

Asia: Vaaranlampien pumppuvoimalahanke (Kemijärvi) ja voimajohto (Kemijärvi, Rovaniemi), YVA-ohjelma (LVV-U/43011/2026)

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausunto

1 Johdanto

Lupa- ja valvontavirasto on 25.2.2026 pyytänyt Luonnonvarakeskukselta lausuntoa YVA-ohjelmasta Vaaranlampien pumppuvoimalahanke (Kemijärvi) ja voimajohto (Kemijärvi, Rovaniemi). Luonnonvarakeskus keskittyy lausunnossaan etenkin poro-, riista- ja kalataloudellisiin vaikutuksiin liittyviin selvityksiin.

2 Lausunto

Tehty suunnitelma vaikutusten arviointia varten huomioi hyvin alueen lajistoa. Linnustokartoitusten osalta Luke kuitenkin huomauttaa, että kanalintujen kannansuuruus vaihtelee voimakkaasti vuosien välillä, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin selostuksessa tehtävien tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen.

Poronhoidon osalta YVA-ohjelmassa on tunnistettu hankkeen keskeisimmät potentiaaliset vaikutukset poronhoitoon sekä kuvattu tärkeimmät menetelmät ja tietolähteet vaikutusten arvioinnin tekemiseksi. Poronhoitajien paikallinen kokemuseräinen tieto on myös hyvin huomioitu YVA-ohjelmassa ja vaikutusten arvioinnin suunnittelussa. Luonnonvarakeskus näkee, että mikäli vaikutusten arvioinnin lopputulos (Poronhoitoselvityksessä ja/tai YVA-selostuksessa) ja paikallisten poronhoitajien (hyvin perusteltu) arvio hankkeen todennäköisestä vaikutuksista poikkeavat merkittäväällä tavalla, olisi eriävät arviot ja niiden syyt hyvä ilmaista osana YVA-selostusta.

Vaaranlampien pumppuvoimala olisi toteutuessaan Suomen ensimmäinen pumppuvoimala, joten hankkeeseen liittyy tavanomaista enemmän vesistövaikutuksiin liittyviä epävarmuuksia sekä vaikutusmekanismeja, joista ei ole kokemusta. YVA-ohjelma sisältää perustason kuvauksen hankkeen vaikutuksista kalastoon ja kalatalouteen sekä viittaa tehtyihin kalastoselvityksiin, kuten koeverkko- ja sähkökoekalastuksiin, eDNA-menetelmiin ja elohopeamäärytyksiin, jotka antavat kuvan nykyisestä kalatilanteesta Kemijärvellä. Selvitykset osoittavat järven vahvat muikku-, ahven-, hauki- ja kuhakannat sekä heikentyneet siika- ja taimenkannat. YVA-ohjelman keskeiset vaikutusmekanismit on tunnistettu, mutta arviointitaso jää pumppuvoimalalle riittämättömäksi. Merkittävin puute koskee kalojen kulkeutumisarviointia vedenottoon ja pumpputurbiineihin: ohjelmassa mainitaan välppäkoko ja virtausnopeuksien hallinta, mutta mallinnusta lajikohtaisesta ja kokoluokittaisesta riskistä ei ole esitetty. Tämä on pumppuvoimalahankkeissa keskeinen arviointikohde, jonka puuttuminen heikentää arvioinnin luotettavuutta. Muita mahdollisia ja heikosti kuvattuja vaikutuksia ovat paitsi rakentamisen aikaisen myös toiminnanaikaisen melun vaikutukset kaloihin ja muihin eläimiin. Melu voi vaikuttaa kielteisesti myös alueen asukkaisiin ja virkistysarvoihin. Vaikka rakentamisen aikainen melu on huomattavasti toiminnanaikaista melua kovempaa, YVA:han tulisi sisällyttää

mallinnusta toiminnanaikaisesta melusta sen pitkäaikaisuuden vuoksi.

Pelkkä yleisluonteinen maininta virtausmallinnusten ja vedenlaadun mittausten hyödyntämisestä ei riitä osoittamaan, että pumppuvoimalan keskeiset kalatalousvaikutukset, kuten kerrostuneisuusmuutokset, talviaikainen sekoittuminen, jääpeitteen heikkeneminen, happitalouden muutokset ja kalojen kulkeutumisriski vedenottoon, tullaan arvioimaan riittävällä tarkkuudella. Jotta arvioinnin luotettavuus voidaan varmistaa, YVA-ohjelmassa tulee kuvata tarkemmin, mitä ilmiöitä mallinnetaan, millä menetelmillä ja millä tarkkuustasolla, menetelmien oletukset, sekä miten mallinnustuloksia hyödynnetään kalatalousvaikutusten määrällisessä arvioinnissa.

Yläaltaan voimakkaan pinnanvaihtelun ja altaaseen virtaavan veden voimakkaan virtausnopeuden vuoksi kalojen ajautuminen yläaltaaseen aiheuttaa kuolleisuutta, joten kalastoon kohdistuvia vaikutuksia tulisi mallintaa tämä huomioon ottaen. Vaikka putken imusiivilä voi estää joitakin suurimpia yksilöitä ajautumasta yläaltaaseen, on merkittävä riski sille, että pienempiä yksilöitä ja etenkin kalanpoikasia ajautuu putkeen. Toteamus siitä, että imuaukon virtausnopeus ”pidetään pienenä” ei myöskään riitä arvioksi kalojen riskistä joutua putkeen. YVA:han tulisi lisäksi sisällyttää arvio hankkeen vaikutuksesta Kemijärven ekologiseen tilaan sekä tilan muutoksen systemaattisesta tarkkailusta, koska järven nykyinen EU:n vesipuitedirektiivin mukainen ekologinen tila on arvoitu tyydyttäväksi ja hanke voi entisestään heikentää hyvän ekologisen tilan saavuttamista.

