

Pohjois-Karjalan luonnonsuojelupiiri ry.  
Kauppakatu 44  
80100 Joensuu  
Asiamies Harri Hölttä  
Lammaskallionkuja 7  
80140 Joensuu  
holtta@sll.fi

Vaasan hallinto-oikeus  
Korsholmanpuistikko 43  
PL 204  
65101 Vaasa  
vaasa.hao@oikeus.fi

Asia: Vastaselitys Valtimon Kuohusuon ympäristölupa-asiassa (Itä-Suomen aluehallintoviraston päätös 6.2.2013 nro 10/2013/1).  
Diaarinumerot 00793-00794/13/5115

Pohjois-Karjalan luonnonsuojelupiiri ry. kiittää vastaselitysmahdollisuudesta ja toteaa seuraavaa.

Kuten valituksessamme totesimme, mielestämme teoreettiset, muualla mitatut keskimääräiset arviot hankkeen vesistövaikutuksista eivät tarjoa riittävää pohjaa päätöksenteolle. Tätä asiaa ei ole esim. Vapon vastineessa tai muissakaan valituksesta annetuissa vastineissa kuitenkaan käsitelty lainkaan.

Arvio Kuohusuon turpeenoton vesistökuormituksesta perustuu lupahakemuksen mukaan Vapon Pohjois-Suomen turvesoiden kuormitustarkkailuraportteihin ajanjaksolta 2003-2008. On kuitenkin huomattava, että kuormitustarkkailu ei tällä ajanjaksolla ole ollut yhtenäistä eikä se ole kattanut kaikkia soilta valuvia päästöjä mm. puutteellisten tarkkailukausien vuoksi.

Vaikka tarkkailun pääperiaatteet ovatkin pysyneet samoina, vain osa tarkkailukohteista on ollut aiemmin ympärivuotisessa tarkkailussa. Edellä mainitun tarkkailuajanjakson (2003-2008) alussa ympärivuotisessa tarkkailussa oli vain osa kohteista, mikä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi kevättulvien vaikutuksia ei tarkkailuissa ole kyetty havaitsemaan. Esimerkiksi toukokuun puolivälistä syyskuun loppuun kestävä tarkkailuajanjakso on aiemmin ollut näissä tarkkailuissa varsin yleinen, vaikka esim. vuosien 2006 ja 2007 raporteista ilmenee, että kevättulvat voivat alkaa jo maaliskuuhun ja tulvia voi esiintyä myös lämpiminä talvina.

Esimerkkejä kuormitusmittausten heikkouksista (mm. mittausten kattavuus, luotettavuus ja tulvajaksojen ajoittuminen) löytyy esimerkiksi vuoden 2006 tarkkailuraportista, jossa todetaan mm. seuraavaa:

*“Lähes kaikilla tarkkailusoilla valuma oli tarkkailujakson alkaessa marraskuussa 2005 varsin suuri. Paikoitellen mitattiin lähes kevättulvan tasoa olevia vesimääriä. Marras-joulukuun aikana valuma väheni siten, että joulukuun loppupuolella oltiin normaalilla talviaikaisella tasolla.”...  
“Hankilannevan mittapadolla oli loppupalvesta jääkansi, minkä vuoksi virtaamaa ei voitu mitata luotettavasti. Ko. ajalle Hankilannevan valuma on arvioitu SYKE:n hydrologisen mallijärjestelmän tietojen perusteella.”*

*“Keväällä pohjoisimpia tarkkailusoita, Puutiosuota, Jakosuota ja Lumiaapaa lukuun ottamatta kaikilla tarkkailusoilla oli padotusta, eikä virtaamaa voitu mitata luotettavasti. Kevään vesimäärät padotusjaksolta on arvioitu SYKE:n hydrologisen mallijärjestelmän tietojen perusteella. Mallijärjestelmä laskee virtaamat ja valumat 3. jakovaiheen mukaisille vesistöalueille, joiden pinta-ala on yleensä selvästi yksittäistä turvetuotantoaluetta suurempi, mistä johtuen ko. tavalla arvioituna kevään vesimäärät voivat olla hieman liian pieniä.”*

*“Valumakäyrien perusteella kevään on katsottu alkaneen tarkkailusoilla 7.–18.4.”*

*“Kesällä 2006 ympärivuotisilla tarkkailusoilla esiintyi ylivirtaamatilanteita hyvin vähän aiempiin vuosiin verrattuna. Virtaamapiikkejä havaittiin lähinnä toukokuussa tai kesäkuun alussa, jolloin esiintyi runsaita sateita. Heinä-syyskuussa ylivirtaamatilanteita ei käytännössä esiintynyt lainkaan. Lokakuun alkupuolella havaittiin pienempiä virtaamapiikkejä monella suolla. Ylivirtaamajaksossa valumat olivat yleensä noin 2–4-kertaisia verrattuna kesän keskivalumaan kyseisellä suolla. Puutiosuolla ei esiintynyt mainittavia ylivirtaamatilanteita vähäisen valuman johdosta.”*

Vuoden 2007 raportissa (s.9) puolestaan todetaan, että *“Kesällä 2007 ympärivuotisilla tarkkailusoilla esiintyi ylivirtaamatilanteita useammin kuin vuonna 2006. Virtaamapiikkejä havaittiin lähinnä toukokuun lopulla, jolloin esiintyi runsaita sateita. Heinä-elokuun vaihteessa ja lokakuun alkupuolella havaittiin pienempiä virtaamapiikkejä monella suolla. Ylivirtaamajaksossa valumat olivat yleensä noin 2–4-kertaisia verrattuna kesän keskivalumaan kyseisellä suolla.”* Aiemmin samassa raportissa (s.3) kerrotaan, kuinka *“Valumaveden laadun tarkkailemiseksi otettiin kaikilta tarkkailusoilta vesinäytteet kerran kuukaudessa marras-huhtikuussa, viikoittain kevättulva-aikana ja kahden viikon välein touko-lokakuussa.”* Todennäköisyys sille, että valumavesien laatua olisi satuttu tarkastelemaan juuri virtaamapiikkien aikaan toukokuun lopulla, heinä-elokuun vaihteessa sekä lokakuun alkupuolella, kun näytteitä on otettu vain kahden viikon välein, on hyvin pieni. Sama ongelma toistuu kaikkien vuosien kohdalla. Näin ollen käsitys vesistökuormituksesta ei voi olla todellinen. Vaikka virtaamapiikit saadaankin jatkuvatoimisessa virtaamamittauksessa seurantoihin mukaan, veden *laadun* näytteenotto ei välttämättä osu lainkaan piikkiin tai sen alkuun.

Vuoden 2008 tarkkailuraportissa puolestaan todetaan mm. seuraavaa (s.8-9):

*“Tarkkailulohkojen pinta-alat olivat 41–232 ha. Ympärivuotisten tarkkailulohkojen yhteenlaskettu (tuotantokuntoinen) pinta-ala oli 1506 ha, mikä on 9 % koko Pohjois-Pohjanmaan tuotantokuntoisesta pinta-alasta.”*

*“Tarkkailusoilta lähtevää virtaamaa mitattiin jatkuvatoimisilla virtaamamittareilla. Virtaamamittaus ei ollut kuntoonpanovaiheen tarkkailukohteilla ympärivuotista. Itäsuolla ja Isosuolla oli ongelmia virtaamamittauksessa, esim. padotusta mittapadolla, eikä virtaamatietoja saatu keväältä. Samankaltaisia ongelmia sekä häiriöitä jatkuvatoimisessa virtaamamittauksessa oli Piipsannevalla, mistä johtuen ei ole saatu luotettavaa virtaamatietoa. Konnansuolla ja Puutiosuolla ei ollut virtausta usealla näytteenottokerralla. Lisäksi Konnansuolla oli ohijuoksutus 6.2.-21.4., joten virtaamatieto ei ole saatavilla tältä ajalta. Hankilannevalla vedet ohjattiin keväällä ohitusreittiä ja näyte otettiin tulvarummulta, joten tältä ajalta virtaamatieto ei ole saatavilla. Järvinevalla ukkonen rikkoi kesällä telogin paineanturin, joten virtaamamittaus keskeytyi kunnes vika saatiin korjattua.” ... “Huhtinevalla telog oli heinäkuussa epäkunnossa ja tältä ajalta ei ole saatavilla virtaamatietoa. Olki- Peurasuolla virtaamamittari puolestaan asennettiin vasta kesäkuun lopulla.”*

*Valumaveden laadun tarkkailemiseksi otettiin kaikilta tarkkailusoilta vesinäytteet kerran kuukaudessa marras-huhtikuussa, viikoittain kevättulva-aikana ja kahden viikon välein touko-lokakuussa. Lisäksi kuntoonpanovaiheen soilla näytteenottoväli oli talvellakin kaksi viikkoa, jos*

suolla tehtiin vesistökuormitusta aiheuttavia kuntoonpanotöitä. Piipsannevan kemikalointiasemalla sekä Hankilannevalla, Pehkeensuolla ja Savalonevalla tarkkailtiin vesienkäsittelyn tehoa ottamalla näytteet myös vesienkäsittelyrakenteen yläpuolelta kerran kuukaudessa.

Seurannan tuloksista puolestaan todetaan seuraavaa:

*“Lähes kaikilla tarkkailusoilla valuma oli tarkkailujakson alkaessa marraskuussa 2007 varsin suuri. Paikoitellen mitattiin lähes kevättulvan tasoa olevia vesimääriä. Joulukuun aikana valuma väheni siten että tammikuun puolella oltiin lähes kaikilla soilla normaalilla talviaikaisella tasolla.”*  
... *“Puutiosuolla, Konnansuolla ja Piipsannevalla oli talvella muutamia nollavirtaamakausia. Konnansuolla oli ohijuoksutus 6.2.–21.4.08, joten virtaamatietoa ei ole saatavilla tältä ajalta. Valuma on arvioitu käyttäen läheisen Pehkeensuon virtaamadataa. Itäsuolla oli padotusta talven lopulla ja tästä syystä valuma ajanjaksolla 1.4.–7.4. on arvioitu käyttäen SYKE:n hydrologista vesistömallia. Hakasuolla pumpun purkuputki rikkoutui tarkkailujakson alkupuolella ja vesiä meni osin varareitin kautta, tästä syystä mittapadolla mitattu vesimäärä voi olla jonkin verran liian pieni.”*

*“Valumakäyrien perusteella kevään on katsottu alkaneen tarkkailusoilla 31.3.08–8.4.08 välisenä aikana. Järvinevalla, Hakasuolla ja Lumiaavalla kevät alkoi virtaamien perusteella maaliskuun loppupuolella. Itäsuolla kevään katsottiin alkaneen viimeisenä.”*

*“Johtuen Konnansuon ohijuoksutuksesta on kyseisen suon kevään valuma arvioitu käyttäen Pehkeensuon virtaamadataa. Loppukeväästä ajanjaksolla 21.4.–4.5. Konnansuolla saatiin mitattua virtaamatietoa. Puutiosuolla ei ollut virtausta kevään alussa. Isosuolla ja Itäsuolla padotti kevään alku- ja loppupuolella mistä syystä virtaamatieto ei ollut luotettavaa. Isosuon valuma ajanjaksolla 1.4.–8.4. ja 21.4.–28.4. arvioitiin Pehkeensuon virtaamadatan avulla ja Itäsuolla käytettiin valuman arvioimiseen SYKE:n hydrologista vesistömallia. Hankilannevalla vedet ohjattiin ohitusreittiä 2.4.–8.5. ja kevään virtaama on arvioitu SYKE:n hydrologisen vesistömallin avulla. Mallijärjestelmä laskee virtaamat ja valumat 3. jakovaiheen mukaisille vesistöalueille, joiden pinta-ala on yleensä selvästi yksittäistä turvetuotantoaluetta suurempi, mistä johtuen ko. tavalla arvioituna kevään vesimäärät voivat olla hieman liian pieniä.”*

*“Kesällä 2008 ympärivuotisilla tarkkailusoilla esiintyi ylivirtaamatilanteita useammin kuin vuonna 2007. Virtaamapiikkejä havaittiin lähinnä kesäkuun lopulla ja heinä-elokuussa, jolloin esiintyi runsaita sateita. Ylivirtaamajaksossa valumat olivat yleensä noin 2–5-kertaisia verrattuna kesän keskivalumaan kyseisellä suolla.”*

Kokonaisuutena arvioiden Kuohusuon alueen käyttönotosta aiheutuvista vesistövaikutuksista ei voida luoda realistista kuvaa käyttämällä niitä kuormitusarvioita, joita nyt on käytetty. Tosiallinen kuormitus on monista edellä mainituista syistä selkeästi nyt arvioitua suurempi, eikä sitä ole nyt tehdyssä ympäristölupapäätöksessä huomioitu.

Vuosien 2006-2008 tarkkailuraportit ovat vastaselityksen liitteinä 1-3.

Joensuussa 7.6.2013

Harri Hölttä