



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

LAUSUNTO

Diaarinumero VARELY/116/2017

Varsinais-Suomi

12.07.2017

Oulun Vesi liikelaitos
PL 35
90015 Oulun kaupunki
jouni.lahdemaki@ouka.fi

Viite: Lausuntopyyntö Viinivaaran pohjavedenottohankkeeseen liittyvästä luonnonsuojelulain 65§ mukaisista Olvassuon ja Kiiminkijoen Natura-arvioinneista.

Asia: Varsinais-Suomen ELY-keskuksen lausunto koskien Viinivaaran pohjavedenottohankkeeseen liittyvää luonnonsuojelulain 65§ mukaista Olvassuon Natura-arviointia (28.11.2016 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy) ja Kiiminkijoen Natura -arviointia (30.11.2016, päivitetty 16.05.2017 Pöyry Finland Oy).

Taustaa

Oulun Vesi haki 03.03.2017 Pohjois-Suomen ympäristölupavirastosta lupaa vedenottoon Viinivaaran-Kälväsvaaran alueelta. Ympäristöministeriö määräsi päätöksellään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusta antamaan lausunnon lupahakemuksiin liitetystä Natura-arvioinneista Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen jäävyyttä itsensä. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen järjestämällä epävirallisella maastokatselmuskäynnillä 15.05 vierailtiin hankkeen vaikutusalueilla. Oulun Vesi selvitti lisäksi keväällä 2017 pikkujoet ja purot luontotyyppiin kuuluvia puroja ja päivitti Kiiminkijoen Natura-arviotaan 16.05.2017 (Pöyry Finland Oy).

Viinivaara-Kälväsvaara -alueelta hyödynnettävä hakemuksen mukainen vesimäärä olisi keskimäärin 11 000 m³/d, josta Viinivaaran alueelta on suunniteltu otettavan 8 000 m³/d ja Kälväsvaarasta 3 000 m³/d. Vedenotto tulisi tapahtumaan 11 vedenottamosta, joista 9 kpl sijaitsee Viinivaaran pohjavesialueella ja 2 kpl Kälväsvaaran alueella.

Vaasan hallinto-oikeus kumosi päätöksellään 12.12.2012 aiemman vedenottoa koskevan Oulun Veden lupapäätöksen ja palautti asian aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi hankkeen merkittävien Natura-vaikutusten vuoksi. Vaasan hallinto-oikeus arvioi, että pohjavedenotto voidaan mahdollisesti toteuttaa ottomäärältään pienempänä, esimerkiksi siten, että Oulun Veden vedenhankinta perustuu osaksi pintaveden käyttöön ja osaksi pohjaveden käyttöön, ja muuttamalla ottopaikkojen sijaintia siten, ettei Kiiminkijoen Natura-alueen luontoarvoja merkittävästi heikennetä. Tämä

vaatii suunnitelman muuttamista, minkä vuoksi asia on palautettava aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi. Olvassuon osalta hallinto-oikeus arvioi suolle purkautuvan pohjaveden vähene-
misen muuttavan suon vesitasetta ja heikentävän suon luontoarvoja mahdollisesti merkittävästi.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus oli tämän aiemman lupakäsittelyn yhteydessä vastineissaan ja hallinto-oikeuden suullisessa käsittelyssä vedonnut siihen, että vedenotto tosin vaikuttaa Natura-alueeseen kuuluviin vesistöihin, mutta vaikutus koskee vain osaa aluetta tai luontotyyppiä, joka on suojelun perusteena. Tämän takia vaikutus ei Natura-alueen kokonaisuutta ajatellen muuta luontotyyppien suojelustatusta merkittävästi huonommaksi, koska heikennys koskee verraten pientä osaa luontotyyppien pinta-alaa Natura-alueen sisällä. Hallinto-oikeus totesi kuitenkin, että harkinta riittävästä suojelun laajuudesta on tehty Natura-verkoston perustamisvaiheessa. Kun alue on luontoarvojensa takia sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, rajatun alueen sisällä olevat luontotyyppien tai lajin esiintymät ovat suojeltuja ja niiden merkittävä heikentäminen on kielletty. Hallinto-oikeus arvioi myös, että direktiivin tavoitteiden ja Unionin tuomioistuimen oikeuskäytännön perusteella on katsottava, että myös Natura-alueella esiintyvän luontotyyppien esiintymisalueen osittainen merkittävä heikentäminen on suojelun tavoitteiden vastaista.

Pohjavedenottamot vaikuttavat Natura 2000 -verkostoon kuuluvaan Kiiminkijoen (FI1101202) ja Olvassuon (FI1103829) alueeseen. Kiiminkijoen alue on suojeltu luontodirektiivin mukaisena alueena (SAC) ja Olvassuo sekä luontodirektiivin (SAC) että lintudirektiivin (SPA) mukaisena alueena.

Olvassuo (FI1103829; SAC, SPA) on huomattavan laaja, erämainen ja hyvin kehittynyt aapasuoalue, jota halkovat useat joet ja purot, merkittävimpiä Nuorittajoki ja sen sivuhaara Piltuanjoki. Alueella on myös runsaasti pieniä järviä ja lampia. Erityisesti alueen aapasuot ovat koko Suomen mittakaavassa hyvin arvokkaita ja monipuolisia. Soille ominaista on pohjavesivaikutus ja siihen sidonnainen kasvilajisto. Suurelta osin pohjavesivaikutuksesta johtuen alueella esiintyy laajoja ja lajistollisesti hyvin arvokkaita lettosoitteita. Soiden lajistoon kuuluu mm. useita luontodirektiivin liitteen II lajeja. Alueella on myös huomattava määrä metsiä, luonnontilaisimpana suosaarekkeissa. Valtaosa metsistä on pienehköinä saarekkaina. Vanhat metsät ovat paikoitellen luonnontilaisen kaltaisia. Alueen monimuotoisuutta lisäävät harjuluontoa edustavat Kälväsvara ja Iso Palovaaran alue. Alueen pinta-ala on 27 073 hehtaaria. Alue on maamme edustavimpia linnuston pesimäalueita ja siellä on runsaasti harvinaisia ja uhanalaisia lajeja. Alueesta noin 55 % on valtion luonnonsuojelualueena.

Kiiminkijoen Natura-alue (FI1101202, SAC) sijaitsee Oulun, Pudasjärven, Puolangan ja Utajärven kunnissa. Kiiminkijoen vesistöalue on voimakkaasti humuspitoinen jokivesistökokonaisuus (suuri turvemaan joki), joka on luonnontilaisena ainutlaatuinen Euroopassa. Valjastamaton Kiiminkijoki on edustava luonnontilainen Fennoskandian jokireitti, jonka pääuoma ja suurin sivu-uoma Nuorittajoki edustavat suuria turvemaan jokia. Pienimmät sivujoet ovat tyypiltään pieniä turvemaiden tai kangasmaiden jokia. Jokiuomien hydrologis-morfologinen muuttuneisuus on pääosassa uomia vähäistä. Kiiminkijoen valuma-alueella sijaitsee monia Natura-verkostoon ja valtakunnallisiin suojeluohjelmiin kuuluvia kohteita. Valuma-alueella on 14 valtakunnallisen soidensuojelun perusohjelman koh-

detta sekä neljä harjijensuojeluohjelman ja kaksi lintuvesiensuojeluohjelman kohdetta. Suojeluohjelmien kohteista laajin on soidensuojelun perusohjelmaan ja Natura-verkoston kuuluva Olvasuon-Leväsuon-Näätäsuon alue.

Natura-alueiden suojelun perusteet

Suunnitellulla vedenotolla on vaikutuksia kahteen Natura 2000 -alueeseen joista Oulun vesi on tehnyt lupahakemukseen erilliset arvioinnit.

Kiiminkijoki

Kiiminkijoen Natura 2000 -alueen suojeluperusteina tietolomakkeessa (v. 1998) on kolme luontodirektiivin luontotyyppiä: Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (3210), humuspitoiset järvet ja lammet (3160) sekä pikkujoet ja purot (3260). Natura-verkoston ja sen tietojen täydentäminen on käynnissä (Ympäristöministeriö 2016). Asiasta oli kuuleminen 1.9. - 30.9.2016. Kiiminkijoen Natura 2000 -alueen osalta on ehdotettu lisättäväksi alueen suojeluperusteisiin karut kirkasvetiset järvet – luontotyyppi (3110) ja luontodirektiivin liitteen II laji lietetatar (*Persicaria foliosa*).

Olvassuo

Olvassuon Natura 2000 -alueen suojeluperusteina tietolomakkeessa (v. 1998) on useita luontodirektiivin luontotyyppiejä mm. humuspitoiset lammet ja järvet (3160), pikkujoet ja purot (3260), letot (7230), aapasuot* (7310), karut kirkasvetiset järvet (3110), luonnonmetsät* (9010), keidassuot* (7110), lähteet ja lähdesuot (7160), lehdot (9050) sekä puustoiset suot* (91D0).

Lisäksi Olvassuon Natura-alueen alueella on luontodirektiivin mukaisia kasvilajeja päivitettyissä tiedoissa kolme: lettorikko (*Saxifraga hirculus*), lapinsirppisammal (*Hamatocaulis lapponicus*) ja kiiltosirppisammal (*Hamatocaulis vernicosus*)

Natura-arvioinnin johtopäätös

Hakija esittää johtopäätöksinään erillisissä Kiiminkijoen ja Olvassuon Natura-arvioinneissa, että merkittävästi haitallisia vaikutuksia Kiiminkijoen ja Olvassuon luontotyypeihin ja lajistoon ei ole. Hakija esittää myös alustavaa seurantaohjelmaa vedenoton vaikutuksien arvioimiseksi.

