

## **Liite 2. Täydentäviä tietoja ympäristövaikutusten puutteelliseen arviointiin**

### **Ympäristövaikutusten arviointi**

Luonnonsuojelupiiri toteaa, että ELY-keskuksen päätös poikkeaa yhteysviranomaisen aiemmin tehdystä päätöksestä vastaavanlaisen hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin osalta. Yhteysviranomaisen päätöksessä (POKELY/4/07.04/2011) edellytettiin Ilomantsin kunnan alueella sijaitsevan Karjalan kultalinjan erillisten malmioiden ja avolouhosten ympäristövaikutusten arviointia. YVA-menettelyn tarpeellisuuden lähtökohtana oli se, että silloinen hankekokonaisuus käsitti useita erillisiä malmiesiintymien hyödyntämisalueita Ilomantsin kunnassa Hattuvaaran alueella. Osa alueista oli jo tuotannossa ja osa valmistelussa tuotantoon. Hankekokonaisuus käsitti kaksi kaivospiiriä (yhteispinta-ala 357,4 ha) ja 15 valtausta (1191,1 ha). Lisäksi yhtiö oli jättänyt kaivospiirihakemuksen kolmeen valtausalueeseen sekä tehnyt lisää valtausanomuksia sekä valtausvarauksia alueelle.

Varsinaisessa YVA-menettelyssä oli seitsemän avolouhosta, jonka lisäksi ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitettiin myös tiedossa olevat valtaukset ja valtausvaraukset sekä Endomines Oy:n kaivospiirit. YVA-menettelyn piiriin kuului myös Pampalon rikastustoiminnan laajeneminen ja rikastushiekka-altaan korotus, siltä osin kuin nämä liittyivät satelliittikaivosten malmin käsittelyyn. (yhteysviranomaisen lausunto hankkeen arviointiselostuksesta 04.10.2013, POKELY/6/07.04/2011).

### **Aktiivihiihen valmistus muusta kuin turpeesta**

Lisäksi piiri toteaa, että aktiivihiihtuotteita on mahdollista valmistaa monenlaisista lähtöaineista. Kivihiili, koksi ja puuhiili ovat perinteisesti käytettyjä raaka-aineita. Nykyisellään yhä enemmän suositaan erilaisia biotuotannon orgaanisia sivuvirtoja, siis agribisneksen ja metsätalouden oheistuotteita ja jättemateriaaleja. Tähän olisi Pohjois-Karjalassakin erinomaisia mahdollisuuksia. Kehitystyö turpeen käyttämiseksi aktiivihiihen raaka-aineena tuntuu erityisen jälkijättöiseltä, erityisesti kun kyseessä on valtio-omisteinen suomalainen yhtiö. Maamme kansainväliset sitoumukset ilmastopäästöjen rajoittamiseksi, hallitusohjelman tavoitteet hiilineutraalisuuteen ja jopa hiilinegatiivisuuteen pääsemiseksi on otettava vakavasti bioteollisuuden kaikilla lohkoilla.

Piiri katsookin, että YVA-menettelyn yhteydessä tulee, yhtenä vaihtoehtona tarkastella aktiivihiihen valmistuksessa vaihtoehtoiset raaka-ainemateriaalit, jolloin toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset vähenisivät ja toiminta integroituisi luontevasti jatkuvasti kehittyvään kiertotalouteen ja tukisi sitä.

Esimerkkejä pohjoiskarjalaisista aktiivihiihtuotteiden lähtöaineista ovat esimerkiksi metsätalouden hakkuu- ja harvennustähteet, puutuoteteollisuuden kuori- ja hukkapuumateriaalit, maatalouden sivuvirrat ja jätteet (olki- ja puintijätteet, ruokohelpi, karjan ja kanatalouden lanta sekä ympäristönhoidon alalta esimerkiksi vesistökuunnostusten ruovikkoniittosilppu sekä biojätekompostien ja biokaasufermentterien kiinteät lopputuotteet (siis kompostimullat). Tähän vaihtoehtoon tulisi arvioida korvaavien materiaalien alueellista saatavuutta ja kustannuksia turpeeseen verrattuna.

## **Turpeen energiakäyttö**

Aktiivihiilen valmistaminen muusta kuin turpeesta ei kuitenkaan ratkaise tehtaan haitallisia ympäristövaikutuksia, sillä lupapäätöksen ja –hakemuksen tietojen mukaan laitos käyttäisi jysinturvetta 140 000tn/v, josta turvepellettien valmistukseen käytetään 75 000 tonnia. Aktiivihiiltä tuotetaan 10-12 000 tn/v. Eli valmiissa tuotteessa on vain 25% raaka-aineen hiilimäärästä. Karkeasti laskien 75% raakaturpeen hiilestä palaa prosessissa. Vapautuvalla energialla pidetään hiiltämisprosessia yllä. Ylijäämäenergialla tuotetaan laitosalueen tarvitsema sähkö, prosessihöyry jne. Ylimääräinen sähkö syötetään ulkopuoliseen sähköverkkoon ja lämpöenergia Ilomantsin kaukolämpöverkkoon tai lauhdutetaan tehtaan ulkopuolelle. Käytännössä lähes kaikki laitoksen tarvitsema energia siis tuotetaan turvetta polttamalla. Tämä on vahvassa ristiriidassa maakunnallisten ja valtakunnallisten ilmastotavoitteiden ja turvetuotannon energiakäytön vähentämisen tavoitteen kanssa.

## **Maakuntakaavaan esitetyt uudet turvetuotantoalueet**

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto on teettänyt GTK:lla erillisselvityksen hiililaitoksen tuotantoon soveltuvista suoalueista. Selvitys esittää tuotantoon soveltuvia alueita yhteensä 39 kpl, Näistä 29 GTK:n selvityksessä esitetyistä kohteista on sisällytetty maakuntakaavaan ja pois jätettyjen kohteidenkin osalta todetaan kaavaselostuksessa: ”mahdollisuus hakea ja saada ympäristölupa turvetuotannolle myös maakuntakaavan tu -merkintöjen ulkopuolisille alueille”. Kokonaisuutena tarkastellen uusien tuotantoalueiden määrä on huomattava.

GTK:n selvityksessä on lisäksi huomattavia puutteita. Siinä ei ole huomioitu tai siinä vähätellään merkittävästi kohteiden aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Näitä puutteita on yksilöity kohteittain oheisessa liitteessä 3.

## **Suoluontotyyppien ja -lajien uhanalaisuus**

Suoluontotyyppien ja niistä riippuvaisten lajien, erityisesti lintujen ja perhosten (Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1 ja 2, Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019, viitteet tämän tekstin lopussa) tila on edelleen huonontunut. Alueellisesti tarkasteltuna tilanne voi olla vieläkin huonompi.

Seuraavat tekstit ympäristö.fi sivustolta:

Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa suokasvillisuus luokiteltiin 50 suotyyppiin. Näistä yli puolet, 54 %, arvioitiin koko maassa uhanalaisiksi ja 20 % silmälläpidettäviksi. Suotyypeistä uhanalaisimpia ovat letot, korvet sekä neva- ja lettokorvet. Märkien ja puuttomien rimpilettojen ja Etelä-Suomen rimpinevojen uhanalaisuuden arvioitiin lisääntyneen, koska ympäröivät ojitukset ja muu maankäyttö muuttavat niiden luontaista vesitaloutta.

Valtaosalla arvioiduista suoluontotyypeistä luontotyyppin tilan kehityssuunta nykyhetkellä ja lähitulevaisuudessa arvioitiin koko maan tasolla heikkeneväksi ja vain noin viidenneksellä vakaaksi. Yhdenkään tyyppin kehityssuuntaa ei arvioitu paranevaksi.

Heikkenevä kehityssuunta johtuu yleensä ympäröivien ojitusten ja muun maankäytön aiheuttamista vesitaloushäiriöistä tai metsätaloustoimenpiteistä.

Suoelinympäristöjen lajistossa on tapahtunut kahdeksan myönteistä ja 39 kielteistä aitoa muutosta. Suurin osa kielteisistä muutoksista on tapahtunut soiden perhosilla, joita uhkaa lähinnä ojitus ja turpeenotto. Aiemmin tehtyjen ojitusten soita kuivattava vaikutus jatkuu edelleen.

Viitteet:

SY5/2018 Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja: [Osa 1](#) ja [Osa 2](#)

Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Autio, O., Eurola, S.†, Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Lindholm, T., Nousiainen, H., Rehell, S., Ruuhijärvi, R., Sallantaus, T., Salminen, P., Tahvanainen, T., Tuominen, S., Turunen, J., Vasander, H., Virtanen, K. 2018. Suot. Julk.: Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). [Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. s. 117–170.](#)

Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Autio, O., Eurola, S.†, Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Lindholm, T., Nousiainen, H., Rehell, S., Ruuhijärvi, R., Sallantaus, T., Salminen, P., Tahvanainen, T., Tuominen, S., Turunen, J., Vasander, H., Virtanen, K. 2018. Suot. Julk.: Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). [Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. s. 321–474](#)

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

## **Vesien ekologinen tila**

Vesien hoidon tavoitteena on hyvä (tai joissain kohteissa erinomainen) ekologinen tila vesimuodostumissa. Jos vesimuodostuma luokitellaan hyvää huonommassa tilassa olevaksi, viranomaisten tulee ryhtyä aktiivisiin toimiin hyvän ekologisen tilan saavuttamiseksi. Vesimuodostumien, jotka ovat vähintään hyvässä ekologisessa tilassa, tilaa ei saa heikentää.

Vesien ekologista tilaa arvioidaan muutamien vedenlaatuparametrien, kasviplanktonin, kalaston, syvänteiden ja litoraalivyöhykkeen (kivikkorannat) pohjaeläimistön, piilevien (kivikkorannat) sekä vesikasvillisuuden perusteella. Eri vesi- ja rantaluontotyyppien osalta tilaa ei arvioida.

## **Vaikutukset uusien turvetuotantoalueiden vaikutuspiirissä olevien valuma-alue- ja elinympäristöjen kunnostushankkeisiin**

Piirin muistutuksen kohdekohtaisessa liitteessä tuotiin esille, että useiden GTK:n selvityksessä turvetuotantoon esitettyjen kohteiden vesistövaikutusten alueilla on tehty suuria taloudellisia panostuksia vesistöjen ekologisen tilan, luonnon monimuotoisuuden edistämisen, kalatalouden sekä kalastus- ja virkistyskäyttömahdollisuuksien parantamisen ja ilmaston muutoksen torjunnan kannalta. Tässä täydennyksessä näitä tietoja on vielä täydennetty joidenkin kohteiden osalta sekä selvitetty kohteisiin käytettyjen taloudellisten panostusten suuruusluokka.

- a) Valuma-aluekunnostukset ja niihin liittyvät muut kunnostustyöt ja selvitykset

Kaikkein suurimmat taloudelliset panostukset on tehty Tohmajärven, Onkamojärvien ja Jukajoen valuma-aluekunnostuksiin liittyvillä kohteilla (30 Konnunsuo, 31 Tuhtaansuo (Mustanmetsänsuo) ja 32 Vehkasuo).

Tohmajärvellä kustannukset koostuivat pääosin kunnan ja Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen rahoittaman järven valuma-aluekunnostuksen ja Vapo Oy:n Tohmajärven Väärälahden kunnostustöiden kuluista. Väärälahden kunnostus liittyi Vaasan hallinto-oikeuden ja Itä-Suomen aluehallintoviraston lupapäätösten mukaisesti velvoitteisiin. Valuma-aluekunnostusten lisäksi erillisenä hankkeena toteutettiin Tohmajärven Kirkkoniemen uimarannan kunnostus, jonka rahoituksesta vastasivat Keski-Karjalan Leader -yhdistys, Tohmajärven kunta ja Puhdas Tohmajärvi ry.

Valuma-aluekunnostuksen rahoitukseen hankittiin Puhdas Tohmajärvi liikkeen ansiosta runsaasti yksityistä rahoitusta mm. Tohmajärven seurakunnalta, Jouhkolan maaosuuskunnalta, Kiteen-Tohmajärven kalastusalueelta, alueen osakaskunnilta ja yksityisiltä hanketta tukeneilta kunnan asukkailta. Vapo Oy osallistui myös kunnostushankkeeseen merkittävällä rahoituksella. Näiden kustannusten lisäksi kunnostuksen yhteydessä on järjestetty Puhdas Tohmajärvi ry:n toimesta merkittävä määrä talkoita, joihin on osallistunut suuri määrä alueen asukkaita.

Kuten jo muistutuksen liitteessä todettiin, niin hankkeen loppuraportissa onkin esitetty Luosojoen ennallistamiseen liittyviä pidemmän aikavälin suunnitelmia. Niissä, nyt turvealueeksi esitettävän Konnunsuon, arvioidaan omaavan merkittävän ennallistamispotentiaalin.

Onkamojärvien valuma-aluekunnostuksista on vastannut vuosina 2009-2013 Sintsin Seudun Ky ja vuosina 2014-2021 Pro Onkamojärvet ry. Kunnostukset tulevat jatkumaan myös tulevana vuosina. Ennen vuotta 2009 Pohjois-Karjalan Metsäkeskus toteutti alueella ensimmäiset kunnostustyöt Kemera-rahoituksella. Kustannuksiltaan kaikkein kallein osa hankekokonaisuutta on ollut Petrolan turkistarha-alueen järveä kuormittaneiden maiden vaihto. Varsinaiset valuma-aluekunnostukset ja Onkamojärvien hoitokalastukset ovat olleet merkittäviä osia kunnostustöistä ja niiden kustannuksista. Hankkeiden suurimmat rahoittajat ovat olleet Pohjois-Karjalan ELY-keskus, Maa- ja metsätalousministeriö ja alueen leader-yhdistykset.

Hankkeesta vastanneilla yhdistykset ovat vastanneet yksityisen rahoituksen hankinnasta mm. alueen kunnilta, yrityksiltä, osakaskunnilta sekä rantakiinteistöjen omistajilta lahjoituksina ja yhdistysten jäsenmaksuina. Yhdistykset ovat myös järjestäneet myös hyvin laajaa ja merkittävää talkootoimintaa hankkeiden edistämiseen.

Jukajoen valuma-aluekunnostuksesta on vastannut Osuuskunta Lumimuutos. Kustannuksiltaan kunnostushankkeen kalleimmat työt ovat liittyneet Linnunsuon kosteikkoon. Kosteikon rakensi alun perin Vapo Oy ja Osuuskunta Lumimuutoksen ostaessa alueen kosteikon kehittämistyöt ovat jatkuneet vuoteen 2020 saakka ja jatkuvat myös tulevana vuosina. Pohjois-Karjalan ELY-keskus on ollut yksi hankkeiden päärahoittajista. Hankkeeseen on liittynyt myös kustannuksiltaan merkittäviä, Itä-Suomen yliopiston rahoittamia tutkimushankkeista. Valuma-aluekunnostusten yhteydessä on tehty myös merkittävä määrä muita selvityksiä. Tutkimuksista on valmisteilla yksi väitöskirjatyo ja vähintään viisi ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä. Lisäksi Jukajoen kunnostuksista on tehty useita muita julkaisuja ja dokumenttielokuvia. Linnunsuon kosteikon

luontomatkailun kehittämisen ohella Kissapuron varteen on tehty ennallistamisesta ja alueen luonnosta kertova luontopolku.

Jukajoella ja Kissapurolla on tehty myös vesistöjen kalataloudellisia kunnostuksia ja kuten jo muistutuksen liitteessä todettiin, Kissapurolla aloitetaan harjuksen ja taimenen istutukset vuonna 2021. Näiden kustannuksia ei oteta huomioon seuraavassa kalataloudellisia kunnostuksia käsittelevässä osassa.

**GTK:n selvityksessä turvetuotantoon suunniteltujen kohteiden kuormituksen vaikutuspiirissä olevien vesistöjen valuma-aluekunnostusten ja niitä tukevien muiden kunnostushankkeiden ja selvitysten kokonaiskustannukset ovat arviolta 5,3-5,5 miljoonaa euroa.**

**a) Kalataloudelliset kunnostukset ja niihin liittyvät muut kunnostuksia tukevat vesiensuojelu- ja muut hankkeet**

Kuten muistutuksen liitteessä todettiin, niin useiden GTK:n suunnitelmissa turvealueiksi esitettyjen kohteiden kuormituksen vaikutusalueella olevissa vesistöissä on tehty kalataloudellisia kunnostuksia (kohteet 13-16, 28, ja 32-37). Kalataloudelliset kunnostukset kohdistuvat vesistöihin, joiden alueella esiintyy luontaisesti tai niille on istutettu tai ollaan kunnostusten jälkeen istuttamassa arvokkaista kalalajeista järvilohia, taimenta, harjusta ja siikaa. Suurimmat taloudelliset panostukset kohdistuvat Koitajoen alajuoksulle planktonsiian luontaisille esiintymisalueille suunniteltujen turvehankkeiden 13-15 vaikutusalueelle, Lieksanjoen, Pudasjoen ja Naarvajoen valuma-alueille, missä ovat suunnitteilla olevat turvevaraukset 35-37 ja Vaikkojoen alueelle (34). Muilla kohteilla taloudelliset panostukset ovat toistaiseksi olleet pienempiä. Jukajoen ja Kissapuron (32) kalataloudelliset kunnostukset käsiteltiin jo Jukajoen valuma-aluekunnostusten yhteydessä.

Koitajoen alueella tehtäviä planktonsiian elinympäristöjen ja niitä tukevia valuma-alueiden kunnostuksia on toteutettu Euroopan unionin rahoittamassa Freshabit LIFE IP Koitajoen osahankkeessa. Koitajokeen ja siihen laskevaan Kelsimäjokeen rajoittuvien ojitettujen Pieni- ja Iso Piitsonsuon sekä Sanggalpuronsuon (kokonaispinta-ala noin 300 ha) ennallistaminen kuuluu myös Koitajoen vesiensuojelun ja sitä kautta planktonsiian elinympäristöjen edistämishankkeisiin. Hanke toteutetaan Tornator Oy:n, Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen ja Hiilipörssi Oy:n yhteistyönä. Ennallistamistyöt ovat alkaneet vuoden 2021 alussa. Kelsimäjoen kautta Koitajokeen tulisivat laskemaan suunniteltujen turvekenttien 13-15 vedet. Piitsonsuon aluetta on aiemmin kaavailtu myös turvetuotantoon, mutta edellisen vaihekaavan yhteydessä suo poistettiin turvetuotantovarauksista. Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa (2018) suuret meandroivat joet erotettiin omaksi luontotyyppikseen. Koitajoen alueet, joihin uudesta turvetuotannosta syntyvät vaikutukset kohdistuisivat, on merkittävä tätä luontotyyppiä edustava kohde.

Lieksanjoella varsinaisten kunnostustöiden rinnalla on tehty mittavat panostukset järvilohen ja -taimen kannanhoidollisiin toimenpiteisiin. Esimerkiksi Pankakoskella rakenteilla olevan smolttien kiinniottolaitteen hinta on noin miljoona euroa. Lisäksi Lieksanjoen reitin kalataloudellisia kunnostuksia tullaan jatkamaan lähivuosina usean sadan miljoonan euron panostuksilla,

esimerkiksi tämän vuoden kunnostusten hinta-arvio on n. 107.000 euroa ja niihin on jo rahoitus kunnossa.

Vaikkojoella on keskitytty koskikunnostuksiin, jokia-alueella on kunnostettu kaikkiaan 21 erillistä koskialuetta Juuan Kajaankosken ja Kaavin Ruukinkosken välillä. Kunnostetulla osalla sijaitsevalle Hirvolankoskella muokattiin noin hehtaarin suuruinen yhtenäinen poikastuotantoalue. Kunnostusten myötä Vaikkojoen reitin lisääntymis- ja poikastuotantoalueiden pinta-ala on kasvanut runsaaseen kuuteen hehtaariin.

Koitajoen Möhkönkoski, GTK:n selvityksessä turvealueeksi suunnitellun Mäkränsuon (16) alapuolella, on kunnostettu vuonna 1996 järvitäinen kalastusalueeksi. Kunnostuksen kustannukset, arviolta noin 10 000 euroa ovat vaatimattomat verrattuna yllä mainittuihin laajempiin kalataloudellisiin kunnostuksiin. Kunnostukset ovat kuitenkin luoneet pohjan Möhkön kalastusmahdollisuuksien ja virkistyskalastuksen kehittämiseen ja niihin käytettyihin taloudellisiin panostuksiin, jotka piirin käsityksen mukaan ovat olleet huomattavasti suuremmat kuin itse alueen koskikunnostukset. Kalataloudelliset kunnostukset ovat osa laajempaa Möhkön alueen matkailupalvelujen tarjontaa.

Kiskonjoella vastikään aloitettavat kalatalouskunnostukset ja taimenen istutukset ovat toistaiseksi vielä olleet kustannuksiltaan Möhkönkosken tavoin vaatimattomia, mutta Pro Höytiäisen Wirtavesitiimin mukaan kunnostus- ja istutustöitä tullaan jatkamaan ja laajentamaan myös Lipasjoelle. GTK:n suunnitelman mukainen Suurisuon kaavailtu turvealue sijaitsee Kiskonjoen ja Lipasjoen välissä. Kiskonjoella aloitetuista taimenen istutuksista suurin osa on tehty Vääräkosken laajalla yhtenäisellä koskialueella, joka sijaitsee välittömästi Suurisuon alapuolisella jokiosuudella. Lipasjoella taimenistutukset aloitetaan vuonna 2021. Kiskonjoen alueelta tullaan vuonna 2021 myös poistamaan erilaisia kalojen kulkuesteitä, tarpeettomia rumpuja ym. Taloudelliset panostukset kunnostuksiin tulevat jatkossa kasvamaan ja hankkeen rahoituksessa ja toteutuksessa on mukana K-ryhmän ja WWF:n K-Kalapolut -yhteistyöhanke.

GTK:n selvityksen mukaan turvetuotantoon suunnitellun Tapposuon/Heinäsuon vedet laskevat Tappojoen kautta Rumonjokeen. Valtimon vesistöjen kalatalousselvityksessä vuodelta 2018 esitetään Rumonjoen kolmen kosken osalta kalataloudellisia kunnostuksia, joiden kokonaiskustannukset olisivat 47 000 euroa. Piirin käsityksen mukaan näiden kunnostushankkeiden toteutuminen voi vaikeutua ja vaikutukset joen kalakannan kehittämisen kannalta heikentyä, mikäli Tapposuon turvetuotantohanke toteutuisi.

Kalataloudellisten kunnostusten osalta kustannusten kokonaisarvio ei ole kovin tarkka, koska kunnostustöitä on tehty jo pitkään, eikä piirin ole ollut mahdollista saada kaikkia kunnostukseen tai niiden tukitoimiin liittyviä kustannuksia. Toisaalta mahdollisten turvehankkeiden vaikutusta suurimpien Lieksanjoen reitin ja Koitajoen vesistöjen kunnostusten kannalta voidaan kohdentaa vain osin, mutta lähtökohtana on, että kuormituksen haitalliset vaikutukset arvioidaan kohdistuvan laajalti näiden vesistöjen ja niiden arvokkaiden kalalajien elinympäristöjen tilaan sekä lajien kantojen kehitykseen ja kalastuksen kehittämiseen. Lisäksi tuotantoalueet vaikuttavat, ainakin alueellisesti, näiden vesistöjen ekologiseen tilaan. **Kaikkien vesistöjen kalataloudellisiin kunnostuksiin ja niitä tukeviin valuma-alueilla tehtävien vesiensuojelullisten kunnostustöiden kokonaiskustannukset ovat arviolta 3,4-3,5 miljoonaa euroa.**

## **b) Muut vesiensuojeluun ja vesien virkistyskäyttöön liittyvät hankkeet**

Kuten piirin muistutuksessa on todettu, niin Vapo Oy toteutti vuonna Ilajanjärven Särkilahden 2013 kunnostuksen Itä-Suomen aluehallinto viraston päätöksen mukaisesti. Kunnostuksessa poistettiin aiempien turvetuotantohankkeista Särkilahteen kertyneitä lietteitä järven virkistyskäyttöedellytyksien parantamiseksi. GTK:n esityksessä Ilajanjärveen Ilajanjärveen kohdistuisi turvetuotannon vaikutuksia yhteensä 864 ha:n alueelta (kohteet 3-8). **Piirin tietojen mukaan hankkeen kustannukset olivat noin 500 000 euroa.**

**Ylläesitettyjen arvioiden mukaan GTK:n selvityksessä aktiivihiili laitoksen raaka-aineen ottoon suunniteltujen turvetuotantoalueiden vaikutusalueilla tehtyjen erilaisten vesistöjen kunnostus- ja niihin liittyvien selvityshankkeiden kokonaiskustannukset ovat olleet arviolta 9,1-9,5 miljoonaa euroa. Piirin käsityksen mukaan, mikäli hankkeet toteutuvat, niiden haitalliset vaikutukset heikentäisivät näiden suurien taloudellisten panostusten vaikutuksia kunnostettujen vesistöjen vesiensuojeluun, luonnon monimuotoisuuden edistämiseen ja ilmastonmuutoksen torjuntaan liittyviin tavoitteisiin sekä paikallisten asukkaiden nautintaoikeuksiin ja laajemmin virkistyskäyttöön merkittävästi. Edelleen piirin käsityksen mukaan pelkästään kohteiden esittäminen suunnitteilla olevan Pohjois-Karjalan vaihemaakuntakaavan heikentäisi näiden kunnostustöiden jatkorahoitusten mahdollisuuksia merkittävästi.**