

Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry
Iisalmen luontomuseo
Kirkkopuistonkatu 9
74100 Iisalmi

10.1.2014

KORKEIN HALLINTO-OIKEUS
korkein.hallinto-oikeus@oikeus.fi

Vastaselitys Sonkajärven Jauhосуo, 18.12.2013, dnro 3193/1/13

ISAVI ja VHaO eivät ottaneet päätöksissään huomioon **yhteisvaikutusta** joka heikentäisi Toivakkojen ja -järven tilaa. On hämmästyttävää, että Toivakkojenreitti (Toivakkojoki+järvi ym.) jätettiin VHaO:n päätöksessä arvioimatta. ISAVI:n päätöksessä vedenlaatua on arvioitu esim. hapen kyllästysasteen, kokonaisfosforin, pH:n ja kokonaistypen osalta, vaikka raputalouden kannalta tarkasteluun pitää kuulua mm. rauta.

Jauhосуon purkureitti olisi Löytölänpuro-Kokkopuro-Toivakkojärvi ja Toivakkojen kautta Matkusjokeen. Sonkajärven kunnan kanta on se, että ”Mikäli Jauhосуon turvetuotantoalueen toiminta käynnistyisi esitetyn lupapäätöksen mukaan, heikentäisi se todennäköisesti jo nyt lievästi reheväksi tai reheväksi luokiteltua **Toivakkojärven** veden laatua. Samalla turvetuotantoalueen valumavesien vaikutus huonontaa ennestäänkin kuormitetun alapuolisen vesistön tilaa ja virkistyskäytölliset arvot vaarantuisivat Toivakkojärvestä, Toivakkojoesta ja vaikutukset näkyisivät osaltaan Matkusjoessa.”
<http://194.100.180.50/dynweb/kokous/201232-3.PDF>

ISAVI:n päätöksessä todetaan, että kaikki kuivatusvedet käsitellään vesienhoitosuunnitelmassa vuoteen 2015 esitettyjen tavoitteiden mukaisesti. Kuitenkin ISAVI ja Vaasan HaO eivät ole päätöksessä **osoittaneet onko hakija laskenut oikein kuivatusvesistä tulevaa haittaa**. Toteamme edelleen, että Jauhосуon turvetuotannon aiheuttama vesistökuormitus on väärin arvioitu koska:

Luonnonhuuhtouman laskenta on tehty väärin (DI Jaakko Koppisen laskelma)

- Rankkasateiden aiheuttamat hetkelliset kuormituspiikit on jätetty ottamatta huomioon näytteenotossa ja kuormituslaskennassa
- Lumien sulamisesta johtuvan tulvahuipun aiheuttama kuormitus on jätetty ottamatta huomioon koska näytteitä ei ole otettu silloin kun routa on sulanut ja lumien sulamisen aiheuttama valumahuippu on menossa
- Turvepölyn laskeutuminen eristysojiin ja siitä aiheutuva kuormitus on jätetty ottamatta huomioon
- Sarka-, reuna- ja kokoojaojen ym. tuotantoalueen sisäisten ojastojen ja alaiden kaivun aiheuttama kuormitus (=kunnostusvaihe) on arvioitu ennalta suunnitellun ohjelman mukaisten näytteiden oton perusteella ja lasketaan tuotantoaikaisen kuormituksen funktiona. Oikeampi tapa on arvioida kuormitus ottamalla huomioon kaivumäärät ja suolla olevan veden pinnan taso sekä ottaa näytteet kaivutyön aikana havaittujen ainesvirtausten tapahtuessa.
- Eristysojien seinämien ja pohjan eroosion aiheuttamaa kuormitusta ei oteta lainkaan huomioon.

Aiemminkaan Vapo ei ole kyennyt arvioimaan oikeita päästöarvoja. Esim. Keuruun Kalmunevasta Vapo ilmoitti Vaasan hallinto-oikeudelle 10.8.2012, että ”kevättulvan aikaan maanpinta on vielä jäässä, eikä siitä voi sanottavasti irrota maa-ainesta”. Seuraavana vuonna sama yhtiö toteaa Kalmunevaan liittyen aluehallintovirastolle, että kevättulvan kiintoainespäästö oli 2871 kg eli kaksinkertainen aikaisemmin arvioituun koko vuoden päästöön verrattuna.

Vuonna 2011 Vapo kertoi, että Suojärven valuma-alueen kuormitus on kiintoaineen osalta 6616 kg/vuosi, josta Kalmunevan osuus 1025 kg. Vuonna 2013 Suojärveä käsittelevässä raportissa Vapon tuo esille, että pelkästään Kalmunevan (n. 60 ha) päästö Suojärveen on 9200 kg. Toisin sanoen aiemmat raportit ovat olleet täysin virheelliset. Mitään selityksiä ei kuitenkaan anneta.

Vapo on ollut vuosina 2012 - 2013 jatkuvatoimiset mittarit esim. Utajärven Korentosuolla. Siellä on vertailtu perinteistä vesinäytteenottoa jatkuvatoimiseen mittaukseen. Ero Korentosuolla on selvä (18.4. - 14.6.2012); jatkuvatoimisella 843 kg/kk = 45 kg/ha/a ja vesinäytteenotolla 331 kg/kk = 18 kg/ha/a

Vieremän Pitkälähdonsuon vanhassa luvassa todetaan Vapon antamilla tiedoilla (dnro ISY_2003_Y_154, annettu 16.7.2004, s.7): ”Vesistöön johdettava bruttokuormitus, jolloin puhdistusjärjestelmien vaikutus on otettu huomioon, on hakijan mukaan Pitkälähdonsuon 103,7 ha:n tuotantoalalta vuodessa 830 kg kiintoainetta, 37 kg fosforia ja 1 410 kg typpeä.”

Uudessa hakemuksessa Vapo toteaa (2013, s.7): ”Pitkälähdonsuon keskimääräinen bruttokuormitus vuosina 2006-2012 on ollut 4336 kg/a kiintoainetta, 31 kg/a fosforia ja 710 kg/a typpeä Pitkälähdonsuon arvioitu tuleva bruttovuosikuormitus tehostamisen jälkeen on 2 376 kg kiintoainetta, 20,4 kg fosforia, 645 kg typpeä ja 14 151 kg liuennutta orgaanista ainesta.”

Edellinen lupa myönnettiin huomattavasti pienemmillä päästötiedoilla kun varsinainen toteuma oli vuosina 2006-2013. Tehostustoimista huolimatta päästöt ovat vain kasvaneet. Jos toiminnanharjoittaja ei tiedä toimintansa vaikutuksia ympäristöön, niin lupaa ei voi myöntää.

Edellä kerrotun perusteella ei ole uskottavaa, että toiminnanharjoittaja pystyisi arvioimaan tuotantoalueensa todelliset päästöt.

Näistä esimerkeistä huolimatta Pohjois-Savon ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että valituksessa esille tuodut seikat, kuten pintavalutuskentän toimintateho, vesistökuormituksen ja -vaikutusten arviointi sekä luontoarvot on ratkaistu riittävästi ja asiantuntevasti Vaasan hallinto-oikeuden päätöksessä 13/0251/1.

Mitään perusteluja ELY-keskus ei esitä. Emme voi pitää ELY-keskuksen arviota oikeana.

Ympäristöluvan myöntäminen edellyttää ympäristösuojelulain 42 §:n 1 momentin mukaan muun muassa, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksin tai yhdessä muiden toimintojen kanssa momentin 2 kohdan tarkoitettua merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Virheellistä laskemista johtuen on syytä epäillä, että päästöt aiheuttaisivat Matkusjoen yläosan vesien ekologisen tilan huonontumisen. Nyt tila on hyvä. Tämän lisäksi Matkusjoen kuormitusta lisää muut yläjuoksulla olevat useat tuotantoalueet. Näitä ei ole otettu huomioon päätöstä tehdessä. Todetaan vain, että ei ole haittaa. Ainoastaan Hanhisuon hanke on mainittu.

Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä aiheuttamastaan haitasta.

Vesienhoitolaki edellyttää vesien pysyvää hyvää tilaa. Toivakkojenreitille ympäristölupa merkitsee oleellista kuormituksen lisäystä ilman että haittoja olisi ennalta estetty. Haittojen ennalta ehkäisy on ympäristöluvituksen ensisijainen tavoite.

ISAVI ei ole päätöksessään perustellut mitenkään miksi hakijan selvitykset olisivat uskottavat.

Aluehallintovirasto toteaa päätöksessään, että "Käyttö- ja päästötarkkailu on toteutettava hakemuksen liitteenä olevan Jauhосуon tarkkailuohjelman (6314-D3371, 11.8.2010) mukaisesti seuraavasti täydennettynä:

- Pintavalutuskentän toimintaa on tarkkailtava myös marraskuun ja maaliskuun välisenä aikana veden virratessa määrittämällä virtaama ja ottamalla keskimäärin kerran kuukaudessa näytteet pintavalutuskentälle tulevasta ja siltä lähtevästä vedestä sekä analysoimalla vastaavat kuormitustekijät kuin huhti-lokakuun näytteistä...

...13. Vesistö tarkkailu on toteutettava hakemuksessa esitetyn Pohjois-Savon turvetuotantosoiden tarkkailuohjelman mukaisesti täydennettynä seuraavasti:

- Virtavesitarkkailun näytepisteiden lukumäärää tulee lisätä siten, että tarkkailu kattaa lähtevän ojan sekä ylä- ja alapuolisen virtavesistön. Tarkkailupisteiden tarkempi sijainti tulee sopia Pohjois-Savon ELY-keskuksen kanssa.
- vesistö tarkkailu tulee aloittaa viimeistään turvetuotantoalueen kuntoonpanon aloittamista edeltävänä kesänä
- vesistö tarkkailua tulee tehdä kuntoonpanovaiheessa ja ainakin ensimmäisten kahden toimintavuoden ajan vuosittain. Tarkkailun harventamisesta voidaan sopia ELY-keskuksen kanssa."

Niinpä AVI:n käyttö-, päästö- ja vesistö tarkkailua koskevista päätöksistä johtuen on syytä epäillä, että niillä ei voida saada kiinni esim. tuotantoalueelta keväisin tulevia päästöpulsseja, rankkasateiden aiheuttamia hetkellisiä kuormituspiikkejä tai pysyvämpiä haittoja niin Toivakkojokeen kuin Matkusjokeenkaan. **Tämä taas suoraan vaikuttaa joessa elävään rapukantaan. Kuten ILYY on valituksessaan perustellut, ISAVI:lla ei ollut YSL:n mukaisia edellytyksiä lupapäätökseen tekoon, kun ei ollut tarpeeksi tietoa erilaisten haittarviointien pohjaksi.**

Ympäristönsuojelulaki edellyttää, että ei saa aiheutua pilaantumisen vaaraakaan. Tässä tapauksessa vaara on ilmeinen. Viittaamme esimerkiksi KHO:n päätökseen 20.8.2010/1869.

[http://www.finlex.fi/fi/oikeus/kho/muut/2010/201001869?search\[type\]=pika&search\[pika\]=20.8.2010%2F1869](http://www.finlex.fi/fi/oikeus/kho/muut/2010/201001869?search[type]=pika&search[pika]=20.8.2010%2F1869)

Jauhосуon lupahankkeessa ei käytetty olemassaolevaa viranomaisaineistoa, esim. ISAVI:n päätös oli kelvoton raputalouden ja taimenjokiarvioinnin osalta. Päätöksessä todettiin vain, että "Rapurutto on verottanut rapukantaa." Se, että osakaskunnat eivät mahdollisesti maininneet hakijalle viranomais selvityksistä, ei poistanut viranomaisten selvilläolovelvollisuutta viranomaisaineistoista.

Toivakkojoki on nostettu Sonkajärvellä kunnostettavien kuuden joen joukkoon: "Taimenen kotiuttamiseen eli kunnostuksiin ja istutuksiin ensisijaisesti soveltuviksi" (s.4 Taimenen kotiuttamiseen soveltuvat purokohteet ja toimenpidesuositukset, julkaisussa Pienimuotoisten virtavesien kalataloudellinen inventointi, Sonkajärven kalastusalue 15.2.2001, Ilpo Käkelä, Pohjois-Savon TE-keskus, kalatalousyksikkö). **Taimenelle ensisijaisesti soveltuvat kosket ovat YSL:n tarkoittamia erityisiä luonnonolosuhteita.** ELY:n lausunto oli siis erityisen puutteellinen kalaston arvioimisen kannalta.

Yhdymme Ylä-Savon Sote kuntayhtymän lausuntoon, että alueen vesistöjen tilan sekä Jauhосуon lintu- ja kasvillisuuslajiston perusteella lupaa tuotantoon ei tulisi myöntää.

Rapujen osalta vetoamme seuraavaan tutkimustietoon. Turvehanke olisi kokonaan uutta kuormitusta. Lisäkuormitus tuhoaisi Toivakkojoen merkityksen rapujokena. Ravun esiintymisen merkittävyyden on varmistanut Pohjois-Savon Kalatalouskeskus ry:n Tuula Keinonen.

Raudan osalta ISAVI:n olisi tullut huomata Toivakkojoenreitin vähäinen virtaama ja lupahankkeen suhteellisen suuri kuormitus vesistöön.

Rauta on korkeina pitoisuuksina haitallista ravulle, raja-arvona pidetään 3 mg/L. Rauta esiintyy vedessä ferro- ja ferrirautana. Alhaisessa pH:ssa ja matalissa happipitoisuuksissa rauta esiintyy enimmäkseen liukoisena ferrorautana, jolloin se saattaa hapettua rapujen kidusten pinnalle ferrirautana. Alhaisissa lämpötiloissa voi rautabakteerien määrä kiduksilla lisääntyä, minkä seurauksena myös rautaa hapettuu ja saostuu kidusten pinnalle. Kiduksille sakkautunut rauta hankaloittaa ja voi jopa estää kaasujen vaihdon kiduspinnan läpi. Samanlaista saostumista voi tapahtua myös ravun mätimunien pinnalle, jolloin sisällä olevien alkuiden hengitys voi heikentyä tai estyä. Turvetuotannon aiheuttaman kuormituksen on todettu lisäävän jokien pohjalla olevan raudan määrää (Laine *ym.*1996).

Turvesoilta on vapautuu rautaa koko tuotantajakson ajan ja myös kesän pienen valuman aikana. Tämä ns. syvävalunta ajoittuu ravun kuorenvaihdon ajankohtaan, lämpimään kesään ja stressaa kuortaan vaihtavia, herkässä vaiheessa olevia rapuja. Yhtenä syynä kuorenvaihdon epäonnistumiseen voi olla se, että ravut ovat tuhlanneet energiavaransa stressin vuoksi, eivätkä kestä kuorenvaihdon rasituksia.

Kuten osakaskunta ja kalastusalue totesivat VHaO:lle (päätöksen s.8), **pintavalutuskenttä ei pysty suodattamaan hienompijakoista ainesta**, ja että niiden valituksessa kuvaillut ongelmat vaikuttavat taimenen kotiuttamiseen sekä **rapujen lisääntymiseen**. Siksi ISAVIn päätöksessä s.10 mainitut viranomaistiedot Toivakkojärven veden laadusta kertovat, että **kuormitus ei saisi yhtään kasvaa**. Esimerkiksi järvestä Toivakkojokeen virtaava vesi haittaisi Sonkajärven tärkeintä rapukantaa, mm. pH:n, fosforin ja typen osalta. Ainepitoisuudet eivät välttämättä ole oleellisimpia ravun kannalta, vaan esim rauta ja kiintoaine voisivat olla vielä haitallisempia. Ao. vertailu perustuu julkaisuun Järvenpää (1996): riittävä pH ravulle 6-8 (Toivakkojärvenissä ajoittain alempi); fosfori 5-50 nanogr/l (ISAVI: arvo ylittyy; typpi 500-1000 (ISAVI: arvo ylittyy)

Ravun kannalta on merkittävää **vedenlaadun säilyminen riittävän hyvänä koko ravun elinkierron ajan** (Järvenpää *ym.*1996; Tulonen *ym.*1998). Vedenlaadun vaihtelut vaikuttavat kuitenkin yleensä eniten nuoriin ikäluokkiin tai vaikeuttavat ravun lisääntymistä (Holdich 2002). Kaikkein herkimpiä vedenlaadun vaihteluille on ravun mäti ja vastakuoriutuneet poikaset. Aikuiset ravut kestävät heikkoa vedenlaatua paremmin vaikka nekin voivat kärsiä ja jopa kuolla huonon vedenlaadun vuoksi.

Rapujen kannalta on tärkeää, että vedenlaatu säilyy tiettyjen raja-arvojen sisällä. Nämä raja-arvot määrittävät ravun kannalta hyvän vesiympäristön. Tämän lisäksi rapu on herkkä nopeille vedenlaadun muutoksille jopa silloin kun vaihtelu on optimaaluen rajoissa. Yhtenä merkittävänä tekijänä on eri ikäluokkien ja elinvaiheiden herkkyys, joka liittyy mm. vedenlaadun vuodenaikaisiin vaihteluihin. Herkkiä ajankohtia ovat mm. kevät, jolloin lumien sulamisvedet lisäävät veden happamuutta ja ravun mäti on kehittymässä sekä talvi, jolloin jääpeite vaikuttaa mm. veden hapen määrään. Tämän lisäksi rapu on herkkä vedenlaadun muutoksille kuorenvaihdon aikaan, joka on biologisesti vaativin vaihe aikuisen ravun elämässä (Holdich 2002). Vedenlaadun muutokset voivat myös muuttaa ravun elinympäristöä pysyvästi, sillä esimerkiksi kiintoaines voi tukkia pesäkolot ja muuttaa vesistön luonnetta merkittävästi (Tulonen *ym.* 1998; Westman 1985).

Kiintoaine liettyy joen pohjalle purkukohdan alapuolella. Liettyminen ja vaikutusalueen laajuus riippuu kiintoaineen määrästä ja laadusta sekä vastaanottavan vesistön ominaisuuksista, kuten virtaamasta.

Vaikutusalue voi olla kymmeniä kilometrejä alavirtaan (Laine & Heikkinen 1991).

Turvetuotannon kiintoainekuormituksen liettävä vaikutus on tyypillisesti 20-kertainen kivennäismaan vastaavaan kuormitukseen, mikä johtuu turveaineksen pienemmästä tilavuuspainosta (Viikinkoski & Hynninen 1993). Pienen virtaaman aikana kiintoainesta liettyy purkukohdan välittömään läheisyyteen ja siten myös kiintoaineksen haittavaikutukset rajoittuvat suurelta osin tälle alueelle. Turvetuotannosta peräisin oleva kiintoaine on kevyttä ja helposti huuhtoutuvaa. Ylivirtaamien, erityisesti kevään tulvahuippujen, aikana osa liettyneestä kiintoaineksesta huuhtoutuu alavirtaan missä se liettyy (**tilapäisesti**) lähimpään altaaseen missä virtaus pysähtyy. Suuri osa kiintoaineksesta huuhtoutuu kevättulvien aikana kauemmas. Turvesoiden valumavedet vaikuttavat siten virtavesissä jopa kymmeniä kilometrejä alavirtaan, vaikka turvesuon voisi olettaa olevan tyypillinen pistekuormittaja.

Holdich (2002). =Holdich DM 2002: Biology of freshwater crayfish. Blackwell Scientific, London. 702 s.

Järvenpää (1996) =Järvenpää T, Tulonen J, Erkamo E, Savolainen R & Setälä J 1996: Ravunviljely.

Menetelmät ja kannattavuus. Riistan- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Hki. 111 s.

Laine & Heikkinen (1991) =Laine A & Heikkinen K 1991: Turvetuotannon kalastovaikutukset.

Kirjallisuusselvitys. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja - sarja A nro 82. Vesi- ja ympäristöhallitus.

Helsingin vesi- ja ympäristöpiiri, Hki. 63 s.

Tulonen ym (1998). =Tulonen J, Erkamo E, Järvenpää T, Westman K, Savolainen R & Mannonen A 1998:

Rapuedet tuottaviksi. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Hki. 152 s.

Viikinkoski & Hynninen (1993) = Viikinkoski K & Hynninen Pt 1993: Pyhäjoen vesiensuojelun

yleissuunnitelma. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja - sarja A nro 151. Vesi- ja ympäristöhallinto, Hki. 153 s.

Westman (1985). Westman K & Nylund V 1984: Rapu ja ravustus. Weilin+Göös, Espoo. 173 s.

lialmessa 10.1.2014

lialmen Luonnon Ystävien yhdistys ry:n puolesta

Jarmo Yliluoma, puheenjohtaja

Pertti Kaarakainen, rahastonhoitaja

Liitteet: Toivakkojoen inventointiraportti