Kiiminkijoki

Purot ja pikkujoet -luontotyyppin osalta hakijan päätelmänä on, että pohjaveden oton myötä luontotyyppin suojelutaso Kiiminkijoen Natura-alueella ei olennaisesti heikenny. Hakija toteaa arvioinnissaan, että hankkeella on kohtalainen tai voimakas vaikutus Heteojan ja Hanganojan lähdepurojen virtaamiin sekä kohtalainen kielteinen vaikutus Hämyojan ja Viinilän lähes luonnontilaisiin puroihin. Pohjaveden otto heikentää selvästi Hämyojan ja Viinilän purojen luonnontilaisen osan edustavuutta ja muuttaa niiltä osin niiden omaispiirteitä. Haitallinen vaikutus kohdistuu varsin pieneen osaan luontotyyppiä, koska hankkeen vaikutusalueella on useita edustavia lähdepuroja, joihin hankkeella ei ole olennaista vaikutusta. Näitä ovat mm. Mesioja ja Kälvasvaaran Heteoja. Edellä mainitut purot

sijoittuvat kuitenkin etupäässä avosoille. Yhteisvaikutusten osalta on tarkasteltu etenkin hankealueella tehtyjä metsäojituksia.

Kokonaisvaikutus luontotyyppiin on hakijan mukaan lievä tai korkeintaan kohtalainen, kun huomioidaan, että hankkeen takia luontotyyppin levinneisyys sekä edustavuusluokka eivät muutu ja heikentävä vaikutus kohdistuu varsin pieneen osaan luontotyyppiä. Lisäksi arvioidaan, että Heteojan ja Hanganojan purot eivät ole edustavia puroja ja niiden ekosysteemin häiriintymisellä on vähäinen merkittävyys pikkujoet ja purot -luontotyyppin nykytilaan.

Humuspitoisten järvien osalta todetaan vedenoton aiheuttama pohjavesivaikutuksen väheneminen (virtaaman väheneminen, ainepitoisuuksien muutos), mutta todetaan että muutos vedenlaadussa on merkityksetön eikä laatuluokissa tapahdu muutoksia.

Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit -luontotyyppin osalta todetaan, että hankkeen vesistövaikutukset jäävät koko Natura-alueen mittakaavassa niin vähäisiksi, ettei niillä ole käytännön vaikutuksia luontotyyppiin, eikä hanke uhkaa luontotyyppin säilymistä alueella. Näin ollen hankkeella olisi vähäinen tai merkityksetön vaikutus luontotyyppiin.

Kirkasvetiset järvet -luontotyyppiin kuuluvia vesistöjä ei sijoitu hakijan mukaan hankkeen vaikutusalueella Kilminkijoen Natura-alueelle. Hankkeella ei ole hakijan mukaan vaikutuksia karut kirkasvetiset järvet luontotyyppin tilaan ja "vaikutuksen merkittävyys on merkityksetön".

Arvioinnissa esitetään hankkeen aiheuttamille vaikutuksille lieventämistoimia. Tämä tapahtuisi kesäaikaista ottomäärää vähentämällä ja vedenottamosta otettua pohjavettä ohjaamalla suoraan pintavesistöön. Tätä ohjaamista hakija pitää yksinkertaisimpana ja varmimpana vedenoton vaikutusten lieventämiskeinona. Käytännössä tämä toteutettaisiin esim. siten, että vedenottamoalueen vesijohdoton tehdään liitos, jonka kautta osa vedestä johdetaan erillisessä putkessa Hämyojan ja Hanganojan alkuosaan.

Olvassuo

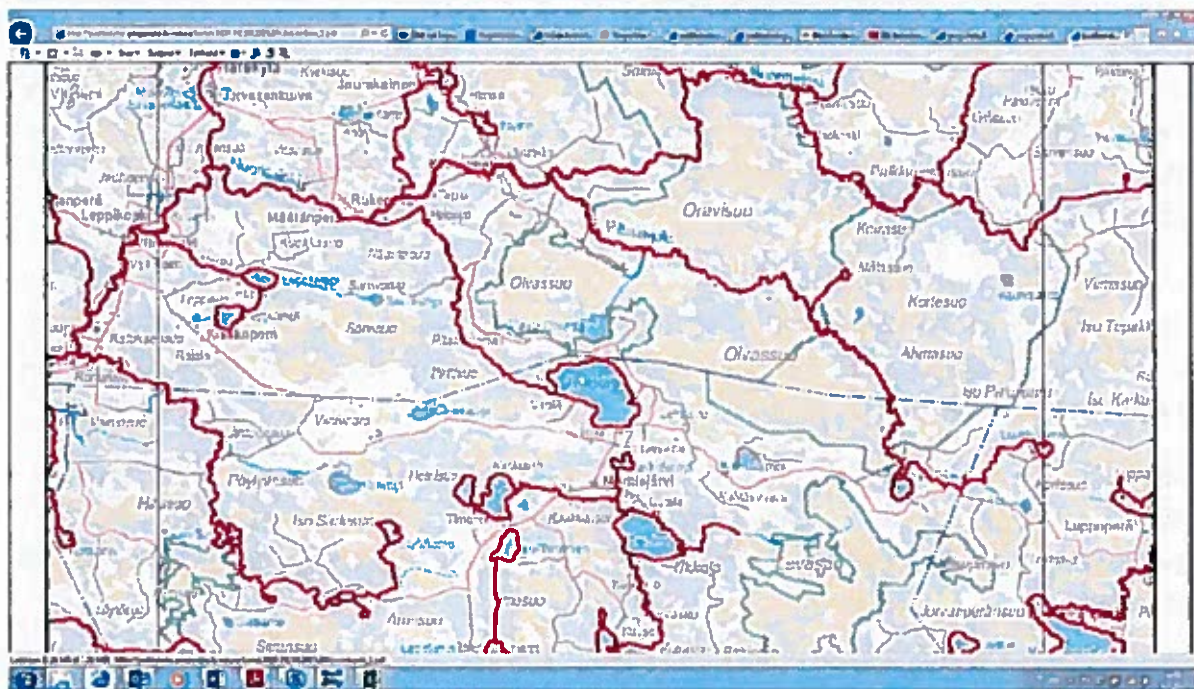
Hakija arvioi, että hankkeen aiheuttamat hydrologiaa ja luonnontilaa muuttavat vaikutukset ovat pääosin merkityksettömiä luontotyyppien laajuus ja sijainti huomioiden. Olvassuon eteläosissa, Mustakorven lähialueella oleville soille ja lähteille aiheutuu hakijan mukaan potentiaalisimmat muutokset. Tällä alueella vaikutukset luontotyyppien edustavuuteen ovat hakijan mukaan lieviä ja kohtalaisia. Hakija toteaa, että laajasti tarkastellen vaikutuksia kohdistuu vain pieneen osaan välipintaisten aapasoiden luontotyypeistä suhteessa luontotyyppin kattavuuteen koko Natura-alueella. Toisaalta hakijan mukaan pohjaveden paineenmuutoksen myötä pysyvästi laskeva suovedenpinnan taso voi pitkällä aikavälillä muuttaa aapasuon välipintaa mätäspinnaksi ja heikentää trofiatasoa. Lähteiden ja lähdesoiden luontotyyppille vaikutuksia pidetään kahden lähteen osalta kohtalaisina, huomioiden lähteiden nykyinen luonnontila. Pääosin Natura-alueen lähteille aiheutuvat vaikutukset jäävät vähäisiksi. Luontotyyppi-vaikutusten (letot, aapasuot) myötä myös kahden suojeluperusteena olevan sammallajin Mustakorven kasvupaikoille aiheutuu mahdollinen muutosuhka pitkällä aikavälillä, mutta lajien suotuisa suojelutaso ei hakijan mukaan heikkenisi Natura-alueella.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen lausunto

Kiiminkijoki

Kiiminkijoen Natura-alueen (FI1101202 Kiiminkijoki SAC) ulottuvuus ilmenee SAC-asetuksen 354/2015 liitteen sivuilla 1434-1440 olevista kartoista. Tämän perusteella voisi tulkita, että pienet ja alueen edustavimmat lähdepurot eivät olisi Natura-verkoston suojeluperusteena. Toisaalta hallinto-oikeuden päätöksessä tulkitaan koko valuma-alueen pikkupuroineen kuuluvan Natura-verkoston. Tämän vuoksi Varsinais-Suomen ELY-keskus käsittelee asiaa kahtena eri vaihtoehtona.

http://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/kartat/POP/FI1101202%20Kiiminkijoki_3.pdf



SAC-asetuksen 345/2015 Kiiminkijoen kartta 3

Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit

Tähän luontotyyppiin lasketaan luonnontilaisia tai lähes luonnontilaisia jokireittejä tai niiden osia. Vesi on niukkaravinteista, veden pinnan vuodenaikainen korkeusvaihtelu on suurta (jopa 6 metriä) ja talvella vedenpinta jäätyy. Veden pinta on korkealla erityisesti keväisin. Jokireitit ovat vaihtelevia, niissä voi olla vesiputouksia, koskia, suvantoja ja niihin voi liittyä pieniä järviä. Kaikki pikkujokea suuremmat joet voidaan laskea tähän luokkaan. Järvien ja lampien kuulumisen tähän luokkaan edellyttää, että ne ovat osa jokireittikokonaisuutta. EU:n direktiiviraportoinnissa 2007-2013 luontotyyppin tila arvioitiin kokonaisarviossa luokaksi epäsuotuisa, riittämätön. Hankkeella on paikallisesti merkittävää vaikutusta tähän luontotyyppiin ja vaikutus on myös Varsinais-Suomen ELY-keskuksen arvion mukaan vähäinen.

Pikkujoet ja purot

Pikkujoet ja purot -luontotyyppin tila on yleisesti merkittävästi heikentynyt Suomessa mm. vedenoton ja ojitustoiminnan vuoksi. Luonnontilaiset purot ovat menettäneet luonnontilansa ja erityisesti edustavien lähdevaikutteisten purojen tilanne on heikko. EU:n direktiiviraportoinnissa 2007-2013 luontotyyppin tila arvioitiin boreaalisella alueella epäsuotuisaksi ja huonoksi. Lähteiden ja lähdepurojen lajiston luontainen uudistumiskyky on lajeille ominaisen dynamiikan mukaan erittäin heikkoa lähdevirtaaman oleellisesti heiketessä ja mm. vedenoton aiheuttamat muutokset pohjavesivaikutteisissa ekosysteemeissä voivat olla herkimmän lajiston osalta palautumattomia. Edustavimmat lähdepurojen osat ovat usein lähimpänä lähteen purkautumispaikkaa, jossa alapuoliset ojitukset ja perkaukset eivät vielä heikennä luontotyyppin veden laatua. Edustavimpien lähdepurojen laiteilla elää usein huomionarvoista ja silmälläpidettävää ja uhanalaista hyönteislajistoa.

On usein tulkinnanvaraista milloin lähteet ja lähdesuot -luontotyyppi loppuu ja milloin purot ja pikkujoet -luontotyyppi alkaa. Pohjavesi muuttuu vesipuitedirektiivin mukaisesti pintavedeksi kun se purkautuu maan pinnalle. Asiaa voitaneen tulkita niin, että lähteen purkupisteessä vesi on pohjavettä mutta muuttuu siitä virratessaan pintavedeksi. Vesipuitedirektiivissä mainitut pohjavedestä riippuvaliset pintavesiekosysteemit ovat juurikin mm. lähdeympäristöjä.

Vedenoton vaikutus kohdistui alemman käsitellyn hankehakemuksen osalta hallinto-oikeuden tulkinnan mukaan Nuorittajokeen ja sen sivupuroihin, erityisesti muutamiin erityisen arvokkaisiin lähdepuroihin ja pikkujokiin, jotka ovat hallinto-oikeuden päätöksen mukaan myös Kiiminkijoen Natura-alueen suojeluperusteena.

Toisen tulkinnan mukaan Viinivaaran Natura-alueen ulottuvuus voisi olla vain aiemmin esitetyn SAC-asetuksen karttojen mukainen, jolloin vedenoton Natura-vaikutukset pikkujoet ja purot -luontotyyppin kohdistuisivat vain alempaan osaan pikkujouet ja purot -luontotyyppin edustajista, lähinnä pikkujokiin.

Arvioinnissa todetaan Puolangan harjualueella olevan vastaavia edustavia lähdepuroja. Tässä vertailussa ei oteta huomioon, että Puolangan vaara- ja harjualueiden eri osien lähdepurojen luontaiset ominaispiirteet ovat hyvin erilaisia vaikka ollaan samalla boreaalisella alueella. Puolangan lähdepurot eivät siksi ole suoraan vertailukelpoisia.

Natura-arvioinnissa todetaan, että pohjaveden oton myötä pikkujouet ja purot -luontotyyppin suojelutaso Kiiminkijoen Natura-alueella ei olennaisesti heikenny. Perusteina käytetään edustavien lähdepurojen esiintymistä myös muualla Kiiminkijoen Natura-alueella, kuten Puolangan vaara-alueella. Purojen ja pikkujokien osalta hakija täydensi Natura-arviotaan erillisellä lisäselvityksellä toukokuussa 2017, jossa hakija esittää vedenoton vaikutusten ulottuvan 16,8 kilometrin osalle mikä vastaa noin 1,6 % osuutta luontotyyppin kokonaislevinneydestä Kiiminkijoen Natura-alueella.

Vaikutukset Kiiminkijoen valuma-alueen puroihin ovat kuitenkin arvioinnissa esitettyä merkittävämmät, koska hankkeen vaikutusalueen pikkujouet ja -purot ovat edustavuudeltaan Kiiminkijoen Natura-alueen ja laajemminkin tarkasteltuna luontotyyppin parhaimmistoa (mm. Heteoja).

Kiiminkijoen Natura-alueen voi pikkujokien ja purojen esiintymisen ja ominaispiirteiden perusteella jakaa kolmeen osaan: Puolangan vaara-alue, keskiosan reunamuodostumien alue (johon hankealue kuuluu) ja länsiosan tasainen alue.

Ylimpänä latvavesillä Puolangan vaara-alueella luontotyyppiä on paljon, mutta sen edustajat ovat varsin erilaisia ja alkavat lukuisista pienistä lähteistä ja pohjavesipurkaumista. Harjujakin latvavesien alueella on, mutta sielläkin lähteiköt ovat pienempiä ja sitä kautta myös niistä alkavat purot ja pikkujoet poikkeavat keskiosan reunamuodostumien vastaavista tyypeistä. Länsiosan tasaisilla alueilla lähteiköt ovat vähälukuisempia ja pienempiä, samoin pikkujokien ja purojen pohjavesiosuus on paljon muuta Natura-aluetta vähäisempää.

Keskiosan reunamuodostumien alue eroaa lähteikköjensä ja niistä alkavien purot ja pikkujoet -tyypin osalta muusta alueesta merkittävästi. Keskiosan alueella on hyvin laajoja ja edustavia lähdehetteikköjä -ja puroja, jossa on monipuolisesti lähdeluontotyyppejä kuten lähdekorpea, lettoa, tihkupintoja, lähteensilmiä ja lähdepuroja. Hankkeen vaikutusta luontotyyppiin ei voi vähätellä viittaamalla Natura-alueen muiden osien luontotyyppien määrään tai edustavuuteen. Hallinto-oikeus totesi aiempaa lupaa koskevassa päätöksessään 12.12.2012 lähtökohdan olevan, että Natura-verkostoon valitut alueet riittävät turvaamaan direktiivin edellyttämän suotuisan suojelutason. Natura-alueiden valintaan sisältyi jo harkinta siitä mikä on riittävä suojeltavien kohteiden lukumäärä ja alueellinen laajuus.

SAC -kartan mukaan vedenoton vaikutusalueella Natura-alueeseen kuuluu Kiiminkijoen Natura-alueesta mm. Sorsuanojan alueella Särkisalon lammesta alkava jakso, Iso ja Pikku Leppilammet sekä niistä alkava Leppioja. Kälvasvaaran lähellä oleva Paskolampi-Iso Timonen-Marttiljärvi pikkujokineen/puroineen sekä Iso Olvasjärvi laskupuroineen.

Sorsuanojaan purkautuu luontaisesti vajaa puolet Viinivaaran pohjavesistä, ja pikkujoki on siten luontaisesti hyvin voimakkaasti pohjavesivaikutteinen. Hankkeen mukaiset laskelmat osoittavat pohjavesien tulon Sorsuanojaan vähenevän 32 %. Vesitasetarkastelussa on arvioitu Sorsuanojan tyypillisten keskimääräisten alivirtaamien vähenevän 36,9 %. Kriittisinä alivirtaamakausina kuten kuivina kesinä vaikutukset ovat suuremmat ja ”pullonkaulatilanteet” voivat vaikuttaa merkittävästi purojen ja jokien ekologiaan ja niille tyypilliseen ja harvinaiseen lajistoon. Virtausmallin epätarkkuuksista johtuen pumppauksen vaikutuksien arvioiminen yksittäisille lähdepurkaumille on epätarkkaa.

SAC -kartan ulkopuolisista alueista mm. Viinilän lähdepuro kulkee hyvin luonnontilaisessa uomassa uselta satoja metrejä (maastokäynti Ikonen-Gustafsson 16.05.2017). Muutamien kymmenien metrien jälkeen lähteeseen tuleva yksittäinen umpeutunut oja ei heikennä lähdepuron edustavuutta ja luonnontilaa. Mittapato on virheellisesti asennettu tämän yhtymiskohdan alapuolelle. Puroselvityksen ”Pikkujoet ja purot (3260) -luontotyyppien levinneisyys Kiiminkijoen Natura-alueella” kartoissa luonnontila on Viinilän puron osalta ELY-keskuksen käsityksen mukaan esitetty virheellisesti.

Humuspitoiset lammet ja järvet

Humuspitoiset lammet ja järvet ovat niukkaravinteisia järviä ja lampia, joiden vesi on humuksen värjäämää ja hapanta. EU:n direktiiviraportoinnissa 2007-2013 luontotyyppin tila arvioitiin boreaalisella vyöhykkeellä kokonaisarviossa luokkaan epäsuotuisa, riittämätön. Hankealueen lähimmät luontotyyppiin kuuluvat vesistöt ovat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen tulkinnan mukaan: Iso-Olvasjärvi, Iso-Timonen, Pikku-Timonen, Marttisjärvi, Iso-Ruohonen, Vähä-Ruohonen, Kivijärvi, Kärkkäänjärvi, Saari-Sorsua, Särkilampi, Iso-Leppilampi ja Pikku-Leppilampi.

Vedenottohankkeella katsotaan olevan mallien mukaan erityistä vaikutusta Viinivaaran harjumuodostuman eteläpuolella sijaitsevien alueiden pohjavesipurkaumiin. Tämä johtuu vedenottokaivojen sijoittumisesta Viinivaaran pohjavesialueen, tarkemmin pohjaveden muodostumisalueen, eteläreunalle. Humuspitoisissa järvissä vedenotto aiheuttaa paikallisesti merkittäviä vaikutuksia puhtaan pohjaveden osuuden vähenemisestä, mikä voi aiheuttaa rehevöitymistä. Lähdepurojen virtauksen vähenemisellä on merkitys alueen järvien tilaan, erityisesti Iso-Timonen -järveen (Ahvenhetteen puro vaikuttaa) ja Iso-Olvasjärveen (mm. Viinilän puro vaikuttaa) sekä Marttisjärveen ja Paskolammiin. Iso-Olvasjärveen ja Iso-Timonen järveen tulee huomattavan paljon pohjavettä joka osaltaan pitää yllä järvien tilaa. Molempien järvien osalta vedenoton toteutuessa pohjaveden määrä vähenisi yli 30%. Järvien tila on varsin helppo: Iso-Timosen ekologinen tila on välttävä ja Marttisjärven ja Iso-Timosen tyydyttävä. On todennäköistä, että vedenotto heikentäisi järvien tilaa edelleen ja voisi aiheuttaa sisäisen kuormitustilanteen. On myös mahdollista, että järvien pohjassa on erillisiä purkautumiskohtia joita ei tunneta. Viinivaara-Kälväsvaaran suunnitellun vedenoton vaikutusta Paskolammin alueelle (myös osa Kiiminkijoen Natura-alueita SAC karttojenkin mukaan) ei ole juurikaan käsitelty, vaikka se on varsin lähellä ko. vedenottamoita. Paskolammin alueen ekologista tilaa ei ole esitetty eikä ole selvitetty tuleeko ko. lampeen pohjavettä.

Natura -luontotyyppioppaan mukaan joskus humuspitoisissa järvissä ja lammissa on lähdevaikutusta ja sen seurauksena kirkkaampaa ja ravinteisempaa vettä. Kiiminkijoen Natura-alueeseen kuuluukin myös eutrofinen (luontaisestikin runsasravintainen) järvi Marttisjärvi, jossa ympäristöhallinnon 1990-luvun mittauksen mukaan olisi pohjavesivaikutuksesta (suul. tieto Sakari Rehell). Asia tulee selvittää.

Kirkasvetiset lammet ja järvet

Vaasan Hallinto-oikeuden päätöksessä hankkeen aiemmassa käsittelyssä todetaan että Ahvenlampi ja Tuomilampi ovat laskuojattomia harjujärviä vedenottohankkeen vaikutusalueella ja että hankkeella on vaikutusta niiden ekologiaan. Hallinto-oikeuden päätöksessä todettiin että kirkasvetiset lammet ja järvet eivät ole Naturan suojeluperusteena. Tilanne on muuttumassa, kun ko. luontotyyppi on ehdotettu lisättäväksi. EU:n direktiiviraportoinnissa 2007-2013 luontotyyppin tila arvioitiin boreaalisella vyöhykkeellä kokonaisarviossa luokkaan epäsuotuisa, riittämätön. Ahvenlammelta kulkee kausittaisia noroja Pirttisuon suuntaan. Natura-arvioinnissa todetaan että ko. luontotyyppiä ei sijoitu hankkeen vaikutusalueella Kiiminkijoen valuma-alueella. Edellä mainitut järvet eivät ole mukana SAC-kartoissa mutta ovat selkeästi Natura-luontotyyppiä vedenoton vaikutusalueella, ja

voitaisiin nyt lisättynä luontotyyppinä katsoa olevan osan Kiiminkijoen Natura-aluetta samoin hallinto-oikeuden perusteiden kuin luonnontilaiset lähdepurojen osat.

Olvassuo

Suurimmat epävarmuustekijät Olvassuon Natura-arvioinnissa liittyvät vaikutuksiin luontotyypeihin ”pikkujoet ja purot”, ”lähteet ja lähdesuot”, ”lettosuot” ja ”aapasuot”, ”kirkasvetiset järvet” sekä luontodirektiivin liitteen II lajeihin lettorikko, lapinsirppisammal ja kiiltosirppisammal. Linnuston osalta kyse on suolinnuston elinympäristön säilymisen epävarmuudesta pidemmällä aikavälillä.

Kälvasvaaran reunamilla mitattujen lähteiden yhteinen ulosvirtaama kattaa vain noin 15 % arvioidusta Kälvasvaaralla laskennallisesti muodostuvasta pohjavesimäärästä. Asiaa ei ole mainittu Natura-arvioinnissa, mutta luvut selviävät liitteistä. Mikäli pohjaveden muodostumisen määrää pidetään luotettavana, niin n. 85 % pohjavesistä purkautuu jostain muualta kuin mitatuista lähteistä. Pääosin pohjavesistä todennäköisesti purkautuu diffuusisti ympäröiville reheville soille, pienempiin lähteisiin, joita ei ole mahdollisesti huomioitu, sekä myös suoraan Isoon Olvasjärveen. Pumppaus-ten vaikutuksia lähteisiin ja lähdevaikutteisiin soihin tai järviin ei ole kovin tarkkaan voitu arvioida. Simulaatiossa näkyvä tiettyyn suuntaan purkautuva kokonaismäärä antaa jonkinlaista kuvaa siitä, minkälainen vaikutus olisi tältä suunnalta purkautuvissa vesissä. Simulaatiossa on laskettu arvioita myös joillekin yksittäisille lähteille, mutta laskelmat ovat väistämättä hyvin epätarkkoja. Pumppauspaikat on pyritty Kälvasvaarallakin sijoittamaan muodostuman keskeisiin osiin, kohtiin missä vedenjohtavuus paras. Tällaisessa ainakin osin epäyhtenäisessä muodostumassa keskeisiin, parhaiten johtaviin osiin kohdistuva pumppaus todennäköisesti vaikuttaisi joihinkin reunojen pienehköihin, pääosasta erillisiin lähteisiin/ tihkuihin vain heikommin ja vastaavasti joihinkin keskeisiin osiin liittyviin, todennäköisesti runsaasti purkautumispaikkoihin kaikkein selvimmin. Geologisen rakenteen monimutkaisuudesta johtuen tarkkoja ennusteita on vaikea tehdä. On mahdollista, että joissakin merkittävissä kohdissa vaikutukset saattavat muodostua selvästi suuremmiksi kuin mallin ennustamat. Kälvasvaaran pumppauksen vaikutukset keskittyvät kuitenkin voimakkaasti Ison Olvasjärven ja Kiiskiojan suunnalle. Muutosta kohdistuu myös Olvassuon ja Leväsuon aapasoihin / lettoihin joihin epäilemättä pääosa Kälvasvaaran vesistä purkautuu. Simulaation mukaan pohjaveden tulo näiden suuntiin vähenisi yli 10%.

Purkautuvan pohjaveden jakautumista ei ole tehdyin arvioinnin mukaan mahdollista luotettavasti mitata. Näiden epävarmuustekijöiden vuoksi mahdollisia pohjavedenoton vaikutuksia on epävarmaa arvioida etukäteen ja vaikea todentaa ilman seuranta. Pohjavedenoton todelliset pysyvät vaikutukset tulevat näkyviin vasta useiden vuosien tai jopa vuosikymmenten kuluttua pohjavedenoton aloittamisesta. Lähdeselvityksen mukaan Kälvasvaaralta tulevien pohjavesien merkittävin purkautumisalue on Olvassuon eteläosan aapasuo-alue, jonne purkautuu vuorokaudessa noin 2 750 m³ pohjavettä (Pöyry 2016). Pohjavesien purkautuminen tapahtuu Olvassuon keskeisellä osalla diffuusina tihkuna keskiosan märeille, luhtaiselle ja osin lettoiselle suolle (Heikkilä ym. 2001). Lisäksi pohjavesiä purkautuu ojlin runsaasti Kälvasvaaran eteläpuolen Hetesuo- ja Leväojan ja Levälammen suuntaan.

Aapasuot

Aapasuo-luontotyyppin suojelutaso on arvioitu seuraavasti luontodirektiivin raportoinnissa vuonna 2013: epäsuotuisa, riittämätön, heikkenevä. Aapasuot ovat Olvassuon Natura-alueen keskeinen suojeluperuste. Kälväsvaaran saumamuodostuman pohjavesi ruokkii soita muodostuman molemmin puolin, mikä ilmenee vaateliaampana kasvillisuutena. Tällaista kasvillisuutta on vain pohjaveden vaikutuspiirissä. Muualla Olvassuon Natura-alueella tällaista ympäristöä on vain niukasti, mitä ei arvioinnissa juurikaan korosteta. Tämä on kuitenkin keskeinen seikka arvioitaessa heikentävien vaikutusten merkittävyyttä.

Kälväsvaaran alueella esiintyy aapasoilla luonteenomaisena ominaispiirteenä lähteisyyttä ja luhtaisuutta. Yleisestikin aapasoiden luonnontilan rakennetta arvioidaan vesitalouden perusteella, Olvassuolla erityispiirteenä on pohjavesivaikutus.

Pohjavesimallin mukaan pohjavesien pinta alenee ja painetasot muuttuvat ja pohjavesivirtaaman arvioidaan vähenevän Olvassuolle 12%. Aapasuo -luontotyyppiin kohdistuvia vaikutuksia pidetään merkittävyydeltään vähäisinä suhteessa luontotyyppin laajuuteen. Pohjavesivaikutteista aapasuoalaa on kuitenkin vain saumamuodostuman lähipiirissä, johon pohjavesihanke juuri vaikuttaa. Vesitasealueella 1 on aapasuolla meso-eutrofisia nevoja, osin lähes koivulettonevoja (lähes koivulettojen rehevyyteen yltäviä nevoja). Tällaista kasvillisuutta ei ole muualla Olvassuon Natura-alueella, vaikka muunlaisia mesotrofisia nevoja löytyy muualtakin. Vesitasealue 1 on erityinen, koska rehevimmät nevat sijaitsevat hieman keskempänä suota, mikä johtuu ns. perkolaatioilmiöstä. Siinä pohjavesi tihkuu syvemmällä turpeen läpi noustakseen suolle hieman reunoja etäämpänä. Tällaisessa tapauksessa vähäinenkin pohjaveden purkauman pienentyminen voi kohtalokkaasti vähentää arvokkaan kasvillisuuden tarvitsemää pohjavesimäärää. Arvioinnissa ei kuvata ollenkaan tätä alueen erityisarvoa ylläpitävää ja pohjavedenotossa vaarantuvaa ilmiötä. Painetason ohella tulisi tarkastella pohjaveden pinnan alenemista. Pohjavesivaikutteisten ekosysteemien tutkimiseen on nykyisin tarjolla myös uusia isotooppimenetelmiä.

Pohjavesivaikutteisen aapasuon vesitalous poikkeaa muista aapasoista ja voi häiriytyä vedenotosta merkittävästi. On mahdollista, että Natura-alueiden laajimman ja edustavimman aapasuon keskeiset määrät rimmet kuivahtavat vedenoton seurauksena. Pohjavedenoton aiheuttama purkautumisen väheneminen heikentäisi siis luonnon monimuotoisuuden kannalta kaikkein arvokkainta Olvassuon osaa ja vaikuttaisi selkeästi Natura-alueen aapasoiden eheyteen. Lisäksi hanke vaikuttaa täysin samaan tapaan Levässuon alueelle.

Letot

EU:n direktiiviraportoinnissa 2007-2013 luontotyyppin tlla arvioitiin boreaalisella vyöhykkeellä kokonaisarviossa luokkaan epäsuotuisa, riittämätön. Lettoja esiintyy vedenoton vaikutusalueella Levässuolla ja Olvassuolla, arviolta noin kolmasosa koko Olvassuon Natura-alueen lettokuvioista. Olvassuon lettoihin koskevan vaikutuksen osalta hakija toteaa niiden sijaitsevan etäämmällä vedenotamosta ja painetason muutoksen olevan siten alhaisemman, eikä heikentäviä vaikutuksia nähdä merkittäviksi. Pohjavesivirtausmallin mukaan pohjaveden virtauksen väheneminen on Olvassuolla

12% ja Leväsuolla 10,8%. Tämä on todennäköisesti, ottaen huomioon hankkeen epävarmuustekijät ja perkolaatioilmiö, merkittävä muutos lettojen virtaaville märkäpinnoille ja voi vaikuttaa lajistoon pitkällä aikavälillä heikentävästi. Kälväsvaaran luoteisosassa lähteikköjen läheisyydessä on lähdevaikutteista lettorämettä, joka on täysin riippuvainen pohjavedestä. Kyseisellä alueella pohjaveden tulo vähenisi natura-arvioinnin mukaan 25% mikä heikentäisi merkittävästi ko. lettorämettä ja pitkällä aikavälillä todennäköisesti hävittäisi sen.

Karut kirkasvetiset järvet

EU:n direktiiviraportoinnissa 2007-2013 luontotyyppin tila arvioitiin boreaalisella vyöhykkeellä kokonaisarviossa luokkaan epäsuotuisa, riittämätön, paraneva. Kirkaslampi on karujen kirkasvetisten järvien erinomainen esimerkki Olvassuon Natura-alueella. Se on seudullaan edustava luontotyyppinsä edustaja. Arvioinnissa ei tuoda esille Kirkaslammen erityisarvoja. Sen rantareunusta kiertää kauttaaltaan matalien tervaleppien vyö, mikä on Oulun korkeuksilla ainutlaatuista ja ilmentää pohjaveden tärkeää merkitystä rantavyöhykkeellekin. Arvioinnissa vähätellään pohjaveden aleneman (virtausmallisimulaatio 0,5 – 0,75 m) vaikutusta ja todetaan että hydrologinen yhteys on heikko. Pienen Kirkaslammen osalta vedenpinnan lasku on 1,0 - 1,25 metriä. Asiassa on epävarmuustekijöitä ja on kuitenkin todennäköistä että suunnitellun vedenoton seurauksena vedenpinta alenee ja että kuivempana aikana alenema onkin suurempi. Kirkaslampi on myös hyvin herkkä vedenpinnan muutokselle. Ei voida sulkea pois että vedenotolla ei olisi merkittäviä vaikutuksia luontotyyppiin karut kirkasvetiset järvet.

Humuspitoiset järvet ja lammet

Hankkeen vaikutusalueella on ainakin Leililampi, johon hanke voi vaikuttaa heikentävästi. Tilanne on epäselvä.

Lähteet ja lähdesuot

EU:n direktiiviraportoinnissa 2007-2013 luontotyyppin tila arvioitiin boreaalisella vyöhykkeellä kokonaisarviossa luokkaan epäsuotuisa, huono. Viinivaaraan verrattuna Olvassuon alueella on erityisen paljon pieniä lähdepurkauksia.

Lähde-eliöstö reagoi viiveellä muuttuneeseen tilanteeseen, minkä vuoksi hankkeen lopulliset vaikutukset lähde-eliöstöön voidaan havaita vasta myöhemmin useiden vuosien kuluttua. Lähdelajisto voi taantua myös purkautuvan pohjaveden lämpötilan nousun vuoksi. Ei tiedetä voiko vedenotto tasoittaa lämpötilan vaihtelua esimerkiksi niin, että tihkupintojen eliöstölle kriittisenä talviaikana virtaava vesi olisi kylmempää ja toisaalta alentaako vedenotto yhdessä kuivien kausien kanssa pohjavedenpinnan ylätasoja, jolloin eliöstön toipuminen ei onnistuisi niin hyvin kuin luonnontilassa. Kaiken kaikkiaan muutokset lähdeluonnossa olisivat vedenoton toteutuessa paikoin suuria.

Olvassaaran tunnetusti suurimmasta lähteestä Kälväsvaara W (lähdeinventointi nro 12) alkaa edustava luonnontilainen puro. Lähdepurkaumasta on epäselvistä syistä ilmeisesti vedenoton koepump-pauksiin liittyen Naturan perustamisen jälkeen noin v. 2002 alkaneen lappopumppauksen vuoksi johdettu vettä 200 metriä lähteen alapuolelle yli vuosikymmenen ajan. Lähde voi olla kuivahtanut ja lajistoltaan muuttunut. Asia on epäselvä, koska mittauksissa on ollut ongelmia, mm. mittapato on vuotanut. Lähde on kuitenkin edelleen Kälväsvaaran alueen suurin ja edustavin sekä sen tila tuiisikin palauttaa nopeasti. Lähde olisi ollut järkevä ottaa tarkempien pohjaeläinselvitysten kohteeksi. Jos lappopumppaus loppuu, niin ei voida sanoa että vedenoton seurauksena antoisuus kasvaa noin 10 % kuten hakija esittää. Lähteen tilaa tulee verrata tilanteeseen v. 1998.

Viinivaaran lähteiden pohjaeläinselvityksessä Olvassuon Natura-alueella olevassa lähteessä 27 esiin-tyi raportin mukaan melko varmasti pieniä *Paraleptophlebia wernerii* (RE) yksilöitä, joka on luokiteltu hävinneeksi viimeisimmässä uhanalaisuusraportissa (Rassi ym. 2010). Lähdepintojen tihkupintaisilla reunuksilla elää myös silmälläpidettävää lähdelajistoa. Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että on hyvä että lähteistä on tehty selkärangaton selvityksiä. Kohteiden valinnasta ei ole kuitenkaan esi-tetty perusteita. Eräät edustavat kohteet kuten Kiiminkijoen alueen Hämyhete sekä Olvassuon Na-tura- alueen ehdottomasti suurin tunnettu lähdepurkauma Kälväsvaara W on jätetty selvityksen ul-kopuolelle. Selvityksessä olisi voinut myös erikseen arvioida lähteistä alkavien lähdepurojen ja niitä reunustavien lähdetihkupintojen merkitystä selkärangatonlajiston elinpaikkoina.

Osaa merkittävistä lähteistä ei ole tarkasteltu Natura-arvioinnissa. Tarkastelematta jää ainakin 12 arvokasta lähdeä. Kaikki Olvassuon Natura-alueen sisällä olevat lähteet ovat suojelun perusteena.

Pikkujoet ja purot

Luontotyyppien edustavuuteen vaikuttaa lajiston, erityisesti sammalien, monipuolisuus ja harvinais-ten lajien esiintyminen. Myös purojen reunavyöhykkeen kasvillisuuden ja lajiston monipuolisuus tulee ottaa huomioon. Edustavuutta lisää, jos rantavyöhykkeessä on sekä suo- että metsäkasvilli-suutta. Varjostava, monilajinen puusto lisää yleensä edustavuutta.

Olvassuon Natura-alueella ei ole Kiiminkijoen kaltaista tulkinnanvaraisuutta luontotyyppien ulottu-vuudesta, vaan kaikki Olvassuon Natura-alueen sisällä olevat pikkujoet ja purot kuuluvat tähän luon-totyyppiin. Natura-arvioinnissa mainitaan että tätä luontotyyppiä on vain Piltuanjoella, mutta mm. Kälväsvaara W -lähteestä alkava puro, Iso-Olvasjärveen laskeva Kiiskioja, on erittäin edustava läh-devaikutteinen luonnontilainen luontotyyppin edustaja. Sama koskee Leväojaa. Kaikki Olvassuon Na-tura-alueen sisällä olevat pikkujoet ja purot ovat suojelun perusteena

Lähdepurojen ominaispiirteisiin kuuluu myös lähteiden tuntumassa diffuusisti lähdepuroihin siirtyvä vesi. Puroluontotyyppin lajistoa edustavat alueella mm. tietyt määrät hetepinnasta ja purkautuvasta pohjavedestä riippuvaiset luontotyyppin tyypilliset ja uhanalaiset sammalet ja vesihyönteiset. Kum-matkin eliöryhmät vaativat elinympäristön jatkuvaa kosteutta ja kosteaa pienilmastoa. Hetepinto-jen kuivahtamisesta johtuvat lajiston häviämiset ja suojeltavan Natura-luontotyyppin heikkeneminen

eivät ole helposti palautuvia ominaisuuksia, vaikka vedenoton lopettamisen jälkeen lähteiden purkauma palaisi luontaiselle tasolle. Lähdepurojen edustavuutta ei tulisi vaarantaa.

Olvassuon Natura-alueen luontodirektiivin lajit

Lapinsirppisammal

Lapinsirppisammalen (*Hamatocaulis lapponicus*) osalta johtopäätökset vedenoton aiheuttaman haitan vähäisestä merkittävydestä tuntuvat erityisen perusteettomilta kun huomioidaan lajin heikko tilanne. Lapinsirppisammalen suotuisan suojelutason tilanteen säilyminen ei vaarannu hakijan mukaan merkittävästi hankkeen johdosta. Lajia ei ole osin löydetty vanholilta esiintymispajoilta, mm. Mustakorven Rajasaaren esiintymästä toista ei ole löydetty. Lapinsirppisammalen esiintymien pienialaisuus ja sijoittuminen laikkuihin saattaa hakijan mukaan viitata suovesien kemiallisiin ja fyysikaalisiin ominaisuuksiin, joihin pohjavesipurkaumalla on usein osuutensa. Laji sijoittuu lettojen luontotyyppille ja lajiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan kohtalaiseksi. Hakija esittää hakemuksessa, että lapinsirppisammal otetaan mukaan tarkkailuohjelmaan, joka käynnistetään jo ennen hankkeen aloittamista.

Lapinsirppisammalen kaikki Suomen esiintymät ovat hyvin pieniä ja heikkoja. Suomen direktiivisuo-lajeista heikoimmassa luokassa, epäsuotuisa-huono, on kaksi suolajia: kiiltovalkku ja lapinsirppisammal.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Olvassuon esiintymät ovat Suomen arvokkaimmat. Lajin esiintyminen Leväsuon kahdella esiintymällä on varmistettu Metsähallituksen toimesta: toisella v. 2015 ja toisella 2016. Molemmat esiintymät ovat pieniä ja niiden on raportoitu pienentyneen selvästi v. 1999 jälkeen, mikä voi Metsähallituksen asiantuntija-arvion mukaan (Rehell) johtua aiemmista koepumppauksista. Yksittäiset, erilliset esiintymät eivät pysty lisääntymään ja voivat herkästi hävitä satunnaisistakin syistä. Olvassuon Natura-alue on valtakunnallisesti tärkeimpiä lajin esiintymiä, jossa on useita elinvoimaiselta vaikuttavia, mutta pieniä esiintymiä lähikäin. Lajin taantuminen täällä merkitsisi ELY-keskuksen käsityksen mukaan lajin tilanteen merkittävää heikkenemistä koko maassa.

Kiiltosirppisammal

EU:n direktiiviraportoinnissa 2007-2013 lajin tila arvioitiin boreaalisella vyöhykkeellä kokonaisarviossa luokkaan epäsuotuisa, riittämätön. Lajia esiintyy Olvassuon letoilla ja sen määrä voi tyyppillisenä lettolajina heikentyä lettoluontotyyppin edustavuuden muuttuessa.

Lettorikko

EU:n direktiiviraportoinnissa 2007-2013 lajin tila arvioitiin boreaalisella vyöhykkeellä kokonaisarviossa luokkaan epäsuotuisa, riittämätön. Lajia esiintyy Leväsuolla. Hakija toteaa, että "Hankkeen vaikutukset Leväsuolle jäävät nykyisessä laajuudessa vähäisiksi eikä lettorikon kasvupaikkojen arvioida heikentyvän". Esiintymät sijoittuvat vesitasealueelle 6, missä virtausmallinnuksen mukaan

pohjaveden tulo vähenisi 14,5 %. Kasvupaikat ovat ruosteisia lähdepintoja koivulettomaisella suolla. Yleisesti vähäisetkin pohjaveden muutokset voivat aiheuttaa lettorikon taantumisen. Laji on vähentynyt ja taantunut kasvupaikoillaan eikä sen suojelutasoa voida pitää suotuisana.

Lintudirektiivin liitteen I lajit ja säännöllisesti esiintyvät muuttolinnut

Natura-arvioinnissa todetaan että avosoita elinympäristönään suosivan linnuston elinympäristö ei vähene eikä sen laatu heikkene lyhyellä tai pitkällä aikavälillä. Arvioin mukaan suojeluperusteena oleviin vesilintuihin ja niiden pesimä- ja levähdysympäristöihin ei kohdistu sellaisia muutoksia, jotka vaikuttaisivat niiden ravinnonhankintaan tai muihin mahdollisuuksiin esiintyä alueella. Rimpien kuivahtamisella on kuitenkin varmasti jonkin asteen vaikutuksia lintudirektiivin lajeihin samoin kuin järvien ja lampien pohjavesivaikutuksen vähenemisellä, joka voi johtaa sisäisen kuormituksen käynnistymiseen. On vaikea sanoa ovatko muutokset merkittäviä lyhyellä aikavälillä, mutta etenkin pitkällä aikavälillä linnuston elinympäristössä saattaa tapahtua muutoksia, jotka voivat olla merkittäviä.

Lieventämismahdollisuudet

Kiiminkijoen osalta lieventämistoimia on pohdittu lähdepuroissa mm. Hangasojalla, Heteojalla ja Hämyojalla. Asia on periaatteessa hyvä, mutta käytännössä suunniteltu vedenotto heikentää juuri näitä lähteitä ja luonnontilaisia lähdepurojen osia. Lieventämismahdollisuuksiksi on esitetty alueelta pumpatun pohjaveden ohjaamista alivirtaamakausina Hämyojan ja Hanganojan puroihin. Tällä keinoin saataisiin kesäkauden tyypillisinä alivirtaamakausina näissä kahdessa purossa virtaaman vähenemäksi n. 25% ja n. 12%. Lisäksi Hanganvaaran ottamon pumppausmäärien vähentämisellä (kesällä 500 m³/vrk normaalin 900 m³ vrk sijasta) voitaisiin saada pienennettyä mallin mukaista Hanganvaaran isoon lähteeseen tulevan pohjavesimäärän vähenemää siten, että se olisi laskennallisesti noin 20% (ilman pumppauksen vähennystä se olisi noin 47%).

Lieventämiskeinoilla voidaan siis vähentää vaikutuksia kahteen edustavaan lähdepuroon, mutta mallin epävarmuudet ja lievennyskeinojen puutteet huomioiden vaikutus voisi niissäkin kuitenkin olla edelleen selvä. Lievennystoimenpiteillä saataisiin Sorsuanojan tyypillisten alivirtaamakausten virtaamien vähenemistä lievennettyä mallin ennustamasta lieventämättömästä arvosta (36,9%) vajaan 30 % arvoon. Vaikutus Kiiminkijoen Natura-alueen osaan olisi edelleen huomattava.

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että pumpatun pohjaveden johtaminen putkea pitkin lähdepuron alkupäähän ei vastaa luontaista pohjaveden purkautumista. Lähteiden ja lähdepurojen edustavin lajisto keskittyy usein laajoille tihkupinnoille. Veden johtaminen putkesta puroon ei hyödyttäisi tällaisten ympäristöjen lähdelajistoa lainkaan. Lieventäviä toimia on lisäksi esitetty vain kesäkaudelle. Lähteiden ja lähdepurojen ekologian kannalta kriittistä ovat myös talviset alivirtaamakaudet. Lähteisiin erikoistunut lajisto on sopeutunut siihen, että talvella virtaus pitää paikat sulina. Talvinen virtaaman väheneminen voisi johtaa lähteiden ja lähdepurojen jäätymiseen ja tämä vaikuttaa luontotyyppien lajistoon niitä heikentävästi. Lieventäviä toimenpiteitä voisi tuki olla muitakin. Eräänä toimenpiteenä esim. Hanganojan alueella voitaisiin johtaa purovesiä vanhaan luonnontilaiseen uomaan, joka on nyt ohitettu.

Olvassuon osalta lieventävänä toimenä vedenoton vaikutuksille esitetään tutkittavaksi mahdollisuuksia edelleen ennallistaa lettoisten ja lähteisten soiden vesitasapainoa tukkimalla Natura-alueella ja ulkopuolella olevia ojituksia. Pintaveden muutokset eivät voi korvata pohjaveden määrän vähenemistä.

Oikeuskäytäntöä

Heikentämisen käsitettä arvioitaessa huomioon otettavia seikkoja ovat luontotyyppin tai lajin suotuisan suojelun tasoon kohdistuvat muutokset sekä kyseisen alueen vaikutus Natura 2000 -verkoston yhtenäisyyteen. Heikentyminen on luontotyyppin tai lajin elinympäristön fyysistä rappeutumista. Lajin kohdalla se voi olla myös lajin yksilöihin kohdistuvaa häiriövaikutusta. Tarkasteltavaksi on tilanteesta riippuen syytä ottaa ympäristön tilaan, veteen, ilmaan tai maaperään kohdistuvia vaikutuksia. Arvioinnissa otetaan huomioon, miten alue vaikuttaa verkoston yhtenäisyyteen. Suotuisan suojelun tason määritelmistä on johdettavissa seuraavia heikentymisen kriteereitä:

- luontotyyppi heikentyy, kun sen pinta-ala supistuu tai sille ominaisten lajien kannalta tarpeellinen ekosysteemin rakenne ja toimivuus huonontuvat
- lajien elinympäristöjen heikentymistä tai häirintää tapahtuu, jos lajin elinympäristö tai sen laatu heikkenee, levinneisyysalue supistuu tai jos lajin populaatio vähenee tai se häviää alueelta.

Merkittävyyden arviointiin vaikuttaa muutosten laaja-alaisuus. Laajuus on kuitenkin suhteutettava luontotyyppin laajuuteen sekä luontoarvojen merkittävyyteen ja sijoittumiseen. Ratkaisevaa siis ei ole hankkeen vaikutusten laajuus vaan niiden heikentävien vaikutusten merkittävyys. Pienikin hanke, esim. sinänsä vähäiseltä vaikuttava ruoppaus, voi kohdistua merkitykseltään suureen luontoarvoon, esim. tietyn kasvin ainoaan esiintymään alueella. Asiaan liittyvää oikeuskäytäntöä on koottu liitteeseen.

Lausunnot

Yksityisten suojelualueiden omistajia tulisi kuulla luonnonsuojelulain edellyttämällä tavalla. Natura-lausuntoa tulee pyytää ELY-keskuksen lisäksi myös niiltä tahoilta joiden hallinnassa alue on (LsL 65§) eli alueen yksityisten suojelualueiden (YSA) omistajilta (mm. Timosen yhteismetsä).

Yhteenveto

Natura-arviointeihin on käytetty paljon aikaa ja selvitykset sekä visualisoinnit esim. lähteiden osalta ovat monin paikoin erinomaisesti laadittuja. Toisaalta esim. Olvassuon Natura-arviointia ei voida pitää luontotyyppien mm. lähteiden ja pikkujokien ja purojen osalta riittävän kattavana. Siirtymiset johtopäätöksiin hankkeen vaikutuksista alueen luontotyypppeihin ja lajeihin ovat objektiivisesti arvioiden perusteettomia. Natura-arviointiin liittyvissä simulaatioissa on Kälväsvaaralla muodostuvaksi kokonaispohjavesimääräksi arvioitu eri malleissa hiukan erilaisia määriä, riippuen oletuksista. Vuonna 2001 arvio 18200 m³/vrk (oletettu sadanta 704 mm/v), v. 2015 mallissa n. 16000 m³/vrk (oletettu sadanta 615 mm/v) ja viimeisessä mallissa n. 15000 m³/vrk (oletettu sadannaksi 630

mm/v ja käytetty reunan soistuneilla alueilla pienempää suotautumiskerrointa kuin varsinaisen kan-
kaan alueella). Viinivaaralla vastaavat luvut 23300 m³/vrk, 23300 m³/vrk ja 24000 m³/vrk. Viinivaa-
rassa on siis käytetty varsinaisella muodostumalla suotautumiskerrointa 65% ja Kälväsvaaralla 55%.
Pienet muutokset oletuksissa vaikuttavat lopputulokseen ja lukuihin liittyy epävarmuutta. Hankkee-
seen otettu korkea vesien suotautumiskerroin erityisesti Viinivaaralla 65% tuntuu ylimitoitetulta,
koska näin korkea arvo on yleensä absoluuttinen maksimi poikkeuksellisen hyvissä oloissa. Kyseessä
on kuitenkin orsivesisysteemejä sisältävä laajasti moreenipeitteinen muodostuma, jossa suotautu-
miskertoimet ovat yleisesti alhaisempia. Viinivaaran kohdalla kokonaismuodostumamäärä voidaan
katsoa olevan eräänlainen enimmäismäärä (ja vastaavasti pumppaustilassa ennustetut muutokset
minimiarviota).

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että hankkeen vedenotto on noin 20% (3000 /15000 m³/d)
Kälväsvaaran vesimuodostumasta ja noin 35% Viinivaaran vesimuodostumasta (8000/24000 m³/d).
Hanke vaikuttaa merkittävästi virtaamlin sekä alueen luontotyyppeihin.

Tehtyjen koepumppauksien yhteydessä on kalibroitu muodostuvaa pohjavesimäärää ja lähdevirtaa-
mia, mutta se antaa vain suppean arvion vaikutuksista ja ei ole varmaa voisiko joillain toisilla oletuk-
silla saada lineaarisissa korrelaatioissa (ennustetut/havaitut) todennäköisempiä tuloksia. Kalibroin-
nissa on tarkasteltu tasapainotilaa, jossa virtausmallin mukaan muodostuvat ja poistuvat pohjavesi-
määrät ovat yhtä suuret. Muodostuvan pohjaveden määrää on kuitenkin koepumppauksissa pys-
tytty mittaamaan vain hyvin pieneltä osin ja epätarkasti. Mittausten mukaan lähdepurkaumista Käl-
väsvaaralla poistuu 15% ja Viinivaaralla 38% muodostuvaksi arvioidusta pohjavedestä. Tämän mu-
kaan kummallakin muodostumalla suurin osa pohjavesistä poistuu niin, ettei sitä kyetä mittaamaan.
Voi olla että mallin pohjana oleva oletus muodostuvasta pohjavesimäärästä on liian suuri. On myös
epäselvää onko Viinivaaran keskiosan inaktiivinen vettä läpäisemätön alue pienempi, mikä aiheut-
taisi merkittäviä vaikutuksia Viinivaaran pohjoisosan lähteisiin ja lähdepuroihin. Hankkeen lähtö-
oletukset sisältävät epävarmuustekijöitä.

Yhteisvaikutuksia luontotyyppien tilaan on käsitelty hakemuksessa. Yhteisvaikutusta koskevan sään-
nöksen taustalla on pyrkimys ottaa huomioon kumulatiiviset vaikutukset, jotka myös usein tulevat
ilmi vasta ajan myötä. Tässä yhteydessä on mahdollista ottaa huomioon suunnitelmat tai hankkeet,
jotka ovat jo päättyneet, hyväksytyjä mutta keskeneräisiä tai joiden suunnittelu ei ole vielä lopussa.
Hankkeessa on arvioitu mm. alueella tehtyjä ojituksia, jotka ovat vaikuttaneet merkittävästi puro-
ja jokiluontotyyppeihin sekä järviluontotyyppeihin. Alueella on lisäksi myös toinenkin vedenottamo,
joka tulee ottaa yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioon

Vedenoton vaikutusten merkittävydestä ei ole edellä esitetyillä perusteilla kaikilta osin ole saata-
vissa varmuutta tai ne ovat merkittäviä. Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että tehtyjen Natura-
arviointien perusteella ei voida todeta johtopäätöksenä, että suunnitellun hankkeen vaikutus Kii-
minkijoen Natura-alueen ja Olvassuon Natura-alueen luontoarvoihin ei olisi merkittävä. Tähän men-
nessä saadun tutkimustiedon perustella ja viitaten EUTI:n ratkaisuun Vattimeren tapauksessa, on
hanketta varmasti pidettävä suunnitellun vedenoton vähentämisestä huolimatta sellaisena, että se
voi vaikuttaa merkittävästi heikentävästi ko. Natura-alueiden luontoarvoihin.

Kliminkijoen osalta ei voida poissulkea, että hanke ei vaikuttaisi merkittävästi heikentävästi Kliminkijoen Natura-alueen luontotyyppiin "pikkujoet ja purot", "humuspitoiset järvet ja lammet". Hanke vaikuttaa ekosysteemin rakenteeseen ja toimivuuteen. Kliminkijoen osalta on Natura-alueen ulottuvuudesta tosin kaksi vaihtoehtoista tulkintatapaa, mitkä on esitetty jäljempänä tässä yhteenvedossa.

Kliminkijoen Natura-alueen osalta vedenoton vaikutuksia syntyy erityisesti Nuorittajoen ja Sorsuanjoen alueille luontotyyppiin Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit ja luonnontilaiset purot ja joet. Tilanne ei ole Natura-vaikutusten osalta niin selvä kuin Olvassuon osalta. Vedenoton välittömällä vaikutusalueella on koko Suomenkin mittakaavassa arvokkaita lähteitä ja lähdepuroja, kuten Sorsuanjoen valuma-alueen Hetelähde ja Heteoja. Kompensaatiotoimia on Natura-arvioinnissa osoitettu juuri näihin arvokaiden pikkupurojen luonnontilaisiin osiin. Kompensaatiotoimet tuntuivat riittämättömiä koska samaan aikaan juuri vedenotolla heikennettäisiin Varsinais-Suomen ELY-keskuksen käsityksen mukaan Natura-aluetta laajemmassa mittakaavassakin edustavaa lähteiden ja niistä alkavien lähdepurojen kokonaisuutta (mm. Hämyhete, Isohete, Hanganhete, Viinilän puro). Luonnontilaisten lähteiden ja niille ominaisen tyypillisten ja harvinaisten lajien säilymisen kannalta koko Viinivaara-Kälvasvaaran -alueen edustava lähdeverkosto on merkittävä myös Olvassuon lähdeluontotyyppin kannalta. Erityisesti Viinivaaran lähteet ja niihin välittömästi rajatuvat lähdepurojen luonnontilaiset osat niiltä reunustavine tihkupintoineen ovat tehdyn pohjaeläinselvityksen selkärangattomien kannalta merkityksellisiä ja voidaan sanoa että kokonaisuutena edustavimpien lähteiden ja niihin rajautuvien luonnontilaisten lähdepurojen osien luonnonsuojelullinen arvo on valtakunnallisestikin merkittävää luokkaa.

Esitetyn arvioinnin perusteella ei voida myöskään poissulkea, etteikö Kälvasvaaran kahdesta kaavaillusta vedenottamosta aiheudu edellä esitettyyn perustuen merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Olvassuon Natura-alueen luontotyyppiin "pikkujoet ja purot", "lähteet ja lähdesuot", "letot", "kirkasvetiset järvet" ja "aapasuot". Lisäksi hankkeella saattaa olla merkittävästi haitallisia vaikutuksia luontodirektiivin lajeista Mustakorven alueella ainakin lapinsirppisammaleen ja lettorikkoon. Lintujen osalta saattaa olla merkittäviä vaikutuksia pitemmällä aikavälillä eräiden suolajien elinympäristöön. Vaikka haetut vesimäärät ovatkin aiempaa pienemmät, niin johtopäätökset todennäköisesti merkittävästi heikentävistä vaikutuksista voidaan tehdä jo olemassa olevan tiedon ja tehtyjen Natura-arviointien ja asiantuntija-arviointien perusteella.

Jos Pohjois-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että se tarvitsee lisätietoja lapinsirppisammaleen tilanteesta, niin lausuntoja asiasta voi pyytää Suomen ympäristökeskuksesta.

Varsinais-Suomen ELY-keskus viittaa EUTI:n ratkaisuun Vattimeren tapauksessa ja toteaa, että luvan myöntämisen edellytyksiä tulisi tarkastella ns. varovaisuusperiaatteen lähtökohdasta. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti epäselvissä tapauksissa vaikutukset arvioidaan vakavimman mahdollisesti aiheutuvan haitan mukaan. Jos ei ole objektiivisesti arvioituna osoitettu, että merkittävää haittaa ei aiheudu, niin haittaa on lupa-asiassa tarkasteltava merkittävänä. ELY-keskus viittaa KHO:n päätökseen 26/2005 ja vaikutusarvioinnin oikeudellisiin perusteisiin ja toteaa että alueen koskemattomuus on uhattuna sekä tehtyä arviointia ei voida pitää asianmukaisena, koska siinä on aukkoja ja siinä ei

ole sellaisia täydellisiä, täsmällisiä ja lopullisia toteamuksia ja päätelmiä, joilla voitaisiin hälventää kaikenlainen perusteltu tieteellinen epäily asianomaisilla alueilla suunniteltujen töiden vaikutuksista (EUTI C-404/09; liite oikeuskäytäntöä).

Varsinais-Suomen ELY-keskus katsoo, että tälle lausunnonle ja Olvassuon aluetta osittain hallitsevan viranomaisen (=Metsähallitus) lausunnoille on annettava huomattava painoarvo Natura-alueen heikentymistä koskevassa arvioinnissa (HE 79/1996).

Johtopäätös

Varsinais-Suomen ELY-keskus katsoo, että Olvassuon ja Kiiminkijoen Natura-arvoihin vaikuttaville Kälvasvaaran vedenottamoille ei voida myöntää lupaa ennen luonnonsuojelulain 66 § mukaista valtioneuvoston käsittelyä, koska hanke merkittävästi heikentää niitä luontotyypppejä ja lajeja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000-verkostoon. Tässä yhteydessä tulee myös asianmukaisesti arvioiduiksi, onko hankkeen toteutukselle olemassa erittäin tärkeän yleisen kannalta pakottavaa syytä ja eikö vaihtoehtoista ratkaisua ole.

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa että Kiiminkijoen Natura-alueen ja Viinivaaran vedenottamoiden osalta arviointiin vaikuttaa katsotaanko, että pikkujoet ja purot -luontotyyppi koskee koko Kiiminkijoen valuma-aluetta (vaihtoehto 1), kuten Vaasan hallinto-oikeus on Varsinais-Suomen ELY-keskuksen tulkinnan mukaan aiempaa vedenottoa koskevassa päätöksessään 12.12.2012 arvioinut (suojaelu koskee vesistöä kokonaisuutena) ja minkä pohjalta myös Natura-arviointi on tehty, vaiko SAC-asetuksen 354/2015 karttojen mukaista aluetta (vaihtoehto 2). Koska asia voi olla kiistanalainen, niin Varsinais-Suomen ELY-keskus arvioi erikseen vaihtoehtoja 1 tai 2.

Vaihtoehto 1 Kiiminkijoen Natura (Vaasan hallinto-oikeuden ja hakijan tulkinnan mukaan)

Hallinto-oikeuden päätöksen mukaisesti luontodirektiivin määritelmästä ja tavoitteista johtuu, että suojelu koskee vesistöä kokonaisuutena. Suojelu käsittää sekä luonnontilaisen hydrologian että luonnontilaiset eliöyhteisöt.

Kiiminkijokeen vaikuttavan vedenoton Natura- arvioinnin johtopäätökset ovat suurelta osin perusteettomat. Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit -tyypin osalta ELY-keskus katsoo arvioinnin riittäväksi ja johtopäätökset oikeiksi. Vedenotto suunnitellussa laajuudessaan heikentää kuitenkin merkittävästi Natura -luontotyyppiä ”pikkujoet ja purot” sen edustavimmilta osiltaan Nuorittajoen valuma-alueella sekä mm. Pirttisuo-Ahvensuo-Kiiskisuo-Iso-Olvasjärvi –suunnalla. Hankkeella voi myös olla ainakin pitemmällä aikavälillä merkittäviä vaikutuksia ”humuspitoiset järvet ja lammet” -luontotyyppin luonnontilan rakenteeseen ja toimintaan sekä ekologiseen tilaan. Erityisesti luontotyyppin esiintymisalueen osittainen heikentäminen koskee Iso-Olvasjärveä, Iso-Timonen –järveä ja Marttisjärveä, mahdollisesti myös Paskolampi –järveä. Hankkeen vaikutusalueella on myös vesistöalueeseen kuuluvia ”luonnontilaiset kirkasvetiset järvet” -tyypin järviä mm. Ahvenlampi ja Tuomilampi, joihin vedenotolla on selviä ja suoria vaikutuksia. Lieventämistoimet eivät ole riittäviä.

Vedenotolle ei voida myöntää lupaa ennen luonnonsuojelulain 66 § mukaista valtioneuvoston käsittelyä, koska hanke merkittävästi heikentää niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Tässä yhteydessä tulee myös asianmukaisesti arvioiduiksi, onko hankkeen toteutukselle olemassa erittäin tärkeän yleisen kannalta pakottavaa syytä ja eikö vaihtoehtoja ratkaisua ole.

Vaihtoehto 2 Kiiminkijoen Natura (SAC-asetuksen 354/2015 mukaan)

Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit –tyypin osalta ELY-keskus katsoo arvioinnin riittäväksi ja johtopäätökset oikeiksi. Pikkujoet- ja purot –luontotyyppin osalta ELY-keskus arvioi että vaikka alueen arvokkaimmat ja luonnontilaisten lähteet ja lähdepurojen osat mm. Hämyoja, Hanganaja, He-teoja ja Viinilän puro voivat heikentyä merkittävästi, niin ne eivät ole Kiiminkijoen Natura-alueen luonnonarvoja. Ei voida kuitenkaan täysin poissulkea olemassa olevan tiedon perusteella, ettei vedenotolla olisi merkittäviä vaikutuksia pikkujoet- ja purot -luontotyyppiin. Varovaisuusperiaate huomioon ottaen hanke saattaa heikentää Naturan perusteena olevaa luontotyyppiä ”pikkujoet ja purot” -luontotyyppiä Kiiminkijoen Nuorittajoen-Suorsuanojan osa-alueen osalta. Vaikutukset luontotyyppiin ovat tosin vähäisempiä kuin vaihtoehdossa 1, koska valuma-alueen arvokkaat lähdepurojen osat eivät olisi Natura-tarkastelun kohteena. Lieventämistoimet eivät ole riittäviä. Hankkeella voi myös mahdollisesti olla ainakin pitemmällä aikavälillä merkittäviä vaikutuksia ”humuspitoiset järvet ja lammet” -luontotyyppin luonnontilan rakenteeseen ja toimintaan sekä ekologiseen tilaan. Erityisesti luontotyyppin esiintymisalueen osittainen heikentäminen koskee Iso-Olvasjärveä, Iso-Timonen –järveä ja Marttisjärveä, mahdollisesti myös Paskolampi –järveä. Hankkeella ei ole vaikutuksia luontotyyppiin luonnontilaiset kirkasvetiset järvet, koska niitä ei ole hankkeen SAC-kartalla Natura-alueena.

Mahdollisia merkittäviä vaikutuksia ei ELY-keskuksen mukaan voi täysin poissulkea. Vedenotolle ei näin ollen tulisi Kiiminkijoen Natura-vaikutuksia koskien tässäkään vaihtoehdossa myöntää lupaa ennen luonnonsuojelulain 66 § mukaista valtioneuvoston käsittelyä, koska hanke saattaa merkittävästi heikentää niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Tässä yhteydessä tulee myös asianmukaisesti arvioiduiksi, onko hankkeen toteutukselle olemassa erittäin tärkeän yleisen kannalta pakottavaa syytä ja eikö vaihtoehtoja ratkaisua ole.

Yksikön päällikkö


Esko Gustafsson

Ylitarkastaja


Ilro Ikonen

Tiedoksi: Pohjois-Suomen Aluehallintovirasto

Liitteet: oikeuskäytäntöä