennetaan ja uusi voimajohto rakennetaan jo olemassa olevien rinnalle, tulevat ne huomattavan lähelle jo olemassaolevia kohteita. Lisäksi vaihtoehdon SVE2 läheisyydessä sijaitsee kohde **Törmäjänkä** (tunnus muinaisjäännösrekisterissä 1000096156), joka sijaitsee tällä hetkellä noin 150 metrin päässä nykyisestä johtokäytävästä eteläkaakkoon. Mikäli uusi voimajohto rakennetaan nykyisen eteläpuolelle, tulisi se huomattavan lähelle kohdetta. Samoin museo on saanut ennakkotiedon vaihtoehdon SVE3 lähistöltä Vähä Mykänmaalta mahdollisesta aiemmin tuntemattomasta kiinteästä muinaisjäännöksestä, joka sijaitsee välittömästi nykyisen johtokäytävän länsipuolella, johon kyseisellä vaihtoehdolla voisi olla vaikutusta. Tässä yhteydessä Tornionlaakson museo haluaa huomauttaa, että etäisyys kohteeseen lasketaan aina muinaisjäännöskohteen aluerajauksen reunasta, ei muinaisjäännöspisteestä.

Vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu etenkin rakentamisvaiheen potentiaaliset vaikutukset muinaisjäännöksiin yleisellä tasolla. Hankkeen vaikutuksia alueella sijaitseviin muinaisjäännöksiin ei kuitenkaan ole tässä vaiheessa arvioitu. Alustavia voimajasijainteja esittelevän kartan 2.2 mukaan esimerkiksi voimala numero 25 on merkitty kohteen **Sammalkumpu** (tunnus muinaisjäännösrekisterissä 241010020) päälle, voimala numero 5 kohteen **Rännimaa** (tunnus muinaisjäännösrekisterissä 241010089) päälle ja voimala numero 24 kohteen **Saaranaho** (tunnus muinaisjäännösrekisterissä 1000034346) päälle tai välittömään läheisyyteen. Vaikutusten arvioinnissa on kuitenkin tunnistettu se, että Suomen muinaismuistolain (295/1963) mukaan

Tornionlaakson museon johtaja

28.05.2026

§ 76/2026

kaikki kiinteät muinaisjäännökset ovat lain suojaamia eikä niihin voi kajota ilman Museoviraston antamaa lupaa.

Arkeologisen inventoinnin tarve on huomioitu. Selostuksen mukaan rekisteritietoja täydennetään tekemällä arkeologinen inventointi maastokaudella 2025. Tornionlaakson museo ei kuitenkaan ole saanut raporttia kyseisestä inventoinnista, eikä inventointia mainita tehdyksi kohdassa 3.3. *Arviointimenettelyn aikataulu*. Tästä syystä arkeologisen kulttuuriperinnön huomioon ottamisen riittävydestä vaikutusten arvioinnissa ei voida vielä ottaa kantaa. Hankkeen arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on mahdollista vasta riittävän arkeologisen inventoinnin tulosten perusteella.

Ajantasaisen arkeologisen inventoinnin tulee kattaa hankealue niiltä osin, kuin arkeologista inventointia ei ole muiden hankkeiden yhteydessä tehty tai ne ovat yli 10 vuotta vanhoja. Maastossa tulee tarkastaa tuulivoimaloiden paikkojen ja rakentamiseen liittyvän tilan lisäksi niiden väliset tie-, kaapeli- ja voimajohtolinjaukset, sähköaseman paikat sekä kaikki muut alueet, joille suunnitellaan hankkeessa rakentamista. Lisäksi tulee tarkistaa sekä kaava-alueella, että sähkönsiirtoreitillä olevat muut muinaisjäännöksille potentiaaliset alueet. Maastoinventointia ei voi korvata LiDar-tarkastelulla, vaikka se on hyvä apu maastotöiden suunnittelussa. Mikäli tiet, voimalanpaikat tai muut rakennettavat alueet muuttuvat myöhemmässä vaiheessa, tulee toimijan varautua teettämään lisäinventointi, mikäli uusia paikkoja ei ole aiemmin inventoitu. Inventointiin tulee lisäksi sisällyttää taulukossa 10.7. listattujen, hankealueelta tunnettujen muinaisjäännösten tarkastus sekä mahdollisen muinaisjäännöskohteen **Rantapalo 2** (tunnus muinaisjäännösrekisterissä 241010091) tarkkuusinventointi, jossa kohteen status voidaan määrittää.

Tornionlaakson museo huomauttaa, että inventointiraportti tulee toimittaa Tornionlaakson museolle tarkastettavaksi ja vasta tarkastettu ja hyväksytty raportti voi toimia suunnittelun lähtökohtana hankkeessa. Kohdan 3.3. sekä aiemman ennakkoneuvottelun tietojen mukaan arkeologinen inventointi olisi tarkoitus suorittaa vasta maastokaudella 2027. Tämän vuoksi museo kyseenalaistaa, voidaanko arkeologista kulttuuriperintöä ottaa todellisessa suunnittelussa riittävällä tavalla huomioon, mikäli selvityksen tuoma informaatio on tuulivoimahankkeen suunnittelijoilla käytettävissä mahdollisesti vasta vuonna 2028, ja kuitenkin Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen sekä kaavaluonnoksen on tarkoitus valmistua loppuvuodesta 2027. Myös ympäristövaikutusten arviointimenettelystä säädetyn lain (252/2017) 15§ mukaan *"Hankkeen ympäristövaikutukset on selvitettävä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä suunnittelun mahdollisimman varhaisessa vaiheessa hankkeen muu valmistelu huomioonottaen vaihtoehtojen ollessa vielä avoinna"*. Museo haluaakin huomauttaa, että hankkeessa tulee varautua siihen, että juuri ajantasaisen arkeologisen inventoinnin tulosten ja päivitettyjen tietojen perusteella voidaan joutua esimerkiksi muuttamaan suunniteltujen teiden tai tuulivoimaloiden paikkoja. Tämän vuoksi museo kannustaa teettämään selvityksen varhaisemmassa vaiheessa. Joka tapauksessa myös nykytilan kuvaukseen (10.4.1.) tulee lisätä huomautus siitä, että arkeologisen inventoinnin tulos saattaa muuttaa YVA-ohjelmassa huomioituja muinaisjäännös- ja muita kulttuuriperintökohdetietoja sekä hankealueen, että sähkönsiirtoreittien osalta.

Tornionlaakson museon johtaja28.05.2026§ 76/2026

Tornionlaakson museolla ei ole muuta huomautettavaa Kotapalon tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma

Luvussa 5. on tuotu esiin tässä hankkeessa arvioitavat vaikutukset ja arviointimenetelmät sekä vaikutusalueet vaikutustyypeittäin ja luvuissa 10.1.2 ja 10.2.2 tarkemmin maiseman ja kulttuuriympäristön osalta käytettävät arviointimenetelmät. Museo pitää hyvänä, että yhdeksi arvioinnin painopisteistä on nostettu maisemavaikutusten ohella muun muassa yhteisvaikutukset muiden lähialueen hankkeiden kanssa.

Suunnitelman mukaan maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan yhteisillä menetelmillä. Maisema- ja kulttuuriympäristöselvityksessä tunnistetaan alueen maisemalliset ominaispiirteet, arvot ja maiseman herkkyys muutoksille. Lisäksi selvitetään tiedot vaikutusalueelle sijoittuvista kulttuuriympäristön kannalta arvokkaista alueista ja kohteista. Maiseman ja kulttuuriympäristön osalta vaikutuksia arvioidaan suunnitelman mukaan lähialueelta kaukoalueelle noin 40 km etäisyydelle tuulivoimaloista; sähkönsiirron osalta tarkastellaan voimajohtokäytävää ja noin 500 m leveää vyöhykettä sen molemmin puolin. Yhteisvaikutusten osalta maisemavaikutuksia arvioidaan edellä kuvatun mukaisesti, huomioiden noin 40 km säteellä hankealueesta sijaitsevat muut suunnitteilla olevat tai jo toiminnassa olevat tuulivoimahankkeet.

Valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen sijoittuminen välittömästi suunnittelualueen ja sähkönsiirtoreittien viereen ja yhden sähkönsiirtoreitti vaihtoehdon sijoituessa jopa RKY-alueen keskelle tulisi museon näkemyksen mukaan vaikutukset myös valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin rakennetun kulttuuriympäristön osalta olla arvioinnissa painopisteenä. Koska kaikki johtokäytävävaihtoehdot kulkevat maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön poikki ja sijoittuvat joko keskelle RKY-aluetta (SVE1) tai ihan sellaisen viereen (SVE2 ja SVE3) tulisi sähkönsiirron vaikutuksia Kemijokivarressa arvioida, niin että alue kattaa ainakin Itäkosken/Ala-Paakkolan ja Länsikosken RKY-alueet kokonaisuudessaan ja riittävän laajasti myös Törmän ja Koroiskylän RKY-alueiden osalta.

Suunnitelman mukaan maisemavaikutusten arviointi laaditaan maisema-arkkitehdin asiantuntijatyönä olemassa olevien lähtötietojen, hankkeen suunnitteluaineiston, kartta- ja ilmakuvatarkastelun, näkymäalueanalyysin sekä havainnekuvamateriaalin perusteella. Maisemavaikutusten arvioinnin painopiste on maisemakuvaan kohdistuvissa vaikutuksissa ja arviointia kohdennetaan mahdollisiin maiseman kannalta arvokkaisiin ja/tai herkkiin kohteisiin. Tuulivoimahankkeen voimaloiden näkyvyyttä selvitetään paikkatietopohjaisen näkymäalueanalyysin avulla, jota hyödynnetään maisemavaikutusten arvioinnissa.

Suunnitelman mukaan vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan käyttäen IMPERIA-hankkeessa kehitettyä merkittävyyden arviointimenetelmää eli ARVI-lähestymistapaa soveltuvien osin. Museo muistuttaa, että alueen tai kohteen herkkyys ei ole sidoksissa mihinkään tiettyyn hankkeeseen vaan muodostuu alueen ominaispiirteistä ja siitä, kuinka paljon se kestää muutosta, ei siitä kuinka paljon tuulivoimaloille avautuu mahdollisia näkymiä. Maisemavaikutusten

Tornionlaakson museon johtaja28.05.2026§ 76/2026

arviointioppaiden ja IMPERIA-hankkeessa ympäristövaikutusten merkittävyyden arvioinnin tueksi laaditun raportin (Ikäheimo, 2015) mukaan valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittävien maisemien ja kulttuuriympäristöjen herkkyyks muutoksille on pääsääntöisesti erittäin suuri ja maakunnallisten kohteiden ja alueiden suuri.

Tornionlaakson museon pitää hyvänä, että arvioinnin ohjeena käytetään muun muassa viimeisintä Ympäristöministeriön opasta *Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa päivitys 2024*. Kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnin ohjeena on syytä käyttää Ympäristöministeriön julkaisua *Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa* (2013).

Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan arviointisuunnitelmassa esitetty maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnin aiottu toteutustapa vaikuttaa pääosin asianmukaiselta. Museo muistuttaa, että kulttuuriperintöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee historiallisesti arvokkaaseen ympäristöön ja maisemaan kohdistuvien visuaalisten ja fyysisten vaikutusten lisäksi huomioida maiseman historiallinen tunnelma ja luonne. Huomiota tulee kiinnittää esimerkiksi välittömällä vaikutusalueella, lähivaikutusalueella ja ulommalla vaikutusalueella sijaitseviin rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman kohteisiin ja alueisiin kohdistuviin vaikutuksiin ja yhteisvaikutuksiin. Kemijokivarteen sijoittuviin RKY-alueisiin kohdistuviin vaikutuksiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Niiden osalta museo korostaa myös yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä RKY-alueiden jäädessä kahden lähekkäin sijoittuvan tuulivoimahankkeen väliin.

Havainnekuvia, valokuvasovitteita ja karttatarkasteluja on syytä laatia edellä mainituilla vaikutusalueilla sijaitsevista kohteista mieluummin enemmän kuin vähemmän. Näkemäalue-analyysikartat ja havainnekuvat tulee laatia myös yhteisvaikutuksista. Maisemallisten vaikutusten arvioinnissa ja havainnollistamisessa tulee tuoda esiin sekä päiväaikainen että yöaikainen vaikutus maisemaan, myös yhteisvaikutusten osalta. Voimaloiden lapojen liike ja siitä aiheutuva välke on huomioitava myös maisemaan kohdistuvana vaikutuksena.

Analyysikarttojen havainnollisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Näkemäalueanalyysien tuloksia olisi museon näkemyksen mukaan hyvä havainnollistaa *Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa* oppaan mukaisesti myös riittävän tarkoilla karttasovitteilla, joissa on yhdistetty näkemäalueet sekä maiseman ja kulttuuriympäristön alueet ja kohteet, joihin arviointi kohdistuu.

Yhteisvaikutusten osalta erityistä huomiota tulee kiinnittää maisemaan ja kulttuuriperintöön kohdistuviin yhteisvaikutuksiin sekä paikallisesti että seudullisesti. Tornionlaakson museo muistuttaa, että sulkeutuneen metsän näkymiä estävä vaikutus ei tuulivoimalahankkeen elinkaaren aikana ole pysyvä alueella, jossa suurin osa metsistä on talousmetsiä. Metsänhakkuut voivat muuttaa paikallisesti tuulivoimaloiden näkyvyyttä merkittävästi hankkeen elinkaaren aikana. Tämä tulee huomioida ja tuoda esiin näkyvyysaluetarkasteluissa.

Museo pitää hyvänä, että maisemavaikutusten osalta on nostettu esiin erityisesti yhteisvaikutukset maisemallisesti arvokkaisiin alueisiin ja että

Tornionlaakson museon johtaja28.05.2026§ 76/2026

Maisemavaikutusten osalta eri hankkeita tarkastellaan laajemmalla alueella, noin 25–40 km etäisyydelle saakka. Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan yksittäisen tuulivoimahankkeen kulttuuriympäristöön ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten lisäksi ympäristövaikutusten arvioinnissa keskeiseksi nousevat maisemalliset yhteisvaikutukset muiden lähialueella jo olevien ja suunniteltujen tuulivoimahankkeiden sekä muiden maankäytön hankkeiden kanssa. Muun muassa maisema- ja näkymäanalyyseissä tulee tuoda esiin kaikki lähialueen rakennetut, rakenteilla ja suunnitteluvaiheessa olevat hankkeet. Lukuisten samalle alueelle keskittyvien hankkeiden vaikutukset maisemaan sekä perinteisiin elinkeinoihin ja sitä kautta kulttuuriperintöön ovat yksittäistä hanketta laajempia ja merkittävämpiä. Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan näitä vaikutuksia ei voi tarkastella pelkästään hankekohtaisesti, vaan kertautuvat yhteisvaikutukset tulee tunnistaa ja tuoda esiin.

Lausunnon valmisteluun osallistui arkeologisen kulttuuriperinnön osalta arkeologi Hanna Puolakka.

Kallio-Seppä Titta
Tornionlaakson museon johtaja

Jakelu

Lupa- ja valvontavirasto
Museovirasto, Kulttuuriympäristön suojelu yksikkö
Keminmaan kunta
Tervolan kunta
Oulun museo- ja tiedekeskus