

Asia: Lausuntopyyntö Vetyalfa Oy:n Mustikkakankaan vihreän vedyn jalostamon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, Utajärvi (LVV-U/25808/2026)

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausunto

1 Johdanto

Vetyalfa Oy:n Utajärvelle Mustikkakankaalle sijoittuva vihreän vedyn jalostamohanke tähtää 500-1000 MW:n vedynerotus- ja jalostuslaitoksen rakentamiseen ja aurinkovoimapuiston (max. 70 ha) perustamiseen hankkeen yhteydessä tukemaan jalostamon energian tarvetta. Suunnittelualueen lisäksi hankkeeseen sisältyy pistoraide, voimajohto ja vedenotto suunnittelualueelle.

2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnossaan Luke keskittyy kalastoon ja Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Vetylaitoksen toiminnassa syntyvät rejektivedet ovat ympäröivää jokivettä lämpimämpiä (arviolta noin 5–20 °C). Purku aiheuttaa purkupaikan läheisyydessä veden lämpötilan paikallista nousua. Oulujoen suuri virtaama ja hyvä sekoittuvuus rajoittavat vaikutusten leviämistä, mutta alivirtaamatilanteissa ja erityisesti kesäaikaan lämpövaikutus voi olla paikallisesti havaittava.

Veden lämpötilan nousu voi alentaa happipitoisuutta ja lisätä vesieläiden hapenkulutusta. Vaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti purkupaikan välittömään läheisyyteen ja voivat heikentää kylmää vettä suosivien kalalajien ja pohjaeläimistön elinolosuhteita erityisesti kesäkaudella, jolloin veden lämpötila on jo ennestään korkea. Lämpökuormitusvyöhykkeen muodostuminen patoaltaassa voi lisäksi vaikuttaa vaelluskalojen käyttäytymiseen muuttamalla vaellusta ohjaavia lämpötilasignaaleja. Vaikutukset kohdistuvat lähinnä vaelluksen ajoittumiseen ja reitin valintaan, eivät suoraan kuolleisuuteen.

Rejektiveden kokonaisfosforipitoisuus on enintään 57 µg/l, mikä vastaa erittäin rehevaksi luokiteltavaa tasoa. Vaikutusten merkittävyys joessa riippuu kuitenkin erityisesti fosforikuormasta suhteessa Oulujoen virtaamaan. Purkualueella fosfori voi lisätä perustuotantoa, kuten levien ja päällyslievien runsastumista. Jokiveden virtaus ja sekoittuminen rajoittavat vaikutusten leviämistä, eikä fosforikuormituksen arvioida yksinään heikentävän koko vesimuodostuman ekologista tilaa.

Lämpö- ja ravinnekuormituksen yhteisvaikutus voi kuitenkin paikallisesti voimistaa rehevöitymisprosesseja. Lämpimämpi vesi tehostaa biologista tuotantoa ja fosforin hyödyntämistä, mikä saattaa lisätä hapenkulutusta etenkin pohjan läheisyydessä. Vaikutukset painottuvat purkupaikan lähiympäristöön ja ovat voimakkaimmillaan kesäaikaan.

Kalaston kannalta hankkeessa keskeisiä tekijöitä ovat vedenotto joesta sekä purkuvesien lämpövaikutukset. Vedenotto voi aiheuttaa riskin erityisesti pienille kaloille ja poikasille, jotka voivat joutua vedenoton mukana putkistoon. Lisäksi vedenottorakenteet voivat houkutella tai kerätä kaloja vedenottoa paikan läheisyyteen. Vaikutusten suuruus riippuu vedenoton sijainnista ja paikallisista virtausolosuhteista, eikä rakenteellinen suodatus täysin poista tätä riskiä.

Vetylaitoksen vedenotto ja purku voivat Utasen alueella heikentää kalaston elinolosuhteita erityisesti vaelluskalojen (lohi, taimen ja siika) osalta, jos ne pienentävät alivirtaamia, lisäävät virtaamavaihtelua tai nostavat veden lämpötilaa. Vaikutukset kohdistuvat ennen kaikkea vaellukseen ja poikastuotantoon, jotka ovat Oulujoella jo entuudestaan rajoittuneita voimakkaan säännöstelyn vuoksi. Haitat ovat pääosin paikallisia, mutta voivat olla biologisesti merkittäviä ilman riittäviä lieventäviä toimia, kuten ympärivuotisen minimivirtaaman turvaamista ja lämpökuorman hallintaa.

Ohjelmassa on tunnistettu monipuolisesti tapoja, joilla hanke voi vaikuttaa linnustoon ja muuhun eläinlajistoon. Luke korostaa tämän hankkeen osalta mahdollisten yhteisvaikutusten arvioimisen merkitystä elinympäristöjen muuttumisen ja pirstoutumisen osalta muiden uusiutuvan energian hankkeiden kanssa, joita hankkeen ympäristöön suunnitellaan.

3 Lausunnon tiivistelmä

Kalaston kannalta hankkeessa keskeisiä tekijöitä ovat vedenotto joesta sekä purkuvesien lämpövaikutukset. Vedenotto voi aiheuttaa riskin erityisesti pienille kaloille ja poikasille, jotka voivat joutua vedenoton mukana putkistoon. Lisäksi vedenottorakenteet voivat houkutella tai kerätä kaloja vedenottoa paikan läheisyyteen. Vaikutusten suuruus riippuu vedenoton sijainnista ja paikallisista virtausolosuhteista, eikä rakenteellinen suodatus täysin poista tätä riskiä. Muun eläinlajiston ja linnuston osalta Luke korostaa yhteisvaikutusten arvioimisen tärkeyttä hankkeen tulevaisuudessa.

Sirpa Thessler

Johtaja

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 23.04.2026 klo 08:54:08.

Lausunnon valmistelija(t):

Saara Kattainen

Pekka K. Korhonen

Liitteet:

Tiedoksi: