

### Liite 3: SLL:n Pohjois-Karjalan piirin valitus - Ilomantsin aktiivihiihlilaitos

*SLL:n Pohjois-Karjalan piirin arvio GTK:n selvityksessä esitettyjen turvetuotantoalueiden sopivuudesta Pohjois-Karjalan vaihemaakuntakaavan kohteiksi Ilomantsin aktiivihiihlilaitoksen tarpeisiin – perustuu hankkeiden vaikutusarvioon alapuolisten vesistöjen kuormituksen, suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden, alueiden virkistyskäytön ja ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta.*

KOhteet 1. JA 2. KOIVU-RUOSMESUO .....	2
KOhteet 3. PALJAKANSUO, 4. MUURINSUO, 5. JORMONSUO, 6. ILJANSUO, 7. TETRISUO, 8. TAVARASUO-SIKOSUO	2
KOHDE 9. NIEMISSUO .....	4
KOHDE 10. HEINÄSUO 1.....	4
KOHDE 11. LAUTASUO .....	5
KOhteet 12. VASIKKASUO, 13. KUUKESENSUO, 14. KUUKESENSUO N JA 15. KAUHASUO.....	6
KOHDE 16. MÄKRÄSUO .....	7
KOHDE 17. LAKKASUO .....	7
KOhteet 18. PATRIKKASUO, 19. RUOSTESUO .....	8
KOhteet 20. KARSIKKOSUO, 21. TUOHISUO.....	9
KOhteet 22. RIIHISUO, 23. LYLYKOSKENSUO .....	10
KOHDE 24. RUOKOSUO.....	11
KOHDE 25. PETRONRIMPI .....	12
KOHDE 26. LINNANSUO .....	12
KOHDE 27. PARKUSUO .....	13
KOHDE 28. SIKOSUO .....	14
KOHDE 29. PETÄIKÖNSUO .....	15
KOHDE 30. KONNUNSUO .....	16
KOHDE 31. TUOHTAANSUO (MUSTANMETSÄNSUO) .....	17
KOHDE 32. VEHKASUO.....	17
KOHDE 33. SUURISUO.....	18
KOHDE 34. TIISKINSUO .....	19
KOHDE 35. KETVELEENSUO .....	20
KOHDE 36. RIMPISUO .....	21
KOHDE 37. TEERISUO .....	22
KOHDE 38. KURKISUO.....	23
KOHDE 39. HEINÄSUO (TAPPOSUO).....	23
YHTEENVETO KOHDETARKASTELUSTA JA SEN VAIKUTUKSISTA GTK:N ESITTÄMIIN VAIHTOEHTOIHIN KAAVAAN OSOITETTAVISTA TURVETUOTANTOVARAUKSISTA. ....	24

## **Kohteet 1. ja 2. Koivu-Ruosmesuo**

GTK:n selvityksessä Koivu-Ruosmesuon alue on eritelty suokohtaisesti, vaikka Vapo Oy on jo vuosia hakenut ympäristölupaa koko aluekokonaisuudelle. Viimeisimmässä ympäristölupaa koskevassa päätöksessä (Nro 2/20/15/1) Itä-Suomen Aluehallintovirasto hylkäsi Koivu-Ruosmesuon lupahakemuksen (1 238 ha), koska turvetuotannon katsottiin heikentävän merkittävästi niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Koitajoen alue on sisällytetty Natura 2000 -ohjelmaan.

GTK:n selvityksen mukaisessa tarkastelussa suojavyöhykettä Koitajoen Natura-alueen suuntaan esitetään levennettäväksi 500 metriin. Koivusuon pinta-alaksi on esitetty 689 ha ja Ruosmesuon 374 ha eli yhteensä 1 083 ha. Piirin käsityksen mukaan GTK:n esitys ei kuitenkaan vähennä oleellisesti hankkeen heikentäviä Natura-vaikutuksia verrattuna hylättyyn ympäristölupahakemukseen, esimerkiksi vesistövaikutukset Natura-alueen vesiluontotyypeille tai laajojen turvekenttien aiheuttamat pölyhaitat Natura-alueen luontotyypeille ja eliölajistolle eivät juurikaan muutu. Edelleen hankkeella tulisi olemaan merkittäviä haittoja mm. Koitajoen Natura-alueen luontomatkailemisen kehittämisen kannalta.

Edellisessä vaihemaakuntakaavassa Koivu-Ruosmesuon alue oli selvitysalueena, joten piiri käsityksen mukaan ympäristölupakäsittelyssä on riittävästi selvitetty, että Koivu-Ruosmesuon alue ei ole sopiva uuden vaihekaavan turvetuotannon varausalueeksi.

**Päätelmä: molemmille soille vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä soiden suojelun, suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden ja alueen virkistyskäytön edistäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta**

## **Kohteet 3. Paljakansuo, 4. Muurinsuo, 5. Jormonsuo, 6. Iljansuo, 7. Tetrisuo, 8. Tavarasuo-Sikosuo**

Itä-Suomen aluehallintovirasto hylkäsi Iljansuon turvetuotannon ympäristöluvasta annetussa päätöksessä (nro 7/2014/1) hakemuksen pohjoisosan lohkot 15–22, yhteensä 323,5 hehtaaria. Kyseiset lohkot sijoittuvat Paljakansuolle, jota GTK on esittänyt tulevaan vaihemaakuntakaavaan turvetuotantoalueeksi. Lupa voitiin myöntää 399,5 ha:n alueelle. GTK:n esityksen mukainen Paljakansuon pinta-ala on 275 ha.

Päätöksen perusteluissa todetaan, että vesistökuormituksen arvioinnin epävarmuudet huomioon ottaen lupa ei voida myöntää kerralla koko Iljansuon turvetuotantoalueen käyttöönottoon haetussa laajuudessa (736 ha), koska tämä voisi aiheuttaa merkittävää pilaantumista tai sen vaaraa Puohtiinojassa, Iljanjoessa ja Iljanjärven Särkilahdessa.

Lisäksi lupaharkinnassa otettiin huomioon myös Iljanjärven Särkilahdessa tehty virkistyskäyttödelytyksien ja erityiseen käyttöön otettujen rantojen käytettävyyden parantaminen vuoden 2013 syksyllä toteutetuilla kunnostustoimenpiteillä. Hyväksytty tuotantoala on mitoitettu niin, että turvataan Iljanjoen ja Iljanjärven Särkilahden ekologisen tilan ja yleisen käyttökelpoisuuden säilyminen vähintään nykyisellään. Särkilahden kunnostustoimenpiteet toteutettiin.

Särkilahden kunnostusvelvoite perustuu Itä-Suomen ympäristölupaviraston päätöksen 11.7.2008 nro 73/08/2, mitä Vaasan hallinto-oikeus on päätöksellään 9.6.2010 nro 10/0156/1 osin muuttanut. Tämän pohjalta Itä-Suomen aluehallintovirasto on päätöksessään (Nro 18/2013/2) hyväksynyt Vapo Oy:n esityksen Iljanjärven Särkilahden kunnostamisesta.

Paljakansuo mukaan lukien GTK:n esityksessä Iljanjärveen kohdistuisi turvetuotannon vaikutuksia yhteensä 864 ha:n alueelta (Muurinsuo, Jormonsuo, Iljansuo, Tetrisuo ja Tavara-Sikosuo). Iljansuon ympäristölupapäätökseen ja Särkilahden kunnostuspäätökseen viitaten piiri pitää GTK:n esitystä täysin ylimitoitettuna Iljanjärvelle aiheutuvan vesistökuormituksen takia. Piirin mielestä suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden

sekä ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta on kestävämpää, että tuotannossa olevan Iljansuon lähiympäristöön avattaisiin aktiivihillailaitoksen tarpeisiin useita uusia turvekenttiä.

GTK:n esityksessä oleva, AVI:n ympäristölupapäätöksessä hylätty **Paljakansuon** alue on ollut sekä turvetuotannossa että peltokäytössä. Alue kuuluu luonnontilaisuusluokkaan 0. Tuotantoon soveltuva alue on kokonaan Vapon hallinnassa ja entistä turvetuotantoaluetta. Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen Iljansuon ympäristöluvasta antamassa lausunnossa todetaan, että Paljakansuon aluetta voidaan pitää suo- ja muun kosteikkolinnuston sekä peltolinnuston osalta hyvin monipuolisena kokonaisuutena sekä pesimä- että muuttoaikana. Lausunnossa todetaan myös, luvassa haetun turvetuotannon haitallisia vaikutuksia alueen merkitykseen muutonaikaisena levähdysalueena pidettiin huomattavina, koska muuttolintujen levähdys- ja ruokailualueena käyttämät ruokohelpipeltojen tulva-alueet katoavat hankkeen kuivatusjärjestelyjen seurauksena.

Pohjois-Karjalan biosfäärialue on esittänyt alueelle ennallistamissuunnitelman ”suopohjasta monimuotoisuusalueeksi”, missä alueelle rakennetaan kosteikkoja hankealueen tuotannosta jo poistuneille lohkoketuille. Piirin mielestä, tämän suunnitelman pohjalta alueelle tulisi laatia alueen linnuston ruokailu- ja pesimäalueita tukeva ennallistamissuunnitelma selvityksessä esitetyn turvetuotannon sijasta.

Vaihekaavan maastokatselmuksen mukaan **Muurinsuon** lasku-uoman Yläjoen varrella on paikoin arvokkaita luontokohteita. Alajuoksulla tavataan luonnontilaisen kaltaista pensaikkoluhtaa, koivuluhtaa, puolukkakorpea ja siniheinävaltaista puronvarsiniittyä. Puronvarren ojat ovat vanhoja ja umpeenkasvaneita, eikä niillä ole juurikaan vaikutuksia puron lähiympäristön vesitalouteen. GTK:n selvityksen mukaan Muurinsuon vedet laskevat Lietelammen pohjavesialueen välittömässä läheisyydessä alueen itäpuolella virtaavaa Yläjokea pitkin Suojokeen. Alueen mahdollisella turvetuotannolla voi olla vaikutusta pohjaveden laatuun.

Piiriin mielestä Muurinsuon turvetuotanto voi vaikuttaa heikentävästi sekä tuotantoalueen laskuvesien lähituoman Yläjoen varren arvokkaille luontotyypeille sekä mahdollisesti myös Yläjoen luonnontilaisuuteen ja Lietelammen pohjavesialueelle, joten tältäkin osin Muurinsuo ei ole sopiva vaihekaavavaraus. Puronvarren ja suon muiden metsätalouden kannalta epäonnistuneiden ojitusten ennallistamisella voitaisiin alueen suo- ja vesiluonnon monimuotoisuutta palauttaa.

GTK:n turveturvetuotantoon soveltuvien soiden kartoitusten (Suomi 1993) mukaan **Jormonsuon** suotyypit ovat pääosin rämemuuttumia, mutta siellä on myös jonkin verran luonnontilaisia rämeitä (isovarpuräme ja lyhytkorsinevaräme). Karttatarkastelun perusteella suon ojitukset vaikuttavat pääosin metsätalouden kannalta onnistuneilta, mutta alueella on jonkin verran myös epäonnistuneita ojituksia. Näiden ojitusten ennallistamisella alueen suoluontotyyppien luonnon monimuotoisuutta voitaisiin edistää. Ennallistaminen edistäisi myös soiden ekologista kytkeytyneisyyttä lähitöillä sijaitseviin luonnontilaisiin ja suoluonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviin Suhan-Kivisuon aluekokonaisuuteen sekä Iljan-Tetrisuon alueeseen.

GTK selvityksen mukaan **Iljansuon ja Tetrisuon** luonnontilaisuusluokaksi on arvioitu 2. Suot sijaitsevat Suojoen molemmin puolin ja aluekokonaisuudella on laajoja luonnontilaisia osia. GTK:n turveturvetuotantoon soveltuvien soiden kartoituksissa (Suomi 1993) suot on käsitelty yhtenä kokonaisuutena. Alueen yleisimmät suotyypit ovat tupasvilla- ja isovarpurämemuuttumat. Reunaosissa on yleisesti myös sara- ja korpikämmettä, jotka nykyisin ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia suotyyppisiä. Lisäksi suon luonnontilaisiin suotyyppisiin kuuluvat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaiseksi luokiteltava kangasräme ja vaarantuneet saraneva, lyhytkorsineva, lyhytkorsikämmettä ja tupasvilläräme. Karttatarkastelun perusteella soiden ojitukset ovat metsätaloudellisesti pääosin epäonnistuneet, joten piirin mielestä soiden ennallistamisella alueen suo- ja vesiluontotyyppien luonnon monimuotoisuutta voitaisiin edistää. Ennallistaminen edistäisi myös soiden ekologista kytkeytyneisyyttä lähitöillä sijaitsevaan luonnontilaisiin ja suoluonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävään Suhan-Kivisuon aluekokonaisuuteen.

GTK:n selvityksen mukaan **Tavara-Sikosuon** alue kuuluu luonnontilaisuusluokkien 1-2 välille. Alueen pohjoisosa (Sikosuo) on luonnontilaltaan luokkaa 1 ja eteläosa (Tavarasuo) luokkaa 2. GTK:n turveturvetuotantoon

soveltuvien soiden kartoituksissa (Suomi 1993) Tavarasuon yleisimmät suotyypit ovat korpi- ja tupavillarämemuuttumat. Alueella on yleisesti myös nykyisin erittäin uhanalaisiksi luokiteltavia sara- ja korpirämeitä sekä vaarantunut isovarpurämettä. Lisäksi suon luonnontilaisiin suotyyppeihin kuuluvat Etelä-Suomessa vaarantuneet saraneva, lyhytkorsineva, kalvakkaneva ja tupasvillaräme. Lisäksi Sikosuolla on Sikolampi, josta virtaa luonnontilainen Sikopuro Suojokeen. Vastaavasti Tavarasuolla on Tavaralampi, josta lähtevä Tavarapuro virtaa myös Suojokeen. Suunniteltu turvetuotanto voi piirin käsityksen mukaan vaarantaa näiden vesiluontotyyppien luonnontilaa ja luonnon monimuotoisuutta vesilain vastaisesti. Karttatarkastelun perusteella soiden ojitukset ovat monin paikoin metsätaloudellisesti epäonnistuneet, joten piirin mielestä soiden ennallistamisella alueen suo- ja vesiluontotyyppien luonnon monimuotoisuutta voitaisiin edistää. Ennallistaminen edistäisi myös soiden ekologista kytkeytyneisyyttä lähistöllä sijaitsevaan Niemissuohon (9).

**Päätelmä: Vaihekaavaan ennallistamisvaraus kohteille 3-8 lisämerkinnällä kosteikkolinnuston elinympäristöjen, suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden edistäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta.**

## **Kohde 9. Niemissuo**

GTK:n selvityksen mukaan vedet laskevat Pohjoisen Pitkäjärven ja Myllylammen kautta Sysmään. Sysmä on määritetty ekologiselta tilalta erinomaiseksi, mikä voi kuitenkin heiketä mahdollisen turvetuotannon seurauksena. Pelkästään tämän perusteella piirin mielestä Niemissuo ei ole sopiva uuden vaihekaavan turvetuotannon varausalueeksi. GTK:n turveturvetuotantoon soveltuvien soiden kartoituksissa (Suomi 1993) Niemissuolle suunnitellun turvetuotantoalueen vesien ensimmäinen lasku-uoma olisi suon eteläosassa sijaitseva Tavarapuro. Karttatarkastelun perusteella uoma voi olla luonnontilaisen kaltainen vesilain tarkoittama purovesistö tai norouoma. Piirin käsityksen mukaan uoman luonnontilaisuus voi vaarantua suunnitellun turvetuotannon seurauksena vesilain vastaisesti.

Piirillä ei ole tiedossa GTK:n esittämän Niemissuon (190 ha) rajausta, mutta karttatarkastelun perusteella alueella on myös huomattava määrä luonnontilaisena säilynyttä suoaluetta. Tähän viittaa myös GTK:n mukainen suon luonnontilaisuusluokka 2. GTK:n turveturvetuotantoon soveltuvien soiden kartoituksissa (Suomi 1993) Niemissuon yleisin suotyyppi on tupavillarämeen ojitot ja muuttumat. Suon keski- ja luoteisosa avoimilla osilla on nykyisin vaarantuneiksi luokiteltavia lyhytkorsi- ja saranevoja sekä lyhytkorsirämettä. Karttatarkastelun perusteella Niemissuon ojitot ovat monin paikoin metsätalouden kannalta epäonnistuneita, joten piirin mielestä soiden ennallistamisella alueen suo- ja vesiluontotyyppien luonnon monimuotoisuutta voitaisiin edistää. Ennallistaminen edistäisi myös soiden ekologista kytkeytyneisyyttä lähistöllä sijaitsevaan Tavara-Sikosuon aluekokonaisuuteen.

**Päätelmä: vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden edistäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta.**

## **Kohde 10. Heinäsuo 1**

Alueen vedet voidaan johtaa siten, että alapuolisina vesinä on lampia ja Mustajoki sekä lopuksi Nuorajärvi. Toista kautta vedet kulkeutuvat Nuorajärveen suoraan. Mustajoen vedenlaadusta tai ekologisesta tilasta ei ole tietoa. Pienet lammet voisivat toimia puskurialueina kuormalle, mutta siinä tapauksessa niiden tila mahdollisesti heikkenee, jollei ravinteita ja orgaanista kuormaa pidättävät vesiensuojelurakenteet ole tehokkaita. Lammet ovat tn. tummavetisiä ja humuksikkaita jo entuudestaan.

Edellisen vaihekaavan maastokatselmuksen mukaan Heinäsuo on luonnontilaltaan voimakkaasti muuttunut ja suon yleisimmät suotyypit ovat korpi- ja isovarpurämemuuttumat. GTK:n turveturvetuotantoon soveltuvien soiden kartoitusten (Suomi 1993) mukaan suolla on yleisten korpi- ja isovarpurämeiden lisäksi runsaasti Etelä-Suomessa uhanalaisiksi luokiteltavia tupasvilla- (VU) ja sararämeitä (EN). Lisäksi suolla on myös

varsinaista korpea. Varsinaiset korvet on nykyisin jaoteltu mustikka-, puolukka- ja muurainkorpiin, jotka kaikki luokitellaan Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi. Selvityksen perusteella suo on suotyyppien osalta maastokatselmuksessa esitettyä merkittävämpi. Piirin mielestä on selvää, että päivän kestävässä maastokatselmuksessa suotyyppien luonnontilaisuutta ei pysty selvittämään kuin GTK:n perusteellisissa kartoituksissa.

Maastokatselmuksen mukaan turvetuotantoalueen laskuvesiksi ilmoitettua Ökinpuroa on paikoin perattu, eikä puroa voida pitää luonnontilaisena. Karttatarkastelun perusteella Ökinpuro näyttää kuitenkin pääpiirteissään luonnontilaisen kaltaiselta uomalta, Heinäsuon pohjoispuolella Ökinpuron varressa Ökinahon kohdalla on luonnonsuojelualue. Piirin käsityksen mukaan turvetuotanto ja sen laskuvesien johtaminen Ökinpuroon, voi olla vaarantaa purouoman luonnontilaa vesilain vastaisesti, tämä voi koskea myös suon ylävirran puoleista osaa suojelualueen halki virtaavasta Ökinpurosta.

Karttatarkastelun perusteella vaikuttaa, että osa suon ojituksista on metsätalouden kannalta epäonnistuneita, joten piirin mielestä soiden ennallistamisella alueen suo- ja vesiluontotyyppien luonnon monimuotoisuutta voitaisiin edistää.

**Päätelmä: vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden edistäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta.**

## **Kohde 11. Lautasuo**

GTK:n selvityksen mukaan Lautasuon vedet laskevat laskuojia pitkin Viinijärveen ja siitä edelleen Nuorajärveen. Edellisen vaihekaavan vesistöselvityksen mukaan Viinijärvi on karu lähellä luonnontilaa oleva järvi. Vedden ravinnepitoisuudet ovat matalia eikä pohjanläheisen kerroksen happikatoja ole ilmennyt. Tuotantoalueen vedet rehevöittäisivät järveä pikkuhiljaa. Selvityksen lisäyksen mukaan Lautasuon poistaminen varausalueista alla mainittavan maastokatselmuksen perusteella edesauttaa karun lähes luonnontilaisen Viinijärven säilymistä luonnontilaisena, minkä takia se on suositeltava. Lisäksi se vähentää Nuorajärveen ja Koitajokeen johtuvaa kuormitusta. Piirin näkemyksen mukaan Lautasuon poistaminen aiemmasta vaihekaavasta kuten myös nyt valmistella olevasta vaihekaavasta on perusteltua myös hankkeen aiheuttamien vesistöhaittojen vuoksi.

Piirin käytössä ei ole GTK:n selvityksen mukaista Lautasuon rajausta. Selvitystekstin mukaan tuotantokelpoinen alue on alle 50 ha, mutta Vasikkasuon (12) yhteyteen suo on soveltuva alue. Alue on mahdollinen pinta-avalutuskentän paikka ojittamattomalta osalta.

Edellisen vaihekaavan vuonna 2008 tehdyn maastokatselmuksen (Lohilahti) mukaan Lautasuon laitteet ovat suotyyppiltään ojituksesta (matalia, umpeenkasvaneita) huolimatta melko luonnontilaisen kaltaista isovarapurämettä, osin isovarapurämemuuttumaa. Ojittamaton avosuo edustaa suotyyppiltään oligotrofista lyhytkorsinevaa. Suomaisema on erämainen ja luonnontilainen. Lautasuo on hyvä lakkasuo ja maastokatselmuksen yhteydessä suolla havaittiin riekkoja ja teeri. Uusimmassa eliölajien uhanalaisarviossa (2019) riekko on valtakunnallisesti vaarantunut. Maastokatselmuksen perusteella Lautasuolle ei esitetty turvetuotantovarausta vaihekaavaan.

GTK:n turveturvetuotantoon soveltuvien soiden kartoitusten (Suomi 1993) mukaan Lautasuolla on rämemuuttumien lisäksi nykyisin Etelä-Suomessa uhanalaiseksi luokiteltavaa kangasrämettä (EN), pallosarämettä (VU), lyhytkorsinevarämettä ja tupasvillarämettä (VU). Myös maastokatselmuksessa havaitut isovarpurämeet ja lyhytkorsinevat luokitellaan vaarantuneiksi.

Piirin mielestä Lautasuon luonnontilaisina säilyneiden suotyyppien ja alueella esiintyvän riekon merkitys suo- luonnon monimuotoisuuden kannalta on merkittävä, eikä suon ojittamaton osa ole sopiva varattavaksi vaihekaavaan turvetuotannon pinta-avalutuskentäksi. Karttatarkastelun perusteella osa suon ojituksista on metsätaloudellisesti epäonnistuneita, joten ne sopisivat ennallistamiskohteeksi. Riekkokannat hyötyvät varsin

nopeasti ennallistamistöistä, joten ennallistaminen voitaisiin toteuttaa Maa- ja Metsätalousministeriön rahoittaman SOTKA -hankkeen kautta riekkosuon ennallistamisena.

**Piirin päätelmä: vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suoluonnon monimuotoisuuden, erityisesti suon riekkokannan vahvistamisen edistäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta.**

## **Kohteet 12. Vasikkasuo, 13. Kuuksensuo, 14. Kuuksensuo N ja 15. Kauhasuo**

GTK:n selvityksen mukaan Vasikkasuon vedet laskevat Viinijärven kautta Nuorajärveen ja Koitajokeen. Edellisen vaihekaavan vesistövaikutuksissa lisäksi arvioitiin, että Viinijärvi on kuormitusmuutoksille herkkä latvajärvi, jonka tila saattaisi heiketä, jos turvetuotannon tässä tapauksessa Vasikkasuon vesiä johdetaan sinne. Vasikkasuon vedet johdetaan aluksi Salpuupuroon, joka karttatarkastelun perusteella vaikuttaa uomaan laskevista ojista huolimatta rakeenteellisesti luonnontilaisen kaltaiselta puroilta.

GTK:n selvityksen mukaan Kuuksensoiden ja Kauhasuon vedet laskevat puolestaan Kelsimäjokeen ja Koitajokeen. Aiemman vaihekaavun vesistövaikutusselvityksen mukaan näiden kohteiden mahdollisen turvetuotannon vesistövaikutukset voisivat vaikuttaa haitallisesti Koitajoella esiintyvän uhanalaisen planktonsiian elinympäristöön. Selvityksessä todetaan, että planktonsiian kutualueiden on todettu liettyneen ja alueella tavataan paikoitellen runsaasti humusmassaa jokiuomassa. Planktonsiian osalta myös mätikuolemien on todettu olevan korkeampia kuin vertailuvesistöissä. Kalatalouden toiminnallisen tarkkailun yhteydessä on havaittu myös verkkojen limoittumista. Planktonsiian uhanalaisuuden, pohjaeläintietojen ja osin myös kalastotietojen puutteellisuuden sekä alueelle kohdistuvien paineiden perusteella vesimuodostuma luokitellaan tyydyttävään ekologiseen tilaan. Selvityksen mukaan Koitajoelle on Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelmassa esitetty ravinnekuormituksen vähentämistä (orgaanista ja kiintoainekuormitusta).

Piirin käsityksen mukaan näiden kohteiden mahdollisen turvetuotannon vesistöhaitat voivat vaikuttaa yllä kuvatulla tavalla siihen, että Koitajoen planktonsiian elinympäristön ja joen ekologisen tilan parantamistavoitteet vaarantuvat. Vasikkasuon osalta vesistökuormitus vaikuttaa myös karun Viinijärven tilan heikkeneemiseen sekä Salpuupuron osalta suunniteltu voi vaikuttaa uoman luonnontilan vesiluonnon monimuotoisuuden vaarantumiseen vesilain vastaisesti.

GTK:n selvityksen mukaan molempien Kuuksensoiden (13 ja 14) luonnontilaisuusluokka on 2. Kuuksensuon alueella on tehty turvetutkimusta GTK:n toimesta (Suomi 1996), luontoselvitys Vapo Oy:n Kuuksensuolle suunnittelemaan turvetuotantoon liittyvän ympäristövaikutuksen arvioinnin yhteydessä 2010 ja maastokatselmus aiemman vaihekaavan yhteydessä. Kuuksensuon aluekokonaisuudella on kaksi laajaa luonnontilaisena säilynyttä avosuo-osaa. Selvityksissä eteläisemmällä avosuolla on varsinaista saranevaa ja pohjoisemmalla saranevan lisäksi kalvakka- ja pienialaisesti rimpinevaa. Rimpinevat ovat nykyisin Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia ja kalvakka- ja saraneva vaarantuneita. Molemmilla avosoilla oli ympäristövaikutusten arviointiin liittyvän selvityksen perusteella selvityksen mukaan merkittävää lintu- ja perhoslajistoa. Maastokatselmuksen perusteella Kuuksensuon pohjoisempi avosuo poistettiin aiemman vaihekaavan turvevarauksista. Piirin arvion mukaan Kuuksensoiden alue kokonaisuudessaan ei sovi haitallisten vesistövaikutusten ohella myöskään merkittävän suoluonnon takia vaihekaavan aluevaraukseksi. Avosuo-osien reunaojitusten ennallistamisella alueen luonnon monimuotoisuutta voitaisiin edistää.

Aiemman vaihekaavan maastokatselmuksen mukaan Vasikkasuo on menettänyt suoluonnolle luontaisen vesitalouden, eikä alueella ole maakunnallisia suojeluarvoja. GTK:n turveturvetuotantoon soveltuvien soiden kartoitusten (Suomi 1993) mukaan suon yleisimmät suotyyppit ovat rämemuuttumia ja tältä osin tiedot vastaavat maastokatselmuksen tulkintaa suon luonnontilasta. GTK:n selvityksen mukaan alueella on myös useita luonnontilaisia, Etelä-Suomessa nykyisin uhanalaisia räme- ja korpityyppejä: lyhytkorsirämettä (VU),

tupasvillarämettä (VU), Pallosararämettä (VU), korpirämettä (EN), kangasrämettä (EN), isovarpurämettä (VU), ruohokorpea (EN), nevakorpea (sarakorpea, EN) ja varsinaista korpea (mustikka/puolukka/muurainkorpea, EN). Vastaavasti nevoista alueella on luonnontilaista lyhytkorsinevaa (VU). Karttatarkastelun perusteella monin paikoin ojitukset ovat metsätalouden kannalta epäonnistuneita, joten nämä alueet sopisivat ennallistamiskohteiksi.

Kauhasuo on sekä maastokatselmuksen että GTK:n turveselvityksen (Suomi 1993) mukaan pääosin erilaisia rämemuuttumia ja suon luonnontila on lähes kokonaisuudessaan muuttunut. GTK:n selvityksen mukaan suon reunoilla on kuitenkin yleisesti kangasrämettä (EN). Katselmuksen mukaan alueella virtaava Haukipuro on perattu. Kokonaisuutena suolla ei ole merkittäviä suo- tai vesiluonnon arvoja. Haitallisten vesistövaikutusten vuoksi alue ei piirin mielestä kuitenkaan sovi vaihekaavan turvevaraukseksi.

**Päätelmä: Vasikkasuo vaihekaavaan ennallistamisvaraus merkinnällä suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden edistäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta, Kuuksensoille ennallistamisvaraus merkinnällä suoluonnon monimuotoisuuden edistäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta, Kauhasuolle ei kaavavarausta.**

## **Kohde 16. Mäkräsuu**

GTK:n selvityksen mukaan Mäkräsuon turvetuotannon mahdollinen vaikutus Möhkön alueen matkailulle tulisi huomioida suon soveltuvuuden arvioinnissa. Möhköstä onkin viime vuosikymmeninä kehittynyt monipuolinen ja merkittävä matkailukohde. Muuan muassa Möhkönkoski on kunnostettu vuonna 1996 järvitaimenen kalastusalueeksi.

Suunnitellun turvetuotannon laskuvedet tulitaisiin ohjaamaan suoraan metsäojia ja/tai Hakopuron kautta Koitajokeen lähelle Möhkön merkittävää kalastusmatkailun käyttöön kunnostettua Möhkönkoskea. Piirin käsityksen mukaan Mäkräsuon turvetuotannolla olisi huomattavaa haittaa Möhkönkosken virkistyskalastukselle ja myös laajemmin koko Möhkön alueen matkailulle ja sen kehittämismahdollisuuksille, joten suo ei sovi vaihekaavan turvetuotantovaraukseksi. Myös Möhkön alueen asukkaat ovat olleet huolissaan Mäkräsuon mahdollisen turvetuotannon vaikutuksesta Möhkön kylälle ja luontomatkailun kehittämiseksi alueella.

Hakonpuro on karttatarkastelun perusteella vähintään luonnontilaisen kaltainen purovesistö tai puroa vähäisempi norouoma. Vesilain mukaan tällaisten luonnontilaisten uomien vaarantaminen on vesilain mukaan kielletty. Piirin käsityksen mukaan turvetuotannon vaikutukset uoman luonnontilaan voisivat olla niin merkittävät, että puron luonnontilaisuus voi vaarantua vesilain vastaisesti. Piirin mielestä tämänkään takia Mäkräsuu ei sovi vaihekaavan turvevaraukseksi.

Karttatarkastelun perusteella osa Mäkräsuon ojituksista vaikuttaa metsätalouden kannalta epäonnistuneilta. Näiden ojen ennallistamisella olisi piirin mielestä myönteistä merkitystä alueen suo- ja vesiluonnolle ja vaikutukset ulottuisivat Koitajoen kautta Möhkön matkailukohteen ja sen virkistyskäytön kehittämiseen.

**Päätelmä: vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden edistäminen ja Möhkön matkailualueen virkistyskäyttämömahdollisuuksien kehittäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta.**

## **Kohde 17. Lakkasuo**

GTK:n selvityksen mukaan Lakkasuo vedet laskevat laskuojien kautta pääosin Oskajokeen ja siitä edelleen Melasjärveen. Edellisen vaihekaavan maastokatselmuksen mukaan Oskajoki on luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas pienvesi. Turvetuotantovaraus vaarantaisi pienvesiarvojen säilymistä, minkä takia Lakkasuolle ei suositeltu tuotantovarauksia. Edellisen vaihekaavan vesistöselvityksessä puolestaan todettiin, että

Lakkasuon jättäminen pois tuotantoaluevarauksista edistää alapuolisen Oskajärven hyvää tilaa. Varausalue oli järven välittömässä läheisyydessä (noin 60 m oja) ja sen vaikutukset järveen olisivat mahdollisesti olleet merkittävät. GTK:n turveselvityksen (Saarelainen 1993) mukaan Lakkasuon kuivattaminen olisikin hankalaa, koska Oskajärven pinta ulottuu suo pohjan tasolle.

Maastokatselmuksen mukaan Lakkasuolla on myös 14 ha:n suuruinen luonnontilainen lyhytkorsineva, jonka eteläosassa sijaitsee alle hehtaarin kokoinen luonnontilainen lampi.

Piirin näkemyksen aiemman vaihekaavan maastokatselmuksen ja vesistövaikutusten arvioinnin mukaisesti Lakkasuon ei sovellu myöskään uuden vaihekaavan turvetuotantovaraukseksi. Lisäksi Lakkasuon alle hehtaarin kokoinen lampi on vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittama luonnontilainen vesiluontotyyppi, jonka vaarantaminen on kielletty. Piirin käsityksen mukaan Lakkasuon turvetuotanto vaarantaisi lammen säilymisen luonnontilaisena vesilain vastaisesti.

Karttatarkastelun perusteella monin paikoin suon ojitukset ovat metsätalouden kannalta epäonnistuneita, joten piirin mielestä nämä alueet sopisivat ennallistamiskohteiksi. Ennallistamista tulisi tehdä erityisesti suon avoimen neva-alueen ympäristössä.

**Päätelmä: vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä soiden ja pienvesiluonnon monimuotoisuuden kehittäminen sekä Ilmastonmuutoksen torjunta.**

## **Kohteet 18. Patrikkasuo, 19. Ruostesuo**

GTK:n raportin mukaan Ruostesuo ja Patrikkasuo muodostavat yhdessä tuotantokelpoisen kokonaisuuden, joka on jaettu omiksi osa-alueiksi valuma-alueiden rajalta. Ruostesuon vesistövaikutukset kohdistuvat Ilo-mantsinjärven ja Patrikkasuon Haapojärven suuntaan.

Aiemman vaihekaavan vesistöraportin mukaan Ilo-mantsinjärvi on Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelmassa luokiteltu tyydyttävään kuntoon. Sen tilan parantamiseksi on arvioitu ulkoisen ravinnekuorman vähentymätarpeeksi 10 %. Ilo-mantsinjärven on toistuvia sinileväongelmia järveen kohdistuvasta suuresta ravinnekuormasta johtuen. Ilo-mantsinjärven viipymä on lyhyt, joten ravinteikasta vettä tulee järveen koko ajan. Turvetuotantoalueiden vedet huonontaisivat vesistön tilaa entisestään.

Piirin näkemyksen mukaan Ilo-mantsinjärven kuormituksen kannalta Ruostesuo ei sovi uuden vaihekaavan turvevaraukseksi. Piirin mielestä aktiivihiilitehtaan elinkaaren kokonaisarviossa on myös otettava huomioon itse tehtaan jätevesien vaikutus Ilo-mantsinjärven tilaan.

Vaihekaavan maastokatselmuksessa lähes kokonaan ojitetulla Ruostesuolla on katsottu olevan erityisiä maakunnallisia suojeluarvoja. Piirin karttatarkasteluun perustuvan arvion mukaan Korpilampeen laskeva Ruostesuon purku-uomaksi kaavailtu Ruostepuro vaikuttaa vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittamalta luonnontilaiselta pienvesiluontotyyppiltä. Ruostesuon kaavailtu turvetuotanto vaarantaisi piirin mielestä uoman luonnontilaisuuden vesilain vastaisesti.

Ruostesuon ojitukset vaikuttavat karttatarkastelun perusteella monin paikoin metsätaloudellisesti epäonnistuneilta, joten piirin mielestä alueen ennallistaminen edistäisi alueen suo- ja vesiluonnon monimuotoisuutta.

Patrikkasuolle suunnitellun turvetuotantoalueen vedet ohjataan aluksi Heinäpuroon, joka karttatarkastelun perusteella heti Patrikkasuon ojituksen jälkeen vaikuttaa vähintään luonnontilaisen kaltaiselta. Piirin arvion mukaan Patrikkasuon turvetuotanto voi mahdollisesti vaarantaa Heinäpuron luonnontilan vaarantumisen vesilain vastaisesti.



GTK:n selvityksen mukaan Patrikkasuon luonnontilaisuusluokaksi on merkitty 2. Alueella on noin 100 hehtaarin kokoinen suon luonnontilainen osa. Aiemman vaihekaavan maastokatselmuksen mukaan avosuo on märkää keidasrämettä, jossa vuorottelevat rahkamättäät ja sammalkuljunevujuotit. Katselmuksen mukaan suolla ei tavata Etelä-Suomessa uhanalaisia tai harvinaisia suotyyppisiä, eikä myöskään muita suojeluarvoja (esim. pienvesiarvoja), joten luontoarvojen puolesta turvetuotantovaraukselle ei arvioitu olevan estettä.

Uudessa luontotyyppien uhanalaisuusarviossa keidasrämeeet luokitellaan Etelä-Suomessa silmälläpidettäväksi, sen sijaan kuljunevat ovat säilyneet elinvoimaisina. Patrikkasuon luonnontilainen osa on kuitenkin laajuudeltaan merkittävä, eikä sen eliölajistoa ole selvitetty riittävästi. Piirin mielestä, erityisesti ottaen huomioon luonnontilaisten suoluontotyyppien nykyisen huonon tilan ja Patrikkasuon luonnontilaisen osan laajuuden, sille ei voi osoittaa uuden vaihekaavan turvetuotantovarausta.

Patrikkasuon laajan luonnontilaisen avosuon ympäristön ojitukset vaikuttavat metsätalouden kannalta epäonnistuneilta, joten piirin mielestä alueen ennallistaminen edistäisi alueen suo- ja vesiluonnon (Heinäpuro ja Kinnarinlampi) monimuotoisuutta.

**Päätelmä: Molempien soiden osalta vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suo- ja vesiluonnon edistäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta.**

## **Kohteet 20. Karsikkosuo, 21. Tuohisuo**

GTK:n selvityksen mukaan Karsikkosuon vedet laskevat laskuojia pitkin Rajapuroon ja siitä edelleen Oskajärveen. Aiemman vaihekaavan vesistöselvityksen mukaan tyyppiltään matala runsashumuksinen Oskajärvi on suppean ekologisen aineiston mukaan luokiteltu tilaltaan hyväksi vuonna 2008. Vuonna 2005 tehdyn vesikasviselvityksen mukaan järvi on rehevä ja pohjaeläinnäytteen perusteella hyvässä - tyydyttävässä kunnossa. Suurin osa Karsikkosuolle suunnitellun turpeenoton ensimmäisenä pidättävänä altaana ja kuormitus kohdistuu ensisijaisesti Oskajärveen. Turvetuotannon vaikutus tulisi näkymään järven ravinnetason sekä orgaanisen aineksen nousuna. Oskajärvi on aktiivisessa virkistyskäytössä, siellä sijaitsee mm. kaksi yleistä uimarantaa. Piiri näkemyksen mukaan Karsikkosuon turvetuotannon kuormitus voi heikentää Oskajärven ekologista tilaa, eikä aluetta voida vesistövaikutusten osalta esittää vaihekaavan turvevaraukseksi ilman järven ekologisen tilan päivittämistä.

Tuohisuon vedet laskevat Koskipuron ja Riihijoen kautta Ilomantsinjärveen, samaa reittiä kuin Ruostesuon (19) vedet. Ruostesuon kohdalla todettiin Ilomantsinjärven tilan parantamiseksi tarvittaisiin toimia ulkoisen ravinnekuorman vähentämiseksi. Piirin arvion mukaan Tuohisuo ei sovi vaihekaavan turvevaraukseksi haitallisten vesistövaikutusten takia.

GTK:n selvityksen mukaan Karsikkosuon ja Tuohisuon välisellä suoalueella, Karsikkosuon pääosin ojittamattomalla osalla, sijaitsee arvokkaaksi suoksi määritetty suoalue. Karsikkosuon vedet eivät laske arvokkaan suon alueelle, eikä mahdollisella turvetuotannolla pitäisi olla vaikutusta Karsikkosuon suojeluarvoihin mahdollista tuotannon aikaista melu- ja pölyvaikutusta lukuun ottamatta. Vastaavasti Tuohisuon vedet laskevat pois päin Karsikkosuon arvokkaasta suoalueesta, eikä alueilla ole suoranaista yhteyttä, joten Tuohisuon mahdollinen turvetuotanto ei pitäisi vaikuttaa Karsikkosuon suojeluarvoihin mahdollista melu- ja pölyvaikutusta lukuun ottamatta.

Karsikkosuon luonnontilainen osa on mukana soidensuojelun täydennysesityksessä. Suoalue on linnustollisesti arvokas, joten hankkeiden pöly- ja meluhaitat olisivat hyvin merkittäviä suon linnustolle. Ojitukset ovat vaikuttaneet Karsikkosuon luonnontilaisen nevaosan vesitalouteen ja luontotyyppisiin. Suon länsipuolella on ojituksilta säästyneitä osia, jotka ovat pääosin korpia. Suojeluesitysalueen Etelä-Suomessa uhanalaisiin suotyyppisiin kuuluvat kalvakkaneva (VU), saraneva (VU), sararäme (EN) ja pallosararäme (VU). Piirin

käsityksen mukaan alueelle suunnitellut turvetuotantoalueet tulisivat lisäämään suojelualueen vesitaloudelle ja sitä kautta alueen uhanalaisille suotyypeille aiheutuvia haittoja.

Karttatarkastelun perusteella piirin arvion mukaan Karsikko- ja Tuohisuon ojitukset ovat monin paikoin metsätaloudellisesti epäonnistuneet, joten niiden ennallistamisella suojelualueen ja soiden muiden osien suoluonnon monimuotoisuutta voitaisiin edistää.

**Päätelmä: molemmille soille ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suoluonnon monimuotoisuuden ja soidensuojelun edistäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta.**

## **Kohteet 22. Riihisuo, 23. Lylykoskensuo**

GTK:n selvityksen mukaan pääosa Lylykoskensuon vesistä laskee Koveropuroa pitkin Koitajokeen, osa myös Tokrajärveen. Koveropuroa pitkin Koitajokeen laskee myös suon eteläpuolella sijaitsevan Riihisuon vedet. Aiemman vaihekaavan maastokatselmuksen mukaan Lylykoskensuo on ojitettu lukuun ottamatta suon keskiosan halki virtaavaa Koveronpuroa. Puronvartta reunustaa kastikkavaltaista ruoho- ja heinäkorpea. Uusimman luontotyyppien uhanalaisuusarvion mukaan ruohokorvet luokitellaan Etelä-Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN) luontotyyppiä.

Piirin käsityksen mukaan Koveronpuro on maastokatselmuksen ja karttatarkastelun perusteella luonnontilainen ja vesiluonnon monimuotoisuuden kannalta hyvin merkittävä, joten puron mahdollinen vaarantaminen turvetuotannon yhteydessä kuuluu vesilain säätelyn piiriin. Mikäli Koveronpuro on vesistöksi luokiteltavaa puroa vähäisempi virtavesiuoma (noro), niin se on vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittama vesiluontotyyppi, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Vastaavasti mikäli Koveronpuro on vesilain tarkoittama purovesistö, niin se kuuluu vesilain 3 luvun (luvanvaraiset vesitaloushankkeet) 2 pykälän kohdan 8 tarkoitamiin puroihin, joiden vaarantaminen vaatii kyseiselle vesitaloushankkeelle lupaviranomaisen (aluehallintovirasto) luvan. Piirin käsityksen mukaan hankkeiden haitallinen vaikutus Koveronpuron luonnontilalle ja luonnon monimuotoisuudelle on niin suuri, että kumpikaan suo ei sovellu vaihekaavan turvetuotantovarauksiksi.

Aiemman vaihekaavan vesistöselvityksen perusteella Tokrajärvi on karu latvajärvi, jonka ravinnepitoisuus todennäköisesti nousisi turvetuotannon seurauksena ja pitkällä aikavälillä orgaaninen kuorma järven pohjassa aiheuttaisi mahdollisesti sisäistä kuormitusta. Piirin mielestä tämä on otettava myös huomioon arvioitaessa Lylykoskensuon sopivuutta vaihekaavan varauskohteisiin.

GTK:n turveturvetuotantoon soveltuvien soiden kartoitusten (Suomi 1993) mukaan Lylykosken luonnontilaisiin suotyyppeihin kuuluvat Etelä-Suomessa uhanalaiset saraneva (VU) lyhytkorsineva (VU) ja luhtaneva (VU). Lyhytkorsiräme (VU), pallosararäme (VU) ja kangasaräme (EN). Piirin mielestä Lylykoskensuolla on niin paljon arvokkaita uhanalaisia suotyyppejä, joten suo ei tältäkin osin sovi vaihekaavan turvetuotantovaraukseksi.

Karttatarkastelun perusteella piirin arvion mukaan Lylykoskensuon ojitukset ovat monin paikoin metsätaloudellisesti epäonnistuneet, joten niiden ennallistamisella alueen jo nyt arvokkaan suo- ja vesiluonnon monimuotoisuutta voidaan edistää.

Riihisuo sijaitsee lähellä asutusta, joten piirin mielestä tämänkään takia suo ei sovi vaihekaavan turvetuotantoalueeksi. Suon ojitukset ovat osin metsätaloudellisesti epäonnistuneet, joten piirin mielestä näiden osien ennallistamisella alueen suoluonnon monimuotoisuutta ja alueen virkistyskäyttöä voidaan edistää.

**Päätelmä: Lylykoskensuo vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä merkinnällä suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden edistäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta, Riihisuo vaihekaavaan ennallistamisvaraus merkinnällä suoluonnon ja suon virkistyskäytön kehittäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta.**

## Kohde 24. Ruokosuo

Edellisen vaihekaavan maastokatselmuksen perusteella Ruokosuon (Ruokojärvesuo) luoteisosassa virtaa Ruokopuro ja itäosassa Pesäpuro. Pesäpuron varsi on luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävää luonnontilaista luhtaista nevakorpea. Nevakorvet ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia luontotyyppisiä. Myös alueen pohjoisosassa tavataan rehevämpää suokasvillisuutta mm. puolukkakangaskorpea. Puustorakenteessa on luonnontilaisen piirteitä, eikä metsää ole juurikaan käsitelty. Myös pohjoisosassa oleva pienvesi (alle 1 ha) on luonnontilainen. Katselmuksen perusteella Ruokojärvesuo arvioitiin arvokkaaksi suoluonnon monimuotoisuuskohteeksi, eikä sitä esitetty vaihekaavan turvetuotantokaavaan.

Pesäpuro ja pesäpuroon suon kaakkoisosan halki virtaava norouoma ovat karttatarkastelun perusteella rakenteellisesti luonnontilaisia, joten niiden luonnontilan vaarantaminen on vesilain mukaan kielletty. Maastokatselmuksessa mainitun pohjoisosan pikkulammen lisäksi alueella on toinen hyvin pieni karttatarkastelun perusteella luonnontilainen lampi. Myös näiden vesiluontotyyppien vaarantaminen on vesilain mukaan kielletty. Piirin mielestä Ruokosuon turvetuotantoa ei olisi mahdollista toteuttaa vaarantamatta luonnontilaisten noro/puruomien luonnontilaa, käytännössä ne tulisivat ainakin osittain tuhoutumaan kokonaan. Suon vesi-luonnon vaarantumisen takia Ruokosuo ei piirin mielestä sovi vaihekaavan turvetuotantoalueeksi.

Piirin metsäinventoijat ovat myös kartoittaneet alueen eteläosassa sijaitsevia kangasmaasaarekkeitä ja niitä ympäröiviä ojitettuja soita. Valtaosa kartoitetun alueen (50 ha) turvemaista on rämettä, jolla esiintyy yksittäin ja ryhminä vanhoja aihkimäntyjä sekä järeitakin keloja. Rajauksen luoteisosassa on kuusivaltaista, vanhapuustoista korpea. Suurimman kangasmetsäsaarekkeen pinta-alasta noin puolet on kuusivaltaista aarniometsää, joka on säilynyt käytännössä luonnontilaisena. Eteläisessä osassa on tehty joskus mäntyjen poimintahakkuuta, mutta saareke on kauttaaltaan suojeluarvoiltaan erittäin edustava.

Koko kohde on lajistollisesti arvokas, ja siellä on havaittu lyhyillä maastokäynneillä 9 uhanalaista ja 10 silmäläpiedettävää lajia, sekä muita luontoarvoja ilmentäviä lajeja. Havaituista lajeista mainittavimpia ovat luonnontilaisia aarniometsiä suosiva talvihiippo (VU) sekä järeiden kelojen jatkumoa vaativa erakkokääpä (VU). Kääväkälajisto on monimuotoinen kangasmetsäsaarekkeella ja sen läheisyydessä, ja etenkin uhanalaisia jäkäliä esiintyy kohteella lähes kauttaaltaan.

Kartoitusten jälkeen piiri esitti, että Vapo Oy peruu kaikki alueelle suunnitellut hakkuut, sekä alkaisi edistää kohteen pysyvää suojelua. Suojelu voitaisiin toteuttaa esimerkiksi Helmi-ohjelman puitteissa, jolloin suojeluesitysalueen ojitettu osa voitaisiin ennallistaa. Suojeluesitys ei ole toistaiseksi edennyt, eikä piirillä ole tietoa onko yhtiö toteuttanut alueelle suunnitellut hakkuut. Karttatarkastelun perusteella ojitukset ovat pääosin metsätaloudellisesti epäonnistuneet, joten Ruokosuon ennallistamisella alueen arvokkaan suo- ja metsä- ja vesiluonnon monimuotoisuutta voidaan edistää. Ennallistaminen tulisi koskea myös piirin suojeluesitykseen kuuluvia ojitettuja vanhapuustoisia korpia. Ennallistamisella voidaan myös edistää alueen kytkeytyneisyyttä suon pohjoispuolisiin Ruokosuon ja Lemilammen ympäristön laajoihin luonnontilaisiin soihin.

Maastokatselmuksen ja piirin kartoitusten perusteella on selvää, että Ruokojärvesuo on luonnon monimuotoisuuden kannalta niin arvokas, että se ei sovi vaihekaavan turvevaraukseksi. Piirin näkemyksen mukaan koko suoalue olisi merkittävä Helmi -hankkeen mukainen suojelu/ennallistamiskohde.

**Piirin päätelmä: vaihekaavaan suojelu- ja ennallistamisvaraus lisämerkinnällä soidensuojelun, suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden sekä ilmastonmuutoksen torjunta.**

## Kohde 25. Petronrimpi

Petronrimmen vedet laskevat Kontiojoen kautta Iso-Nokottiin, mistä edelleen Pihlajajoen ja Joutenjoen kautta Poikellukseen ja siitä Ylä- ja Ala-Paasilampien sekä Aittojärven kautta Jänisjokeen. Edellä mainitut vesialueet on luokiteltu ekologiselta tilaltaan hyväksi.

Piirillä ei ole tiedossa Petronrimmen (276 ha) rajausta, mutta luonnontilaisuusluokan (2) perusteella alueella on luonnontilaisia osia. Karttatarkastelun perusteella alueella on laaja, yli 50 hehtaarin kokoinen luonnontilainen osa, jonka luonnonarvoista ei ole tietoja. Alueen luonnontilaisen ja ojitetun suoalueen rajalla virtaa Kasinpuro, joka voi karttatarkastelun perusteella olla luonnontilaisen kaltainen purovesistö, vaikka sen itäpuolisen suoalueen ojat näyttävät kaivetun purouomaan saakka. Vesilain mukaan luonnontilaisten puroomien vaarantaminen on kielletty. Piirin näkemyksen mukaan hanke voisi mahdollisesti vaarantaa puron luonnontilaisuuden, jolloin hankkeelle pitäisi hakea vesilain 3 luvun 2 §:n kohdan 8 mukainen lupa. Tämän perusteella piirin näkemyksen mukaan alueelle suunniteltu turvetuotantoalue ei sovi vaihekaavan sijoituspaikaksi.

Suomen ympäristökeskuksen valtakunnallisessa suolaikkuanalyysissa (Salminen) kartoitettiin ilmakuvatarcasteluna maamme kaikkien soiden yli 20 ha:n kokoiset luonnontilaiset suolaikut. Petronrimpi oli mukana tarkastelussa ja se arvioitiin jokseenkin merkittäväksi suolaikuksi.

Petronrimmellä muutaman vuoden takaisella maastokäynnillä on havaittu mm. valtakunnallisesti vaarantuneeksi luokiteltava sinisuohaukka ja alueellisesti uhanalainen liro. Lisäksi suon SW-kulmassa on kalasääsken pesä. Korkeimman oikeuden vuosikirjapäätöksen (KHO:2015:3) mukaan hallinto-oikeus totesi päätöksensä perusteluissa, että suositusten mukaan kalasääsken pesäpuun ja turvetuotantoalueen väliin on jätettävä vähintään 500 metrin levyinen suojakaista. Kyseisessä tapauksessa lähes koko hankealue olisi tätä lähempänä pesäpuuta, minkä vuoksi luvan myöntämiselle oli luonnonsuojelulaista johtuva este. Piirin käsityksen mukaan Petronrimmen avosuo-osan reunalle sijoittuvan pesäpuun ja mahdollisen tuotantoalueen välinen suojavyöhyke pitäisi olla jopa reilusti leveämpi vähimmäisrajaksi esitetty 500 metriä. Piirin näkemyksen mukaan, vaikka Petronrimmen luonnonarvoja ei ole selvitetty, niin pelkästään suunnitellun turvealueen lähistöllä sijaitsevan kalasääsken pesäpaikan vuoksi alue ei sovi vaihekaavan turvevaraukseksi.

Piirin näkemyksen mukaan turvetuotannon sijasta suolaikkuanalyysin mukaisesti suon luonnontilaisen osan itäpuoliset metsätalousoikien kannalta epäonnistuneet ojitukset tulisi ennallistaa ja kehittää Petronrimmestä suo- ja pienvesiluonnon kannalta ekologisesti merkittävä kokonaisuus.

**Päätelmä: vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden kehittäminen sekä ilmastomuutoksen torjunta**

## Kohde 26. Linnansuo

Linnansuon vedet laskevat Koskutjoen kautta Haarajärveen, mistä edelleen Jänisjoen kautta Loitimoon. Linnansuon alapuolisiin vesialueisiin kohdistuvan kuormituksen osalta selvityksessä on viitattu vain aiemman vaihekaavan selvitykseen, sitä ei kuitenkaan ole päivitetty. Tämä olisi ollut tarpeen mm. sen takia, että karttatarkastelun perusteella Linnansuon tuotannossa olevaa aluetta näyttää olevan laajennettu vaihekaavassa arvioidulle alueelle.

Vesistöselvityksen mukaan alapuolisista laskuvesistöistä Koskutjoki-Haarajoki on luokiteltu vedenlaadun ja valuma-alueen paineiden perusteella tyydyttäväksi. Joen pH on matala, johtuen paljolti turvemaan happamista valumavesistä. Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelman mukaan vuotuinen fosforikuorma on noin 1 000 kg vuodessa. Uusien turvetuotantoalueiden ravinnekuormalisäys olisi noin 5 %. Vesienhoidon

toimenpideohjelmassa on esitetty vähennettäväksi Koskutjoen-Haarajoen kuormitusta erityisesti orgaanisen kuorman osalta, mutta myös fosforin osalta 5 %.

Haarajärvi on vedenlaatutietojen perusteella luokiteltu olevan hyvässä tilassa. Alusveden happipitoisuus on kuitenkin välillä laskenut nolnaan, mikä kuvastaa huomattavaa eloperäistä kuormitusta. Vuonna 1992 tehdyn pohjasedimentin piileväselvityksen mukaan järvi on rehevöitynyt. Valuma-alueen ravinnekuormituksen vähentämiselle on siten selkeät perusteet.

Linnansuon turvekentän ympäristölupaa on tarkistettu vuonna 2020. Tässä yhteydessä yhtiö määrättiin korvauksiin Haarajärven ranta-asukkaille järven virkistyskäytön heikentymisestä. Kyseiseen lupaprosessiin Vapo teetti Pöyry Finland Oy:llä Haarajärven sedimentaatiosta selvityksen ( <https://ylupa.avi.fi/fi-FI/asia/1350018> ), joka valitettavasti on eräiltä keskeisiltä päätelmiltään virheellinen ja harhaanjohtava. Kyseisen raportin mukaan järven pohjoisen altaan syvänteessä olisi pehmeää sedimenttiä kovan pohjan päällä vain 16 cm, minkä tulkitaan osoittavan Koskutjoen tuoman kiintoaineen nopeaa läpivirtausta pohjoisen altaan läpi edelleen Jänisjokeen. Todellisuudessa kyseinen 'kova pohja' on Koskutjoen perkauksen (1970-1972) synnyttämä paksu ja tiivis silttikerros. Virhetulkinta johtuu vääranlaisesta näytteenottokalustosta: tutkimuksessa käytetty Limnos-sedimenttinoudin ei ole kyennyt läpäisemään kyseistä kerrosta.

Haarajärven sedimenttejä on tutkittu Itä-Suomen Bio- ja ympäristötieteen laitoksen kenttäkurseilla kahteen otteeseen, viimeksi 2013. Livingstone-tyypin varrellisella mäntäkairalla on syvänteistä saatu asialliset näytesarjat, ja on voitu todeta sedimentin olevan säännöllisesti vuosikerrallista järven kummassakin syvänteessä (Heikki Simola, valmisteilla oleva julkaisu Haarajärven tutkimuksista). Vuosilustoiset sedimentit mahdollistavat kerrostumishistorian tarkan ja kvantitatiivisen jäljittämisen. Pohjoisen altaan 'kova pohja' on siis järvisedimenttipatjan tiivis välikerros, jossa paksuin, todennäköisesti vuonna 1972 muodostunut vuosilusto, on noin 4 cm vahvuinen, ja sisältää yli 30 kg kuiva-ainetta neliömetrillä. Linnansuon turvekenttien käytön aikana, siis 1980-luvulta alkaen, on pohjoisen syvänteen sedimentaatio ollut pysyvästi runsaat kymmenen kertaa nopeampaa, ja eteläisen altaan syvänteessäkin yli kaksi kertaa nopeampaa kuin 1900-luvun alkuvuosikymmenien luontaiset kertymänopeudet.

Huolimatta vesistövaikutusten vaikutuksista vesienhoidon tavoitteiden kannalta Linnansuo osoitettiin vaihekaavaan ja alueen turvetuotantoaluetta näyttää karttatarkastelun perusteella olevan vielä laajennettu ja nyt GTK:n selvityksen pohjalta sitä edelleen halutaan suurentaa. Piiri on eri mieltä GTK:n selvityksen näkemyksestä, että hankealueen sijainti Linnansuon turvetuotantoalueen yhteydessä puoltaa suon osoittamista vaihekaavassa turvetuotantoon. Päinvastoin piirin mielestä vesienhoidon tavoitteiden ja ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta on kestävämpiä, että Linnansuolle avattaisiin uusi turvekenttä aktiivihiililaitoksen tarpeisiin, vaikka Linnansuolla on vielä käynnissä turpeenottoa usealla tuotantolohkolla.

**Päätelmä: Vaihekaavaan ei turvetuotantovarausta**

## **Kohde 27. Parkusuo**

GTK:n selvityksen mukaan Parkusuo sijaitsee kahdella valuma-alueella. Suon eteläosan vedet laskevat suo-ojia pitkin Ruokojokeen ja siitä edelleen Venäjän puolelle. Pohjoisosan vedet laskevat Tammapuron kautta Kälkäjärveen, johon osa Parkusuo kuormituksesta tulisi pidättymään. Kälkäjärven ekologinen tila on hyvä. Kälkäjärvestä vedet virtaavat Pajulammen kautta Pajujokeen.

GTK ei ole lainkaan selvittänyt hankkeen vaikutuksia alapuolisiin vesistöihin, pelkkä Kälkäjärven ekologisen tilan toteaminen tai viittaus aiemman kaavaselvityksen arvioon Jänisjoen vesistöarviosta on täysin riittämätön kaavavaruksen kannalta. Myöskään alueen maastokatselmusta ei ole tehty. Piirin mielestä Parkusuo

ei voida varata vaihekaavan turvetuotantoalueeksi ilman hankkeen vesistövaikutusten täydentämistä. Karoitustarve koskee suon luonnonarvoja.

Karttatarkastelun suolla on pienialainen luonnontilainen osa ja kolme alle yhden hehtaarin kokoista pikkulampea. Piirin arvion mukaan lammet ovat vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittamia luonnontilaisia vesiluontotyyppisiä, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Piirin arvion mukaan lampien luonnontila voi vaarantua vesilain vastaisesti hankkeen aiheuttamien kuivatus- ja pölyhaittojen takia.

Karttatarkastelun perusteella, suon eteläosassa GTK:n selvityksessä mainitut Ruokojokeen laskevat ojat vaikuttavat luonnontilaisen kaltaisilta vesilain tarkoittamilta puro/norouomilta. Piirin arvion mukaan näiden uomien luonnontilaisuus ja merkitys vesilain kannalta sekä arvio hankkeen vaikutuksen niiden luonnontilaan tulee myös tehdä ennen suon mahdollista varaamista vaihekaavan turvetuotantoalueeksi.

Suolla on myös luonnontilaisia osia, joiden luonnonarvot tulisi piirin mielestä myös kartoittaa esimerkiksi aiemman vaihekaava maastokatselmuksen mukaisesti ennen suon mahdollista varaamista vaihekaavan turvetuotantoalueeksi.

Kälkäjärven pohjoisosan kapeaa Karhatsunlahden länsirannalle ulottuu soidensuojelun täydennysesityksen kohde ”Karhatsunlahden suo”. Kälkäjärvestä seuraava alapuolinen tuotannon purkuvesi Pajujoki ja Viitalampi kuuluvat Pohjois-Karjalan kalataloudellisesti ja suojellisesti arvokkaisiin pienvesiin. Piirin arvion mukaan hanke voi vaikuttaa heikentävästi ainakin Pajujoen ja Viitalammen merkitykseen arvokkaana pienveinä.

Yllä esitetyn mukaisesti piirin arvion mukaan Parkusuota ei tulisi varata vaihekaavan turvevaraukseksi. Sen sijaan alueen metsätaloudekäytön kannalta epäonnistuneet olisi mahdollista ennallistaa ja näin edistää alueen suo- ja vesiluonnon luonnontilaa ja monimuotoisuutta

**Päätelmä: vaihekaavaan ennallistamisvaraus merkinnällä suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden kehittäminen sekä ilmastomuutoksen torjunta**

## **Kohde 28. Sikosuo**

GTK:n selvityksen mukaan Sikosuon vedet laskevat Viesimönjoen kautta Jänisjokeen. Sikosuon alapuolisiin vesialueisiin kohdistuvan kuormituksen osalta selvityksessä on viitattu vain aiemman vaihekaavan vesistövaikutus selvitykseen, eikä sitä ole päivitetty. Selvityksessä todetaan myös, että Sikosuon luoteispuolella sijaitseva pohjavesialue (Viesimonkangas) on huomioitava mahdollista turvetuotantoa rajoittavana tekijänä. Sikosuon vedet laskevat suon itäpuolella virtaavaan Viesimonjokeen, pois päin pohjavesialueesta. Mutta suon kuivatus voi kuitenkin vaikuttaa pohjaveden pintaan alentavasti.

Vaihekaavan vesistövaikutusten arvioinnissa Viesimönjoki on vedenlaatutietojen ja asiantuntija-arvion mukaan luokiteltu hyväksi. Joesta ei ole kovin kattavasti tietoja, varsinkaan eliöstön osalta. Jänisjoen alajuoksu on tyypiltään suuri turvemaiden joki ja se on luokiteltu ekologiselta tilaltaan hyväksi. Lisäksi vaikutusarvioon on lisätty turvevaraukseen esitetyn laajennuksen mukainen tilanne alapuolisten vesistöjen kannalta. Sen mukaan varausaluetta on suurennettu huomattavasti ja se ulottuu lähemmäksi Viesimönjokea, lyhimmillään hieman yli 100 metrin päähän joesta. Tuotantoalueen suurentaminen saattaa aiheuttaa riskin joen tilalle. Mm. mahdolliset nopeat veden laadun vaihtelut, pH ja rautapitoisuus, saattavat aiheuttaa vahinkoa joen eliöstölle. Viesimönjokeen laskee myös osa Valkeasuon tuotantoalueen käsitellyistä vesistä.

Tuoreimmassa pintavesien ekologisessa tilaluokituksessa vuodelta 2019 Viesimönjoen ekologinen tila on arvioitu hyväksi. Fysikaalis-kemiallisilta muuttujiltaan joen ekologinen tila on jopa erinomainen. Viesimönjoki on kalataloudellisesti merkittävä kohde, ja siellä elää luontaisesti lisääntyvä harjuskanta, joka on elinympäristönsä suhteen melko vaateliias. Vastaanottava vesistö on siis herkkä, joka tulee huomioida kaikissa valuma-

alueelle kohdistuvissa vesitaloushankkeissa. Sikosuo sijaitsee Viesimojoen välittömässä läheisyydessä, joten piirin mielestä mahdolliselta turpeenottoalueelta lähtevä kiintoaines ja pölylaskeuma voivat liettää harjuksen kutualueita ja näin heikentää joen harjuskantaa.

Viesimojoen valuma-alueella on mustaliusketta, joka ilmenee joidenkin lampien alhaisena pH-lukuna. Mikäli alueella on tarkoitus tehdä kuivatustoimenpiteitä, tulee varmistua, ettei alueella ole mustaliusketta. Alueella ei saa tehdä toimenpiteitä, joiden seurauksena mahdollinen mustaliuske pääsee hapettumaan. Piirin käsityksen mustaliuskeen mahdollinen esiintyminen Sikosuon suunnitellulla turvetuotantoalueella voi olla merkittävä uhka Viesimojoen veden laadulle ja kalastolle, erityisesti joen harjuskannalle. Haitat voivat koskea myös Viesimonkankaan pohjavesialuetta.

Vaihekaavan maastokatselmuksen perusteella Sikosuolla ei esiinny maakunnallisia suojeluarvoja. Suon vesitalous ei ole enää luonnontilainen ja alue on metsätalouskäytössä. Karttatarkastelun perusteella suon keskiosissa ojitus vaikuttaa kuitenkin epäonnistuneelta metsätalouden kannalta, joten tämän alueen ennallistaminen palauttaisi Sikosuon luonnon monimuotoisuutta.

Piirin mielestä hankkeen aiheuttamat haitat Viesimojoelle, erityisesti joen harjuskannalle sekä mahdollisesti myös Viesimonjoen pohjavesialueella voivat olla niin merkittävät, että Sikosuota ei tule varata vaihekaavan turvevaraukseksi. Sikosuon uuden turpeenottoalueen avaaminen on myös ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta kestävämpi varsinkin, kun suon lähistöllä, Tohmajärven Valkeasuon alueella on vielä turpeenotto käynnissä usealla loholla (mm. Holmansuo ja Varpulammensuo).

**Päätelmä: Vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä ei vesi- ja suoluonnon monimuotoisuuden edistäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta.**

## **Kohde 29. Petäikönsuo**

GTK:n selvityksen mukaan Petäikönsuon vedet laskevat suo-ojien kautta Suopäänjokeen, mistä edelleen Jänisjokeen. Suopäänjoen ekologinen tila on luokiteltu hyväksi Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelmassa 2022–2027.

GTK ei ole lainkaan selvittänyt hankkeen vaikutuksia alapuolisiin vesistöihin, pelkkä Suopäänjoen ekologisen tilan toteaminen tai viittaus aiemman kaavanselvityksen arvioon Suopäänjoen ja Jänisjoen vesistöjen tilasta on täysin riittämätön kaavavarauksen kannalta. Myöskään aiemman vaihekaavan mukaista alueen maastokatselmusta suon luontoarvoista ei ole tehty.

GTK:n selvityksessä ei ole tarkkaa karttaa suon sijainnista, eikä kartoilta löydy Petäikönsuota. Selvityksen yleisluonteisen karttamerkinän perusteella kyse on Petäikön länsipuolinen osin ojitettu ja osin luonnontilainen (suoluokitus 2) suo Vapo Oy:n Valkeasuon turvetuotantoalueen (Holmansuo) lähistöllä.

Petäikönsuolla on laaja luonnontilainen osa, jonka luonnonarvoista GTK:n selvityksessä ei mainita mitään. Suomen ympäristökeskuksen laatimassa suolaikkuanalyyssissa (Pekka Salminen) arvioitiin ilmakuvatarkasteluna kaikki Etelä-Suomen soiden yli 20 ha:n kokoiset luonnontilaiset suolaikut. Petäikönsuo oli mukana tarkastelussa nimellä Huhtsaari ja se arvioitiin jokseenkin merkittäväksi suolaikuksi. Karttatarkastelun perusteella suon eteläosassa on pieni (0,4 ha) suojelualue. ELY-keskukselta saatujen tietojen mukaan kyse on lähteen luonnonsuojelualueesta, joka on varttunutta kuusivaltaista puronvarsikorpea, missä on suojeltava, ennallistettu lähde. Alueen suojelun perusteluna on ”puronvarsikorven, lähteen ja niiden eliölajiston suojelu ”Keski-Karjalan lehtoverkosto” -Metsohankkeen alueella. Piirin näkemyksen mukaan kyse on alueen maanomistajan toimesta perustetusta pienestä, mutta merkittävästä suo- ja vesiluonnon suojelualueesta, joten tämän perusteella suo ei sovi maakuntakaavan turvetuotantovaraukseksi.

Karttatarkastelun perusteella suoalueen pohjoispuolella on myös lähde, jonka luonnonarvot pitäisi piirin mielestä kartoittaa suunnitellun turvetuotannon lähteelle mahdollisesti aiheuttamien vaikutusten takia. Karttatarkastelun perusteella suon avoimen osan lähistöllä ojitukset näyttävät metsätaloudellisesti epäonnistuneilta, joten piirin mielestä niiden ennallistamisella alueen suoluonnon monimuotoisuutta voitaisiin edistää.

Kokonaisuutena piirin arvion mukaan ilmastonmuutoksen torjunnan, vesiensuojelun ja suoluonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta on täysin kestäväntöntä, että Petäikönsuolle avattaisiin uusi turvekenttä aktiivihiihlaitoksen tarpeisiin, vaikka viereisellä laajalla Valkeasuon alueella on tällä hetkellä vielä turpeenotto käynnissä usealla loholla (mm. Holmansuo ja Varpulammensuo).

**Päätelmä: vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suoluonnon monimuotoisuuden edistämisen ja ilmastonmuutoksen torjunta**

### **Kohde 30. Konnunsuo**

GTK:n selvityksen mukaan Konnunsuo sijaitsee kahdella valuma-alueella. Suon pohjoisosan vedet laskevat Ruostenpuron kautta Luosojokeen ja siitä edelleen Tohmajärveen. Eteläosan vedet laskevat Sompapuron kautta Suopäänjokeen ja siitä edelleen Jänisjokeen. Selvityksessä ei ole lainkaan selvitetty hankkeen vesistövaikutuksia, vaan viitattu pelkästään aiemman vaihekaavan vesistöselvitykseen. Suon mahdollisista luontoarvoista ei ole mainittu mitään, suon luonnontilaisuusasteeksi on ilmoitettu 1.

Ruostepuro on kunnostettu Tohmajärven valuma-aluekunnostuksen yhteydessä vuosina 2015–2018. Valuma-aluekunnostuksen loppuraportin mukaan hankkeen kokonaiskustannukset olivat yli 700 000 euroa, päärahoittajina olivat Pohjois-Karjalan ELY-keskus ja Tohmajärven kunta. Yksityisistä rahoittajista merkittävin oli Vapo Oy. Kunnostustöitä tehtiin mm. Lahdenjoella, Saarekkeen-, Ruoste- ja Solikanpuroilla sekä Tohmajärvellä.

Luosonjoen yläpuolisella valuma-alueella Saarekkeenpurolla ja Ruostepurolla hankkeen aikana toteutettiin mittavia ja järeitä eroosiosuojauksia yli 3 750 metrin matkalla. VAPO:n entisen turvetuotantoalueen alapuolelle toteutettiin myös kaksiosainen yli 4 ha:n kosteikko. Lisäksi vanhasta turvetuotannon aikaisesta laskeutusaltaasta poistettiin yli 10 000 kuutiometriä kertynyttä kiintoainetta.

Tohmajärveen laskevan suurimman uoman, Luosonjoen toteutus ja suunnittelu on ollut liian iso haaste hankkeelle. Luosonjoen pääuoman, noin 7 km:n osuuden arvioitiin olevan rinnastettavissa suuruusluokaltaan lähes kaikkien muiden Tohmajärven valuma-alueen vesistökuunnostuskohteiden yhteenlaskettuun summaan. Luosonjoen sivuhaarojen suunnittelua on myös syytä viedä pidemmälle tulevaisuudessa. Loppuraportissa onkin esitetty Luosonjoen ennallistamiseen liittyviä pidemmän aikavälin suunnitelmia. Siinä Konnunsuon arvioidaan omaavan merkittävän ennallistamispotentiaalin.

Luosonjoen suulla, Tohmajärven Väärälähdellä on tehty Vapo Oy:n toimesta myös hyvin mittava kunnostustyö. Lahtialueen ruoppaus perustuu Vaasan hallinto-oikeuden ja Itä-Suomen aluehallintoviraston päätöksiin. Päätösten perustelujen mukaisesti Väärälähdän alueen umpeenkasvun estämiseksi sekä vesialueen virkistyskäytön ja venekulun mahdollistamiseksi luvan saajan (Vapo Oy) on ruopattava Väärälähtea sinne turvetuotannon (Valkeasuon) vaikutuksesta kertyneestä lietteestä.

Piirin mielestä Tohmajärven valuma-alueella tehtyjen laajojen kunnostustoimien ja suunniteltujen jatkohankkeiden takia Konnunsuo ei sovi vaihekaavan turvetuotantoalueeksi. Lisäksi ilmastonmuutoksen torjunnan, vesiensuojelun ja suoluonnon monimuotoisuuden turvaamisen kannalta täysin kestäväntöntä, että Konnunsuolle avattaisiin uusi turvekenttä aktiivihiihlaitoksen tarpeisiin, vaikka viereisellä laajalla Valkeasuon alueella on tällä hetkellä vielä turpeenotto käynnissä usealla loholla (mm. Holmansuo ja Varpulammensuo).



**Päätelmä: vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suoluonnon monimuotoisuuden kehittäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta**

### **Kohde 31. Tuohtaansuo (Mustanmetsänsuo)**

GTK:n selvityksen mukaan Mustanmetsänsuo sijaitsee kahdella valuma-alueella. Suon itäosan vedet laskevat suo-ojia pitkin Suuri-Onkamon Hasonselkään. Länsiosan vedet laskevat suo-ojia pitkin Piimäjokeen ja siitä edelleen Pyhäselkään. Sekä Suuri-Onkamon että Piimäjoen ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelmissa 2022-2027.

Selvityksessä Mustanmetsänsuon luonnontilaisuusluokaksi ilmoitetaan 0. Karttatarkastelun perusteella suon ojitus vaikuttaa metsätaloustalouden kannalta onnistuneelta ja suoluonnon monimuotoisuuden kannalta alueen merkitys lienee selvästi heikentynyt.

Onkamojärvien alueen kyläyhdistykset ja järvien suojelua edistävä Pro-Onkamojärvi ry ovat tehneet Pieni- ja Suuri-Onkamojärven alueella jo vuodesta 2009 lähtien merkittäviä kunnostustöitä Onkamojärvien valuma-alueella. Onkamojärvien vesiensuojelun edistämistavoitteiden perusteella ELY-keskus on ollut kunnostushankkeiden päärahoittaja. Hankkeissa on molempien Onkamojärvien valuma-alueilla on toteutettu mittava määrä vesiensuojelukosteikoita, pintavalutuskenttiä, laskeutusaltaita, soiden ennallistuksia, uomien kunnostustöitä (pohjapatoja ym.) ja luontokohteiden kunnostuksia. Lisäksi järvien alueella on tehty mm. vesikasvillisuuden niittoa ja hoitokalastusta. Kunnostustyöt tulevat jatkumaan myös tulevana vuosina.

Mustanmetsänsuon turvehankkeessa Suuri-Onkamoon suunniteltujen laskuojien alueelle pääosin Sammalkonsuolle on hankkeessa tehty vuonna 2017 kunnostussuunnitelma. Suunnitelma ulottuu osin myös Mustanmetsänsuolle. Suunnitelma on toteutettu kokonaisuudessaan, alueelle on perustettu kaksi kosteikkoa, suurennettu vanhoja laskeutusaltaita ja tehty ojien eroosiosuojauksia. Toinen rakennetuista kosteikoista on Mustanmetsänsuolta Suuri-Onkamojärveen laskevan pääojan varressa.

Piirin arvion mukaan Suuri-Onkamon ja Piimäjoen tyydyttävän ekologisen tilan ja Onkamojärvillä tehtyjen mittavien vesiensuojelun kunnostustöiden ja niiden jatkohankkeiden takia Mustanmetsänsuo ei sovi turvetuotantoalueeksi, eikä vaihekaavan turvevaraukseksi. Piirin mielestä on myös ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta täysin kestävämpää, että Mustanmetsänsuolle avattaisiin uusi turvekenttä aktiivihiililaitoksen tarpeisiin, vaikka viereisellä Tuohtaansuon alueella on tällä hetkellä vielä käynnissä turpeenottoa.

**Päätelmä: Vaihekaavaan ennallistamis- ja metsätaloustaloustalouden varaus merkinnällä ennallistamisen tavoitteena vesiensuojelun edistäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta.**

### **Kohde 32. Vehkasuo**

GTK:n selvityksen mukaan Vehkasuo sijaitsee kahdella valuma-alueella. Suon itäosan vedet laskevat suo-ojia pitkin Jukajärveen ja siitä edelleen Jukajoen kautta Pielisjoen Kangasveteen. Suon länsiosan vedet laskevat oja ja puroja pitkin liksenjokeen. Vesistövaikutusten osalta selvityksessä viitataan aiemman vaihekaavan vesistöselvitykseen. Tosin selvityksessä tarkastellaan hankealueen eteläpuolella sijaitsevan Vehkasuon eteläosaan suunnitellun turvevarauksen vesistövaikutuksia, jotka ovat pääpiirteissään samansuuntaiset tässä käsiteltävän Vehkasuon pohjoisosan vaikutukset.

Vesistöselvityksen mukaan Vehkasuon eteläosan jättäminen pois tuotantovarauksista on liksenjoen vesistökuormituksen kannalta Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelman mukainen, liksenjokeen kohdistuvaa ravinnekuormaa pyritään vähentämään. Piirin käsityksen mukaan tämän selvityksen mukaisen Vehkasuon pohjoisosan vesiä ei voi vesienhoidon tavoitteiden perusteella ohjata liksenjoen suuntaan.

Vesistöselvityksen mukaan eteläisen Vehkasuon poistaminen tuotantovarauksista vähentää vesistökuormitusta Jukajokeen ja Jukajärveen, joista Jukajoki on tyydyttävässä kunnossa. Jukajärvi on luokittelematon aiheiston vähäisyyden vuoksi, mutta siinä on ollut toistuvia merkkejä rehevöitymisestä ja sisäkuormitteisuudesta, mitä erityisesti orgaaninen kuorma lisää.

Vuodesta 2010 lähtien Osuuskunta Lumimuutos on tehnyt Jukajoen ja Jukajärveen laskevan Kissapuron alueella hyvin mittavia vesistö- ja luontokunnostuksia. Jukajärveen laskevan aiemmin voimakkaasti peratun Kissanpuron alueella on tehty eroosiosuojauksia, ohjattu peratun uoman vesiä kulkemaan vanhaan Kissapuron luonnonuomaan, tehty pohjakynnyksiä ja laskeutusaltaita. Lisäksi Eteläisen Vehkasuon alueella on palautettu purouomaa takaisin luontaiseen uomaansa ja rakennettu vesiensuojelukosteikko. Näillä toimenpiteillä Kissanpuron alueen kuormitus Jukajärveen on saatu pysäytettyä. Töiden yhtenä keskeisenä tavoitteena on ollut kehittää Kissanpurosta taimen- ja harjuspuro. Kunnostusten ansiosta puron pääuoma on saatu siihen kuntoon, että alueella aloitetaan harjuksen ja taimenen istutukset vuonna 2021.

Alueen vesistökuunnostushankkeen pääpaino on ollut Jukajoella, missä on tehty 10 vuoden ajan vuosittain hyvin laajoja ennallistamistöitä mm. Vapo Oy:n aikanaan rakentamaa ja nykyisin Lumimuutoksen omistamaa 110 ha:n kosteikkoa on vuosittain kunnostettu ja alueesta on kehitetty linnustollisesti valtakunnallisesti merkittävä linnustonsuojelualue. Jukajoen pääuoma on suurelta osin jo ennallistettu hankkeen aikana. Valuma-alue kunnostuksia on tehty osin ELY-keskuksen vesiensuojelurahoituksella. Jukajoen valuma-aluekunnostukset tulevat myös jatkumaan laaja-alaisina myös tulevina vuosina.

GTK:n mukaan Vehkasuon pohjoisosan luonnontilaisuusluokka 1. Edellisen vaihekaavan maastokatselmuksen mukaan suo on vesitaloudeltaan voimakkaasti muutettu ja alueella ei tavata suoluonnon kannalta arvokasta tai harvinaista lajistoa tai suotyyppisiä. Karttatarkastelun perusteella voidaan arvioida, että suon ojitus on ollut monin paikoin metsätalouden kannalta onnistunut, mutta paikoin puuston kasvu näyttää jääneen vähäiseksi.

Piirin käsityksen mukaan Jukajoen valuma-alueella tehtyjen mittavien ennallistamistöiden takia Vehkasuon pohjoisosan turvetuotannon vesien ohjaaminen Jukajärven ja Jukajoen suuntaan olisi vesiensuojelun, alueen vesiluonnon monimuotoisuuden, Linnunsuon suojellun lintuvesikosteikon ja sen matkailukäytön kehittämiseen käytettyjen panostusten kannalta täysin kestävä ja jopa vastuutonta, eikä hanketta voi laittaa vaihekaavan turvetuotantovaraukseksi.

**Päätelmä: Vaihekaavaan ennallistamis- ja metsätalousvaraus lisämerkinnällä ennallistamisen tavoitteena vesiensuojelun edistäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta**

### **Kohde 33. Suurisuo**

GTK:n selvityksen mukaan Suurisuo sijaitsee kahdella valuma-alueella. Suon itäosan vedet laskevat suo-ojia pitkin pääosin Lipasjokeen ja siitä edelleen Kiskonjoen kautta Höytiäiseen. Länsiosan vedet laskevat suo-ojia pitkin Kiskonjokeen ja edelleen Höytiäiseen. Lipasjoen ekologisesta tilasta ei ole tämän selvityksen yhteydessä tietoa. Kiskonjoen tila on hyvä. Karttatarkastelun perusteella Suurisuo lähiympäristössä ei ole asutusta, eikä muita turvetuotantoa rajoittavia tekijöitä.

Kohde ei kuulu aiemman vaihekaavan turvevarauksia käsittelevien vesistövaikutusselvityksen tai maastokatselmusten arviointikohteisiin, eikä hankkeen mahdollisia haittavaikutuksia pysty arvioimaan pelkän GTK:n selvityksen pohjalta. Lisäksi suon sijainti on esitetty epäselvästi. Karttatarkastelun perusteella kyse lienee karttanimen perusteella Suursuosta, joka sijaitsee Kiskonjoen ja Lipasjoen välissä.

Piirin kokoamien tietojen mukaan Kiskonjoki on kalataloudellisesti arvokas taimenjoki ja sinne on suunniteltu kalataloudellisia kunnostuksia (Pro Höytiäinen ry). Piirin arvion mukaan turvetuotanto ei sovi arvokkaan taimenjoen välittömään läheisyyteen, lisäksi alueelta tuleva kuormitus olisi hyvin haitallista suunnitelluille

kalataloudellisille kunnostuksille (mm. kutusorakoiden liettyminen). Vesistökuormituksen ohella turvetuotanto voi aiheuttaa läheiselle Kiskonjoelle myös pölyhaittoja, joten tuotannon vesistöhaitat voivat pahimmillaan uhata Kiskonjoen hyvän tilan säilymistä.

Piirin tietojen mukaan Suursuon ympäristössä on mustaliuskejuonteita. Tämän vuoksi olisi välttämätöntä selvittää etukäteen mustaliuskeeseen esiintyminen Suursuolla, jotta voidaan arvioida mahdollisen turvetuotannon mahdollisesta mustaliuskeesta johtuvaa happamuuskuormitusta lähialueen vesistöissä, kuten viereisessä kalataloudellisesti merkittävässä Kiskonjoessa.

Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelman (2016-2021) mukaan Höytiäisen pohjoisosaa on esitetty suuren rehevöityneen järven kunnostuskohteeksi. Tilan parantaminen vaatii toimenpiteitä etenkin valuma-alueella, mutta myös järveen kohdistuvia toimenpiteitä, kuten hoitokalastusta ja niittoja. Höytiäisellä onkin virinnyt kiinnostusta (Pro Höytiäinen ry) pohjoisten lahtialueiden kunnostukseen.

Lisäksi lausuntokierroksella olevassa vesienhoidon 3. suunnittelukauden (2022-2027) ohjelmaesityksessä Höytiäisen tiedot ovat tarkentuneet. Höytiäinen on luokiteltu vesienhoidon suunnittelussa riskissä olevaksi. Paineiksi on merkitty maa- ja metsätalous sekä sisäinen kuormitus tai muu rehevöityminen. Maatalouden fosforikuormitus on merkittävää luonnonhuuhtoumaan verrattuna. Metsätalouden fosforikuormitus silmällä pidettävällä tasolla luonnonhuuhtoumaan verrattuna. Höytiäisen pohjoisosan lahtialueet ovat rehevöityneitä ja sulkeutuneita.

Piirin näkemyksen mukaan Suursuon turvetuotanto voisi vaikuttaa heikentävästi Höytiäisen tilaan erityisesti järven pohjoisosan lahtialueilla sekä lisäksi osaltaan järven kuormituspaineita, joiden vuoksi Höytiäinen on vesienhoidon jatkosuunnittelussa luokiteltu riskissä olevaksi.

Piirin näkemyksen mukaan Suursuon turvetuotannon vesistökuormitus- ja pölyhaitat ovat niin merkittäviä sekä Kiskonjoen että Höytiäisen osalta, että suota ei tule varata vaihekaavan turvevarauksiin. Karttatarkastelun perusteella Suursuon ojitukset näyttävät suon keskiosissa epäonnistuneilta metsätalouden kannalta, joten piirin mielestä ne sopisivat ennallistamiskohteiksi. Suon ennallistaminen tukisi myös Kiskonjoen kalataloudellisia kunnostuksia ja tilatavoitteita. Ennallistaminen tukee myös Höytiäisen vesienhoidon toimenpidetavoitteita järven valuma-alueella.

**Päätelmä: Vaihekaavaan ennallistamis- ja metsätalousvaraus lisämerkinnällä ennallistamisen tavoitteena vesiensuojelun parantaminen ilmastonmuutoksen torjunta.**

### **Kohde 34. Tiiskinsuo**

GTK:n selvityksen mukaan Tiiskinsuo sijaitsee kahdella valuma-alueella. Pääosa suon vesistä laskee suo-ojia pitkin Lietukan alapuolella Vaikkojokeen. Tiiskinsuolta ei laske juurikaan vesiä Lietukkaan ja mahdollinen Lietukkaan kohdistuva kuormitus on estettävissä tuotantokelpoista aluetta rajaamalla. Suon länsipuolella on arvokkaaksi suoalueeksi määritetty Hietasen itäpuolen suot, jonne Tiiskinsuolta virtaa vesiä. Mahdollisen turvetuotannon aiheuttama vesien virtauksen estyminen Tiiskinsuolta Hietasen itäpuolen soille voi vaikuttaa alueen luonnontilaan ja suojeluarvoihin. Tiiskinsuon alapuolisiin vesialueisiin kohdistuvan kuormituksen osalta selvityksessä on viitattu vain aiemman vaihekaavan vesistövaikutusselvitykseen, sitä ei kuitenkaan ole päivitetty.

Aiemman vaihekaavan selvityksen mukaan Vaikkojoki on monella tapaa arvokas vesistö. Siellä on mm. melontareittejä ja sen koskia tullaan kunnostamaan kalatalouden tarpeisiin vuonna 2008 saadun luvan puitteissa. Tältä osin vesistövaikutusten päivityksen tarve on oleellinen, koska luvan mukaiset kalatalouskunnostukset toteutettu joen Pohjois-Karjalan puoleisella joen osalla vuosina 2009-2010. Savon puolella kunnostuksia jatkettiin ainakin vuoteen 2016 saakka.

Vaikkojoen kalatalouskunnostuksen merkitystä kuvaa hyvin se, että joki on kalastuslain 119 §:n tarkoittama lohi- ja siikapitoinen vesistö. Kalatalouskunnostukset tehtiin 21 erillisellä koskialueella. Kunnostuksen pääpaino on ollut joella taimenen (EN) ja harjuksen (VU) luontaisen lisääntymisen turvaamisessa. Kunnostustyöt tehtiin joen kalataloudellisesti merkittävimpien koskien alueella välillä Juuan Kajooskoski ja Kaavin Ruukinkoski. Hankkeen kokonaiskustannus oli yli 100 000 euroa.

Vesistöselvityksen mukaan Vaikkojoessa on paikoitellen suvantoja ja lampia. Turvetuotannosta lähtevä kiintoaines liettäisi näitä suvantoja sekä koskia ja siten vähentäisi joen virkistyksestä arvoa ja heikentäisi eliöstön elinolosuhteita ml. kalojen kudun kunnostettavissa koskipaikoissa. Lisäksi turvetuotantoalueiden kuormituksessa sadejaksoihin liittyvät kuormituspiikit voivat olla kohtalokkaita, erityisesti keväällä kuoriutuville kaloille, kuten taimenen poikasille.

Piirin mielestä turvetuotanto sopii huonosti Vaikkojoen kaltaisille kalataloudellisesti arvokkaille lohi- ja siikapitoisille vesistöille. Joen varrella on tällä hetkellä turvetuotantoa (Konosen- ja Kylünsuo) ja ympäristöluvan saanut Ahmonsuo-alue. Tiiskinsuon turvetuotannon vesistövaikutuksia pitäisi arvioida myös näiden hankkeiden yhteisvaikutuksena. Piirin mielestä Tiiskinsuon turvehankkeesta Vaikkojoen kalataloudelle ja virkistyskäytölle sekä niiden taloudellisille kehittämispanostuksille koituvat vahingot ovat niin mittavat, suota ei tule varata vaihekaavan turvetuotantovaraukseksi.

Tiiskinsuon länsipuolella sijaitseva arvokas suoalue kuuluu soidensuojelun täydennysesityksen kohteisiin. Ohjelmaesityksen kuvauksessa todetaan, että suojeluesitysalue on usean lammen ja Kolkonpuron ympäristön muodostama pienvesisoiden keskittymä. Kolkonpuron ympärillä on laajalti luhtanevakorpiä ja koivuluhtaa. Lampien rannoilla on oligo- ja mesotrofisia saranevoja ja puustoltaan luonnontilaisia sararämeitä ja korpiä. Alueen arvokkaimpiin suotyyppeihin kuuluvat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi luokiteltavat nevakorvet sekä sara- ja kangasrämeet. Lisäksi alueen puustoisilla soilla on runsaasti pystylahopuuta ja alueella on myös luonnontilainen lähde. Tiiskinsuon lähiympäristössä sijaitsevat Terva-, Valkea- ja Heinä-Kolkko on sisällytetty aluerajaukseen, koska niiden ojituksilla ei arvioitu olevan kuivatusvaikutusta alueeseen. Piirin mielestä on selvää, että turvetuotantohanketta, joka voi estää vesien virtauksen yllä kuvatun mukaiselle hyvin arvokkaalle suojeluesitysalueelle ei voida sisällyttää vaihekaavan turvetuotantoalueeksi.

Karttatarkastelun perusteella Tiiskinsuon ojitukset ovat paikoin metsätaloudellisesti epäonnistuneet, joten nämä alueet sopisivat piirin mielestä ennallistamiskohteiksi. Ennallistamisella voitaisiin Tiiskinsuon ohella edistää Hietasen itäpuolen suojelun alueen ja suon länsipuolisen Kuvesuon luonnontilaisen rimpinevan aluekokonaisuuden suo- ja vesiluonnon monimuotoisuutta.

**Päätelmä: Vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisäyksellä suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden sekä soidensuojelun kehittäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta**

### **Kohde 35. Ketveleensuo**

GTK:n selvityksen mukaan Ketveleensuon vedet laskevat suo-ojia pitkin Pudasjokeen, mistä edelleen Pudasjärven kautta Pankajärveen ja Lieksanjokeen. Hankkeen vesistövaikutusten arvioinnissa on viitattu aiemman vaihekaavan vesistöselvitykseen, arviointia ei kuitenkaan ole päivitetty.

Vaihekaavan vesistöselvityksen mukaan Lieksanjoen alaosa Naarajokea ja Pudasjokea on viime aikoina kunnostettu kalataloudellisiin tarkoituksiin. Pudasjoki on tärkeä harjuksen lisääntymisalue. Turvetuotannon orgaaninen kuorma mahdollisesti liettäisi kutualueita, jos vedet kulkevat niiden kautta. Sen takia alueella tarvittavat vesiensuojelutoimet tulisi olla parhaat mahdolliset, ympärivuotiset ja jo valmisteluvaiheessa toimivat. Lieksanjoen alaosassa on vuodesta 2005 lähtien tehty kalataloudellisia kunnostuksia.

Piirin hankkimien tietojen mukaan Pudasjoelle kunnostuksia ei ole tehty, koska alue on erityisen tärkeä Lieksanjoen harjuskannan esiintymisalueena, eikä tässä vaiheessa ole haluttu "häiritä" kunnostuksin

harjuskannan elinoloja. Lieksanjoki on kansallisen kalatiestrategian kärkikohde ja todettu erityisen tärkeäksi mm. Saimaan järvilohen ja Vuoksen taimenen hoito-ohjelmissa. Joen yläosalla on tehty mittavia kunnostuksia vuosina 2017, 2018 ja 2020. Kunnostuksia tullaan jatkamaan myös tulevina lähivuosina.

Piirin mielestä on selvää, että turvetuotantoalueet sopivat huonosti Pudas- ja Lieksanjoen kalataloudellisesti hyvin arvokkaiden jokikokonaisuuksien valuma-alueelle, varsinkin kun jokien kalataloudellisiin kunnostuksiin on panostettu ja myös jatkossa panostetaan hyvin merkittävästi.

Ketveleensuo sijaitsee Pudasjoen välittömässä läheisyydessä, joten piirin mielestä suolta tuleva vesistökuoritus sekä pölyn aiheuttamat vesistöhaitat voivat olla merkittäviä harjuksen kutualueille. Haitalliset vaikutukset joen kalataloudelle tulisivat vielä kasvamaan selvästi Ketveleensuon ja Rimpisuon (36) turvetuotantoalueiden yhteisvaikutuksesta.

GTK:n selvityksessä suon luonnontilaisuusluokaksi on esitetty 1. Karttatarkastelun perusteella suolla on laaja avosualue, joka aiemman vaihekaavan maastokatselmuksen perusteella avosuon ojittamattoman lyhytkorsinevan vesitalous on kärsinyt pahoin ympäröivistä ojituksista. Suon eteläosan halki virtaa Mäenaluspuro, jota ei ilmeisesti ole perattu, mutta purovarsi on voimakkaasti ojitettu ja puustoa hakattu. Karttatarkastelun perusteella suon itäreunalla on myös Pankajokeen laskeva Ketveleenpuro, joka suoalueella voi olla kokonaan muuttunut ojitusten seurauksena.

Maastokatselmuksen mukaan Mäenaluspuroa ei ole perattu, joten puroon laskevista ojista huolimatta uomaa voitaneen pitää rakenteellisesti vähintään luonnontilaisen kaltaisena vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittamana vesiluontotyyppinä. Saman vaikutelman saa myös ilmakuvatarkastelun perusteella. Ketveleensuon ojituksella avosuo-osan ympärillä ei ole metsätaloudellista merkitystä, mutta se on kuivattanut ojittamatonta osaa. Piirin käsityksen mukaan suon ennallistamisella alueen vesitalous saataisiin nopeasti palautettua edistämään suoluonnon monimuotoisuuden palautumista. Ennallistamisella voitaisiin myös parantaa Mäenaluspuron vesitaloutta ja palauttaa Ketveleenpuron ominaispiirteitä.

**Päätelmä: Vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suo- ja pienvesiluonnon monimuotoisuuden kehittäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta**

### **Kohde 36. Rimpisuo**

GTK:n selvityksen mukaan Rimpisuon vedet laskevat Ketveleensuon tavoin suo-ojia pitkin Pudasjokeen, mistä edelleen Pudasjärven kautta Pankajärveen ja Lieksanjokeen. Rimpisuon vesien johtaminen voi olla mahdollista myös Naarajokeen. Hankkeen vesistövaikutusten arvioinnissa on viitattu aiemman vaihekaavan vesistöselvitykseen, arviointia ei kuitenkaan ole päivitetty.

Vaihekaavan vesistöselvityksessä on todettu, että Lieksanjoen alaosaa, Naarajokea ja Pudasjokea on viime aikoina kunnostettu kalataloudellisiin tarkoituksiin. Naarajokeen on tavoitteena saada luonnonlohen kutualueita. Pudasjoki on tärkeä harjuksen lisääntymisalue. Turvetuotannon orgaaninen kuorma mahdollisesti liettäisi kutualueita, jos vedet kulkevat niiden kautta. Lieksanjoen alaosassa on vuodesta 2005 lähtien tehty kalataloudellisia kunnostuksia.

Piirin hankkimien tietojen mukaan Naarajoella kunnostuksia on jatkettu useaan otteeseen vuosina 2010–2017. Pudasjoelle kunnostuksia ei ole tehty, koska alue on erityisen tärkeä Lieksanjoen harjuskannan esiintymisalueena, eikä tässä vaiheessa ole haluttu "häiritä" kunnostuksin harjuskannan elinoloja. Lieksanjoki on kansallisen kalatiestrategian kärkikohde ja todettu erityisen tärkeäksi mm. Saimaan järvilohen ja Vuoksen taimenen hoito-ohjelmissa. Joen yläosalla on tehty mittavia kunnostuksia vuosina 2017, 2018 ja 2020. Kunnostuksia tullaan jatkamaan myös tulevina lähivuosina.

Rimpisuo sijaitsee Pudasjoen välittömässä läheisyydessä, joten piirin mielestä suolta tuleva vesistökuormitus sekä pölyn aiheuttamat vesistöhaitat voivat olla merkittäviä harjuksen kutualueille. Naarajoella Rimpisuon vesistökuormituksella voi olla vastaavaa haittaa lohille kunnostetuilla kutualueilla. Pudasjoella haitalliset vaikutukset joen kalataloudelle tulisivat piirin arvion mukaan vielä kasvamaan selvästi Rimpisuon ja Ketveleen-suo (35) turpeennoston yhteisvaikutuksesta. Piirin mielestä on selvää, että turvetuotantoalueet sopivat huonosti Naara-, Pudas- ja Lieksanjoen kalataloudellisesti hyvin arvokkaiden jokikokonaisuuksien valuma-alueelle, varsinkin kun jokien kalataloudellisiin kunnostuksiin on panostettu ja myös jatkossa panostetaan hyvin merkittävästi

Suon luonnontilaisuusluokaksi on esitetty 1. Edellisen vaihekaavan maastokatselmuksen mukaan suo on metsätalouksikäytössä, kokonaan ojitettu ja menettänyt suon luontaiset ominaispiirteet. Suon halki virtaa valtaoja kaakkois-luodesuunnassa ja pohjoisosassa sijaitsee noin 4 ha:n kokoinen Rimpilampi. Lammen koon osalta raportissa on virhe, koska karttatarkastelun perusteella kyse on vain alle puolen hehtaarin lammesta, joka piirin arvion mukaan on vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittama vesiluontotyyppi.

Karttatarkastelun perusteella piirin arvion mukaan erityisesti Rimpilammen ympäristössä ja paikoin suon muissakin osissa ojituksen metsätaloudelliset hyödyt näyttäivät kovin vähäisiltä, joten ojien ennallistamisella alueen vesitalous saataisiin nopeasti palautettua edistämään suoluonnon monimuotoisuuden palautumista. Ennallistamisella voitaisiin myös parantaa Rimpilammen vesitaloutta.

**Päätelmä: Vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä suo- ja pienvesiluonnon monimuotoisuuden kehittäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta**

### **Kohde 37. Teerisuo**

GTK:n selvityksen mukaan Teerisuon pohjois- ja itäosien vedet lähtevät suo-ojia ja Teeripuroa pitkin ja päättyvät lopulta Pankajärveen. Eteläosassa tuotantokelpoinen alue ulottuu aivan Saarvalammen rantaan, johon myös vedet laskevat, joskin mahdollisen turvetuotannon toteutuessa tuotantoaluetta tulisi rajata kauemaksi lammesta. Saarvalammen jälkeen vedet päätyvät suon pohjoisosien tavoin lopulta Pankajärveen. Hankkeen vesistövaikutusten arvioinnissa on viitattu aiemman vaihekaavan vesistöselvitykseen, arviointia ei kuitenkaan ole päivitetty.

Pankajärvi ja Pielinen on luokiteltu vedenlaatutietojen ja asiantuntija-arvion perusteella hyväksi. Pielisellä on erityisesti Lieksanjoen suulla selviä merkkejä rehevöitymisestä ja kuormituspainesta. Lieksanjoen valuma-alueella kuormitus on jo kohtalaisen suurta ja GTK:n selvityksen mukainen turvetuotanto (kohteet 35,36 ja 37) edelleen lisäisi kuormitusta. Lieksanjoki on kansallisen kalatiestrategian kärkikohde ja todettu erityisen tärkeäksi mm. Saimaan järvilohen ja Vuoksen taimenen hoito-ohjelmissa. Lieksanjoen alaosassa on vuodesta 2005 lähtien tehty kalataloudellisia kunnostuksia. Joen yläosalla on puolestaan tehty mittavia kunnostuksia vuosina 2017, 2018 ja 2020. Kunnostuksia tullaan jatkamaan myös tulevana lähivuosina.

Piirin näkemyksen mukaan vesistövaikutusarvioita pitäisi päivittää, jotta hankkeiden vaikutukset Pankajärveen ja Lieksanjokeen voitaisiin arvioida luotettavammin. Turvetuotantoalueet sopivat huonosti Lieksanjoen kaltaisen kalataloudellisesti hyvin arvokkaan joen valuma-alueelle, varsinkin kun joen kalataloudellisiin kunnostuksiin on panostettu ja myös jatkossa panostetaan hyvin merkittävästi. Piirin näkemyksen mukaan Teerisuon läheisen sijainnin takia Saarvanlammelle ulottuisi myös haitallisia pölyvaikutuksia. Karttatarkastelun perusteella myös luonnontilaisen kaltaiselta vaikuttava Teeripuron luonnontilaisuus voisi muuttua merkittävästi turvetuotannon ensimmäisenä lasku-uomana.

GTK:n selvityksen mukaan Teerisuon luonnontilaisuusluokka on 0. Edellisen vaihekaavan maastokatselmuksen mukaan suon vesitalous on muuttunut ojitusten seurauksena, joten alueen suotyyppit ovat lyhytkorsineva- ja isovarpurämemuuttumia. Teerisuolla ei arvioitu olevan varsinaisesti suoluonnon

monimuotoisuusarvoja. Katselmuksen perusteella mahdollisella turvetuotannolla ei kuitenkaan saa vaarantaa kahden pohjoisosassa sijaitsevan pienveden luonnontilaisuutta. Piirin näkemyksen mukaan pikkulammet ovat vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittamia vesiluontotyyppisiä.

Karttatarkastelun perusteella lampien kaakkoispuolen ojikolla ei ole juurikaan ollut metsätaloudellista merkitystä, joten alue sopisi ennallistamiskohteeksi edistämään alueen suo- ja vesiluonnon monikohteeksi. Muilla osilla soita ojituksella on ollut merkitystä metsätalouden kannalta ja osa suometsistä on myös hakattu. Piirin käsityksen mukaan suota tulisi kehittää metsätalous- ja ennallistamiskohteena turvetuotannon sijasta. Samalla välttyttäisiin hankkeen aiheuttamilta vesistövaikutuksilta alapuolisissa vesistöissä.

**Päätelmä: Vaihekaavaan ennallistamis- ja metsätalousvaraus lisämerkinnällä ennallistamisen tavoitteena suo- ja pienvesiluonnon monimuotoisuuden kehittäminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta.**

### **Kohde 38. Kurkisuo**

GTK:n selvityksen mukaan kahdesta eri osasta koostuvan Kurkisuo-veden laskevat pääosin Miihkelinjokeen, osa ensin Miihkelinlampeen ja siitä Miihkelinjokeen, mistä edelleen Ala-Sammattijärven kautta Kuohattijokeen. Kaikkien edellä mainittujen vesimuodostumien ekologinen tila on hyvä. Muilta osin hankkeen vesistövaikutuksia ei ole arvioitu, eikä Kurkisuo ollut mukana aiemman vaihekaavan selvityskohteena. Selvityksessä on kuitenkin todettu, että Miihkelinlammen ja Ala-Sammattijärven ranta-asutus sekä virkistyskäyttö tulisi huomioida arvioitaessa Kurkisuo-veden soveltuvuutta turvetuotannon aluevaraukseksi.

Piirin käsityksen mukaan hankkeen vesistövaikutukset alapuolisiin vesistöihin tulee selvittää asianmukaisesti ennen kuin suota voidaan esittää vaihekaavan turpeenottovaraukseksi. Selvitystarve koskee erityisesti vaikutuksia selvityksessä mainittujen vesistöjen ranta-asutuksen ja virkistyskäytön kannalta.

Selvityksen mukaan molempien Kurkisuo-osien luonnontilaisuusluokaksi on esitetty 1. Muilta osin suon ja siellä olevien pienvesien merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta on selvitetty. Suon läntisellä osalla on alle hehtaarin kokoinen Heinlampi ja noin hehtaarin suuruinen Rapalampi. Lampien kautta suon halki virtaa kartalla nimeämätön virtavesiuoma Miihkelinpuroon. Karttatarkastelun perusteella piiri arvioi, että uoma on suon lampien tavoin vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittama luonnontilainen vesiluontotyyppi. Piiri arvioi myös, että hankkeen seurauksena ainakin Heinlammen ja norouoman luonnontila vaarantuisi vesilain vastaisesti. Piiri arvioi jo ennen mahdollisia lisäselvityksiä, hanke ei sovellu vaihekaavan turvetuotantoalueeksi alapuolisten vesistöjen ranta-asutukselle ja virkistyskäytölle sekä hankealueen pienvesien luonnontilaisuudelle aiheutuvien haittojen vuoksi. Karttatarkastelun perusteella alueen ojitukset ovat metsätalouden kannalta epäonnistuneet, joten alue olisi sopiva ennallistamiskohde.

**Päätelmä: Vaihekaavaan ennallistamisvaraus lisämerkinnällä ennallistamisen tavoitteena suo- ja pienvesiluonnon monimuotoisuuden kehittäminen ja ilmastonmuutoksen torjunta**

### **Kohde 39. Heinäsuu (Tapposuo)**

GTK:n selvityksen mukaan Heinäsuon vedet laskevat Tappojokea pitkin Rumonjokeen, mistä edelleen Puukarinjärven, Nuolijärven ja Polvijärven kautta Matkusjokeen. Hankkeen vesistövaikutusten arvioinnissa on viitattu aiemman vaihekaavan vesistöselvitykseen, arviointia ei kuitenkaan ole päivitetty. Päivityksen tarve koski hankealueen merkittävimmän lasku-uoma, Rumonjokea. Joen ekologisesta tilasta ei tuolloin vielä ollut tietoa. Alueen kuormitus on kuitenkin tuolloin ollut kohtalaisen suuri. Purkualueen lähistöllä on erityisesti maanviljelystä ja kunnostusojitusten takia alueen ojitusintensiiviteetti todettiin suureksi.

GTK:n selvityksen mukaan Heinäsuon (karttanimi Tapposuo) tuotantokelpoinen alue koostuu kahdesta erillisestä altaasta. Alueen luonnontilaisuusluokka on 1. Piirillä ei ole tarkkaa käsityksestä alueen rajauksesta, mutta kahden altaan perusteella kyse kartalla lähekkäin sijaitsevista Heinäsuon ja Tapposuo-alueesta. Aiemman vaihekaavan vesistöselvityksessä ja maastokatselmuksessa tarkasteltiin vain Tapposuo-aluetta. Tosin molemmilla ”altailla” vedet kulkeutuvat samoja vesistöjä myöten lopulta Haapajärveen.

Maastokatselmuksen perusteella Tapposuo pohjoisosassa on ilmakuva perusteella säilynyt avoimena. Aikaisemmin varsin märkä (silmäkenevaa) suo on kuitenkin kuivunut pohjoisosasta. Tapposuo-alueen monimuotoisuusarvot ovat kuitenkin huomattavasti vähentyneet ja suo on varsinkin reunaosiltaan muuttunut puuta tuottavaksi suomuuttumaksi. Suon pohjoisosassa on alle hehtaarin kokoinen Rimpilampi. Karttatarkastelun perusteella lampi vaikuttaa kuivahtaneen ojitusten takia, joten sen luonnontilaisuutta on vaikea arvioida ilman maastotarkastusta. Merkittävällä osalla ojituksen vaikutus puuston kasvuun näyttää vähäiseltä, joten ennallistamistoimilla alueen suo- ja vesiluonnon luonnontilaa monimuotoisuutta pystyttäisiin merkittävästi palauttamaan.

Karttatarkastelun perusteella Heinäsuon ”altaan” pohjoisosan kautta virtaa luonnontilaisen kaltaiselta näyttävä Lylypuro, joka lienee vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittama vesiluontotyyppi. Suon eteläosassa on puolestaan karttaan merkitty lähde, jonka luonnontilaa ei pysty arvioimaan ilman maastokäyntiä. Tosin piirillä ei ole tietoa, sijoittuvatko nämä vesiluontotyypit GTK:n esittämään turvetuotantorajaukseen. Karttatarkastelun perusteella ojituksen vaikutus alueen metsänkasvuun ei vaikuta onnistuneelta, joten ennallistamistoimilla alueen suo- ja vesiluonnon luonnontilaa ja monimuotoisuutta pystyttäisiin merkittävästi palauttamaan.

**Päätelmä: Tietojen puutteellisuudesta johtuen aluetta ei voi varata vaihekaavan turvetuotantoalueeksi.**

### **Yhteenveto kohdetarkastelusta ja sen vaikutuksista GTK:n esittämiin vaihtoehtoihin kaavaan osoitettavista turvetuotantovarauksista.**

GTK:n selvityksen tarkoituksena on arvioida kuinka paljon ja millä alueilla turvetuotantoon soveltuvia alueita tulisi osoittaa vuoteen 2040 ulottuvassa maakuntakaavassa, jotta alueet vastaisivat tarvittavaan kysyntää realistisesti. Tarvittavan turvetuotantoon soveltuvan alan määrää arvioitiin pääosin Ilomantsin aktiivihiilitehtaan turveraaka-ainetarpeen perusteella. Ympäristöturpeiden tarve huomioitiin arviossa myös, mutta pelkäämättä ympäristöturpeiden tuotantoon soveltuvia soita ei selvityksessä osoiteta, koska alueen soilla ei katsota olevan taloudellisesti kannattavaa tuottaa pelkäämättä ympäristöturpeita. Selvitystyössä tarkasteltiin turvetuotantoon teknisesti soveltuvia soita suhteessa soiden suojeluun, asutukseen, pohjavesialueisiin ja vesistöihin siten, että turvetuotanto ei vaaranna soiden suojeluarvoja, pohja- ja pintavesien tilaa, eikä aiheuta haitallisia vaikutuksia vakitukselle ja vapaa-ajan asumiselle. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että turvetuotantoon teknisesti soveltuvia soita ei osoiteta suojelualueille tai suojeluarvoja omaaville alueille, eikä asutuksen, pohjavesialueiden tai vesistöjen välittömään läheisyyteen.

GTK:n selvityksen tuloksena valikoitui lopulta 39 turvetuotantoon soveltuvaa aluetta, joiden tuotantokelpoinen pinta-ala on yhteensä 5750 ha. Tästä määrästä on osoitettavissa maakuntakaavaan tarvittava 4 000 ha turvetuotantoon soveltuvia alueita. 19 aluetta (2 478 ha tuotantokelpoista alaa) on voimassa olevia turvetuotannon aluevarauksia ja 20 aluetta (3 274 ha) uusia, turvetuotantoon soveltuvia alueita.

Piirin kohdekohtaisen tarkastelun perusteella GTK:n arvio, että käytännössä turvetuotantoon teknisesti soveltuvia soita ei osoiteta suojelualueille tai suojeluarvoja omaaville kohteille, eikä asutuksen, pohjavesialueiden tai vesistöjen välittömään läheisyyteen, ei pidä paikkaansa. Piirin tarkastelun perusteella turvetuotannon vesistökuormitus voi myös vaarantaa pintavesien tilaa hyvin monen kohteiden alapuolisissa vesistöissä.



Tuotantoalueita on esitetty suojelu- tai suojelualueeksi perustettujen ja suunniteltujen alueiden (soidensuojelun täydennysesitys, SSTE) välittömään läheisyyteen, jolloin suunnitellulla turpeenotolla on piirin arvion mukaan haitallisia vaikutuksia (mm. kuivatus, pöly, vesistökuormitus) näille alueilla. Tällaisia alueita on kuusi kappaletta. Koivu- Ruosmesuon (1,2) vaikutukset ulottuvat Koivusuon luonnonpuistoon, Ristisuon soidensojelualueeseen ja Koitajoen Natura-alueeseen, Karsikko- ja Tuohisuon (20, 21) vaikutukset Karsikonsoin SSTE-alueeseen, Petäikönsuon (29) vaikutukset Lähteelän yksityiseen suojelualueeseen (METSO -ohjelman kohde) ja Tiiskinsuo (34) vaikutukset Hietasen itäpuolen SSTE-alueeseen.

Merkittäväällä osalla selvityksen kohteista suoluonnon tai vesiluonnon tai kohteiden eliöstön kannalta merkittäviä suojeluarvoja. Piirillä oli käytettävissään parhaat suotyypitiedot Ilomantsin kohteilla. Niistä lähes kaikilla, erityisesti luonnontilaisuusluokan 2 kohteilla, on useita nykyisin Etelä-Suomessa uhanalaiseksi luokiteltuja suoluonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita luonnontilaisia suotyyppejä (12 kpl: 1,2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 23). Myös kahdella muulta kohteelta piirillä on tietoja uhanalaisista suotyypeistä (24 ja 29). Osa kohteista on pelkästään laajojen luonnontilaisten osien takia soidensuojelullisesti merkittäviä (18 ja 25), vaikka kohteiden suotyyppejä tai muita luonnonarvoja ei tarkalleen tiedetä.

Näiden arvokkaiden suotyyppeiden tarkastelu on kohteiden mahdolliseen turvetuotantoon liittyvän lupamenettelyn kannalta tärkeää. Ne voivat olla ympäristönsuojelulain 49 §:ssä käsiteltäviä luvan myöntämisen edellytyksiin liittyviä erityisiä luonnonolosuhteita. Lupamenettelyssä käsiteltävä hanke ei saa aiheuttaa 49 §:n kohdan 4 mukaisesti erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista. Myös yllä esitettyjä hankkeiden aiheuttamia haittoja suojelualueille tai suojeluesitysalueille (1, 2, 20, 21, 29 ja 34) käsitellään kohteiden ympäristölupakäsittelyssä 49 §:n kohdan 4 mukaisesti.

GTK:n selvityksessä todetaan, että tämä selvitystyö ei sisältänyt maastoinventointeja, eikä selvityksessä käytettyjen aineistojen perusteella ollut mahdollista selvittää esimerkiksi soiden erityisiä luontoarvoja. Piiri ihmettelee tätä, koska yllä esitettyssä Ilomantsin kohdekohtaisessa tarkastelussa on käytetty GTK:n vanhojen turvetutkimusten suotyypitietoja. Piirin käsityksen mukaan GTK:lla onkin eri osassa Suomea tehtyjen turvekartoitusten perusteella myös yksi maamme laajimmista soiden luontotyyppejä koskevista aineistoista. GTK olisi voinut käyttää selvityksessä olevien kohteiden kartoitusten suotyypitietoja ja päivittää niitä uusimman luontotyyppeiden uhanalaisuusluokituksen mukaisesti. GTK:n selvityksen tekijät ovat olleet tekemässä näitä raportteja, joten he varmaankin tuntevat hyvin myös kohteiden suotyypiaineiston.

Piirin käsityksen mukaan vanhat tiedot eivät ole oleellisesti muuttuneet raporttien teon ajoista, osalla mahdolliset kunnostusohjelmat ja puustoisten soiden hakkuut ovat voineet muuttaa tilannetta huonompaan suuntaan, mutta vastaavasti vanhojen, erityisesti metsätaloudellisesti epäonnistuneiden ojitusten ojat ovat vähitellen umpeutuneet ja samalla niiden luonnontilaisuus on palautunut.

Soiden vesiluonnon kannalta merkittäviä kohteita voi olla piirin, pääosin karttojen ilmakuvatarkasteluun liittyvän arvioinnin perusteella, 19 kohteella (2, 4, 8, 10,12, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 27, 29, 35, 36, 37, 38 ja 39). Kohteissa ovat mukana rakenteellisesti vähintään luonnontilaisen kaltaiseksi arvioidut suoalueiden tai niiden välittömässä läheisyydessä olevat pienvesiluontotyypit (vesistöä vähäisemmät norouomat ja alle hehtaarin lammet), joiden luonnontilan vaarantaminen on vesilain 2 luvun 11 § mukaan kielletty sekä vastaavat vähintään luonnontilaisen kaltaisten purovesistöt, joiden vaarantaminen on vesilain 3 luvun (luvanvaraiset vesitaloushankkeet) 2 pykälän kohdan 8 mukaan kielletty. Osasta kohteista on myös maastotarkastuksiin perustuvia tietoja. On kuitenkin otettava huomioon, että karttatarkastelussa, varsinkin noro/uomien osalta on osalla kohteista vaikeaa, joten kohteiden lopullinen, riittävän luotettava tulee tehdä tapauskohtaisesti maastotarkastuksissa.

Uhanalaisten eliölajien osalta merkittäviä kohteita tai kohteita, joiden merkittävälle eliölajistolle voi hankkeista kohdistua eliölajien elinympäristön kannalta haitallisia vaikutuksia on 15 kpl (3, 11,13-16, 25, 28 ja 32-37). Kohteista pääosa kalataloudellisesti arvokkaita virtavesistöjä (13-16, 28, ja 32-37), joiden uhanalaisille

kalalajeille lohi, taimen, harjus ja planktonsiika hankkeiden aiheuttama vesistökuormitus voi olla hyvin haitallista mm. kutualueiden liettymisen takia. Osalla näistä vesistöistä kohteista on lisäksi tehty hyvin mittavia ja kalliita kalataloudellisia kunnostuksia lohen, taimenen ja harjuksen elinympäristöjen parantamiseksi. Turvetuotannon aiheuttaman kuormituksen pelätään haittaavan pahoin näihin hankkeisiin käytettyjä taloudellisia panostuksia. Muiden kohteiden osalta haittavaikutukset kohdistuvat alueilla esiintyviin uhanalaisiin ja muihin merkittäviin lintulajeihin, kohteella 14 on myös arvokasta suoperhoslajistoa.

Suunniteltujen turpeenottoalueiden aiheuttaman vesistökuormituksen vaikutuksia alapuolisten vesistöjen tilaan arvioitiin aiemman vaihekaavan vesistöselvityksen ja kuormitusvaikutuksiin hankituilla lisätiedoilla kuten esimerkiksi ekologisten tilatietojen päivitykset sekä alapuolisten vesistöjen kalataloudelliset ja valuma-aluekunnostukset. Tarkastelussa on myös käytetty aiempien turvetuotannon ympäristölupien päätöksiä ja lupavelvoitteiden vaikutuksia suunniteltujen turpeenottoalueiden toteutusmahdollisuuksiin.

Piirin arvion mukaan suunnitelluista turpeenottoalueista 29 kpl (1-9, 11-17, 19-21, 26, 28, 30-37) on sellaisia, joiden aiheuttamalla vesistökuormituksella arvioitiin olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia hankealueen alapuolisiin vesistöihin. Osa arvioista on tehty aluehallintoviraston antamien päätösten pohjalta (1-8), osa perustuu arvioon hankkeiden heikentävillä vaikutuksilla alapuolisten vesistöjen ekologiseen tilaan (9, 11-15, 19-21, 26, 31 ja 33). Vesistöjen ekologisen tilan päivitykset voivat lisätä piirin arviota hankkeiden heikentävistä vaikutuksista hankealueiden alapuolisten vesistöjen tilaan. Hankkeiden vesistökuormitusten heikentävät vaikutukset kalataloudellisesti arvokkaille virtavesille käsiteltiin jo edellisessä eliölajistoa koskevassa kohdassa. Kohteiden 30-32 alapuolisilla valuma-alueilla on myös tehty hyvin mittavia valuma-aluekunnostuksia, joten näiden vaikutukset vesistöjen tilan parantumiseen sekä niihin käytetyt mittavat taloudelliset panostukset voisivat mennä hukkaan suunniteltujen turpeenottoaluiden vesistökuormituksen takia.

Piirin arvion mukaan kahdella hankkeella voi olla haitallisia vaikutuksia suunnitellun turvetuotantoalueen lähistöllä sijaitsevalle pohjavesialueelle (kohde 4, Lietelammen pohjavesialue, kohde 28, Viesimonkankaan pohjavesialue). Suunniteltujen turvetuotantoalueista kpl (1-2, 11, 22, 32, 24-37) on sellaisia, joiden arvioidaan aiheuttavan haitallisia vaikutuksia lähialueiden asutukselle, virkistyskäytölle sekä matkailulle ja sen kehittämiseksi.

GTK:n selvityksen lopussa on esitetty kaksi eri vaihtoehtoa kaavaan osoitettavista turvetuotantoon soveltuvista soista (VE1 ja VE2). Molemmissa vaihtoehdoissa kaavaan osoitetaan voimassa olevat aktiivihiilen raaka-aineen tuotantoon soveltuvat turvetuotannon aluevaraukset (19 kpl/2478 ha). VE1:ssä osoitetaan tämän lisäksi Koivusuo-Ruosmesuon alue sekä Vapon hallinnassa olevat Paljakansuo, Ruokosuo ja Tuohtaansuo. VE1:ssä tuotantokelpoinen pinta-ala on yhteensä 4 014 ha.

VE2:ssa osoitetaan samat alueet kuin VE1:ssä pois lukien Koivusuo-Ruosmesuon alue. Tämän lisäksi osoitetaan soita, jotka soveltuvat mahdollisimman hyvin sekä aktiivihiilen raaka-aineen että ympäristöturpeen tuotantoon ja joilla on mahdollisimman vähän arvioituja haitallisia vaikutuksia ympäristöön sekä alapuolisiin purkuvesistöihin. VE2:ssa tuotantokelpoinen pinta-ala on yhteensä 4 032 ha.

Piirin kohdekohtaisen tarkastelun perusteella molemmissa vaihtoehdoissa vaihekaavaan esitettävillä turvetuotantovarauksilla on yhtä lukuun ottamatta merkittäviä haitallisia vaikutuksia, jotka kohdistuvat hankealueiden suo- ja vesiluonnolle ja/tai hankealueiden lähistön suojelualueille ja/tai suojeluun esitetyille kohteille ja/tai lähialueen asutukselle ja/tai luontomatkailulle ja sen kehittämiseksi ja/tai pohjavesialueille ja/tai hankealueiden alapuolisten vesistöjen tilaan ja niiden virkistys- ja matkailukäytölle. Kohteista Valtimolla sijaitsevan Heinäsuon (39) osalta piiri arvioi, että suon mahdollinen varaaminen kaavakohteeksi vaatisi lisätietoja hankkeen luonto- ja vesistövaikutuksista.

Molempien GTK:n selvityksen vaihtoehdoissa vaihemaakuntakaavan turvetuotantovarauksiksi esitettyjen kohteiden haitalliset ympäristövaikutukset, ovat niin merkittävät, että ottaen huomioon maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset maakuntakaavaavan sisältövaatimukseen kuuluvat valtakunnalliset alueiden

käyttökäyttötavoitteet ja kaavan laadinnassa lain mukaan erityisesti huomiota kiinnitettävistä kohdista alueidenkäytön ekologinen kestävyys, maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaaliminen ja virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys, että piirin mielestä niitä ei voi perustellusti hyväksyä vaihemaakunta-kaavana varauskohteeksi. Sen sijaan huomioon ottaen tarkastelussa olevien kohteiden suo- ja vesiluonnon luonto- ja virkistysarvot ja niiden edistämismahdollisuudet, tulisi kohdetarkastelujen mukaiset ennallistamiskelpoisiksi arvioidut kohteet piirin mielestä varata vaihemaakuntakaavan ennallistamiskohteiksi ja osittamalla niille kohteiden päätelmissä esitetyt lisämääräykset. Kuten päätelmien lisämerkinnöissä on todettu, niin kaikkien ennallistamiskohteiden yhtenä keskeisenä tavoitteena on myös ilmastonmuutoksen torjunta, koska ojien tukkimisella voidaan pysäyttää suon turpeeseen sitoutuneen hiilen vapautuminen ilmaan lämmittämään ilmastoa.

**Tekstissä käytetyt uhanalaisuuden lyhenteet: VU= vaarantunut, EN=erittäin uhanalainen**