Elohopeapitoisuuksien mahdollinen kasvu todetaan, mutta sen laajuutta ja vaikutusta kalastukseen ei arvioida määrällisesti. Kalastuselinkeinojen vaikutusten arviointi jäävät pintapuolisiksi, eikä ohjelmassa arvioida kalastusoikeuksia, kalastuksen harjoittamisen edellytyksiä alueella eikä saaliin määrän, laadun tai taloudellisen kannattavuuden muutoksia.

Hankkeen toteutus edellyttää ekologiselta tilaltaan hyvien Vaaranlampien vesialueiden täydellistä menettämistä, mikä on kalatalouden ja paikallisen vesiluonnon kannalta olennainen vaikutus, ja se tulee huomioida arvioinnissa selkeästi. Koska ympäristöhaitan lieventäminen ei ole mahdollista, kun vesialue menetetään täysin, Luonnonvarakeskus esittää, että YVA-ohjelmassa tarkastellaan mahdollisen ekologisen kompensaation ja muiden hyvystoimien tarvetta siten, että nettoluontohäviö minimoidaan ja vesienhoidon hyvän tilan tavoitteita tuetaan.

Yhteisvaikutusten osalta on erittäin hyvä, että ohjelmassa suunnitellaan ympäröivien pumppuvoimalahankkeiden ja tuulivoimahankkeiden lisäksi tarkasteltavaksi myös hankkeiden sähkönsiirtorakenteet. Toisaalta yhteisvaikutusten arviointi on esitetty puutteellisesti, vaikka alueella on useita samanaikaisesti eteneviä pumppuvoimalahankkeita sekä Kemijärven säännöstelyyn liittyviä vaikutuksia. Kumulatiivinen arviointi on riittävää vasta, kun kaikkien hankkeiden ja säännöstelyn yhteisvaikutukset mallinnetaan yhtenä kokonaisuutena ajallisesti ja alueellisesti yhtenevin menetelmin, ei pelkästään vertailemalla erillisiä selvityksiä keskenään. Näiden puutteiden vuoksi YVA-ohjelma ei kalatalouden näkökulmasta mahdollista riittävän luotettavaa arviointia.

Kalastovaikutuksiin liittyen Luonnonvarakeskus esittää, että ohjelmaa tulee täydentää ennen YVA-selostuksen laatimista siten, että ohjelmassa kuvataan tarkasti, mitä ilmiöitä tutkitaan, millä menetelmillä ja millä tarkkuustasolla, mitkä

ovat menetelmien oletukset, sekä miten tuloksia hyödynnetään kalatalousvaikutusten määrällisessä arvioinnissa. Tarkennukset koskevat edellä tarkemmin lausuttuja kohtia:

1. Kalalajikohtainen ja kokoluokittainen kulkeutumisriski ja kuolleisuus
2. Rakentamisen ja toiminnanaikaisen melun vaikutukset kaloihin
3. Hydrodynaaminen ja terminen mallinnus Kemijärven vedenlaadun, happitalouden ja jääolosuhteiden muutoksista
4. Ekologisen tilan muutosten arviointi ja seuranta sekä hankkeen vaikutus Kemijärven hyvän ekologisen tilan saavuttamiseen
5. Elohopean metylaatoriskin määrällinen arvio
6. Taloudellinen vaikutusarvio kalastuselinkeinolle
7. Kumulatiivinen vaikutusmalli, joka huomioi kaikki samanaikaiset vesistöön vaikuttavat hankkeet yhdessä laskentakehikossa.

3 Lausunnon tiivistelmä

Luonnonvarakeskus näkee, että YVA-ohjelmassa riistalajeihin ja poronhoitoon liittyvät vaikutukset on huomioitu pääosin hyvin. Huomioitavaa on kanalintujen kannan voimakas vuosivaihtelu, minkä vuoksi yhden vuoden inventoinnit eivät riitä luotettavaan arviointiin. Poronhoidon osalta YVA ohjelma tunnistaa keskeiset vaikutusmekanismit ja huomioi hyvin poronhoitajien paikallisen tiedon, mutta mahdolliset ristiriidat mallinnettujen arvioiden ja kokemusperäisen tiedon välillä tulisi tuoda avoimesti esiin. Luonnonvarakeskus pitää kuitenkin kalakantoihin kohdistuvaa arviointia selvästi puutteellisena: keskeisiä vaikutuksia, kuten kalojen kulkeutumis- ja kuolleisuusriskit, hydrologiset muutokset, meluvaikutukset, elohopeariskit sekä vaikutukset kalastuselinkeinoon ja ekologiseen tilaan, ei ole suunniteltu arvioitavan riittäväällä tarkkuudella. Lisäksi korostetaan kumulatiivisten vaikutusten mallintamisen tarvetta useiden eri hankkeiden välillä.

Sirpa Thessler

Johtaja

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 02.04.2026 klo 12:10:30.

Lausunnon valmistelija(t):

Jenni Prokkola

Antti Pekkarinen, Mikko Kiljunen, Saara Kattainen

Liitteet:

Tiedoksi: