

PÄÄTÖS

Nro 35/2023

Dnro 1) LSSAVI/16201/2021
2) LSSAVI/2753/2022

28.3.2023

ASIAT

- Asia 1** Ympäristönsuojelulain 89 §:n mukainen aloite Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen ympäristöluvan muuttamiseksi, Keuruu, Multia
- Asia 2** Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen ympäristöluvan lupamääräysten muuttaminen, Keuruu ja Multia

ALOITTEEN TEKIJÄ JA HAKIJA

- Asia 1** Pelastetaan reittivedet ry, Tarhapään osakaskunta, Yhteinen Tarhapäänjärvi ry
- Asia 2** Neova Oy

ALOITTEEN JA HAKEMUKSEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

1) Ympäristönsuojelulain 89 §:n 2 momentin mukaan lupaviranomaisen on valvontaviranomaisen, asianomaisen yleistä etua valvovan viranomaisen tai haitankärsijän taikka 186 §:ssä tarkoitetun rekisteröidyn yhdistyksen tai säätiön hakemuksesta muutettava lupaa, jos pykälässä mainitut edellytykset täyttyvät.

2) Ympäristönsuojelulain 89 §:n 1 momentin mukaan toiminnanharjoittaja voi hakea ympäristöluvan muuttamista.

Ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 2 momentin 7 c) kohdan nojalla aluehallintovirasto on toimivaltainen viranomaisen turvetuotantoa koskevassa asiassa.

ASIOIDEN VIREILLETULO

1) Pelastetaan reittivedet ry:n, Tarhapään osakaskunnan ja Yhteinen Tarhapäänjärvi ry:n aloite on tullut vireille aluehallintovirastossa 19.10.2021.

Aloitteessa katsotaan, että Olkitaipaleensuon ympäristölupaa tulee muuttaa ympäristönsuojelulain 89 §:n perusteella, sillä toiminnasta aiheutuva pilaantuminen tai sen vaara poikkeaa olennaisesti ennalta arvioidusta.

2) Neova Oy:n hakemus on ollut vireille aluehallintovirastossa 13.2.2022.

Neova Oy on hakenut muutosta Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen ympäristöluvan lupamääräykseen 3, joka koskee pintavalutuskentälle asetettuja puhdistustehovaatimuksia. Hakemuksen perusteena on se, että asetettuihin puhdistustehovaatimuksiin ei hakijan mukaan ole mahdollista päästä, minkä vuoksi esitetään päästömääräysten muuttamista vastaamaan nykyisiä päästöjä.

KÄSITTELYRATKAISU

Pelastetaan reittivedet ry:n, Tarhapään osakaskunnan ja Yhteinen Tarhapäänjärvi ry:n aloite ja luvanhaltijan hakemus ovat tulleet vireille eriaikaisesti ja asioita on käsitelty aluehallintovirastossa erikseen. Koska aloite ja hakemus koskevat pääosin samaa toiminnan osaa, on aluehallintovirasto katsonut tarkoituksenmukaiseksi ratkaista aloitteen ja hakemuksen yhdellä päätöksellä.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Itä-Suomen aluehallintovirasto on 10.6.2011 antamallaan päätöksellä nro 63/2011/1 myöntänyt toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueelle noin 36 ha:n alueelle.

Vaasan hallinto-oikeus on 27.9.2012 antamallaan päätöksellä nro 12/0275/1 hylännyt Itä-Suomen aluehallintoviraston päätöstä nro 63/2011/1 koskevat valitukset ja pysyttänyt Itä-Suomen aluehallintoviraston päätöksen. Hallinto-oikeus on perustellut päätöstään muun ohella seuraavasti:

Alapuolisen vesistön tila ja merkitys huomioon ottaen tuotantoalueen kuivatusvesien tehokas puhdistaminen on tässä tapauksessa edellytys luvan myöntämiselle. [...] Olkitaipaleensuon kuivatusvesien puhdistamista suunnitelman mukaisella pintavalutuksella on pidettävä parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisena menetelmänä, kun vesienkäsittelyn toimivuus varmistetaan luvassa määrätyillä puhdistustehon raja- ja tavoitearvoilla.

Lupamääräyksen 12 mukaan toimintaa ja sen vaikutuksia on tarkkailtava hakemuksen liitteenä olevan Olkitaipaleensuon (Multia, Keuruu) turvetuotantoalueen käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuohjelman mukaisesti. [...] Kun myös hankkeen vesistövaikutuksia on määrätty tarkkailtavaksi kuntoonpanon aloittamisesta kolmen vuoden ajan, hallinto-oikeus pitää aluehallintoviraston antamaa määräystä toiminnan tarkkailusta riittävänä. [...] Toiminnasta aiheutuvan kuormituksen ei ennalta arvioiden voida katsoa vaarantavan vesien hyvän tilatavoitteen saavuttamista vesienhoitosuunnitelmassa tarkoitettulla tavalla.

Korkein hallinto-oikeus on 16.4.2014 antamallaan päätöksellä (taltionumero 1322) muuttanut tarkkailua koskevan lupamääräyksen 12 ensimmäistä kappaletta, mutta pysyttänyt muilta osin Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen nro 12/0275/1.

Olkitaipaleensuon turvetuotantoa koskevan ympäristöluvan nro 63/2011/1, siten muutettuna kuin korkeimman hallinto-oikeuden päätöksestä taltio (1322) ilmenee, vesienkäsittelyä ja tarkkailua koskevat lupamääräykset 3 ja 12 kuu- luvat kokonaisuudessaan seuraavasti:

3. Pintavalutuskentän puhdistustehon on oltava vähintään seuraava:

	Laskentajakso		
	1.4.–31.10		Muuna aikana
	%	%	%
Kiintoaine	50	80*	50*
Kokonaisfosfori	50	80*	50*
Typpi	20	40*	
*tavoitearvoja			

Tehot lasketaan tarkkailutulosten perusteella erikseen sulan maan ajan (1.4.–31.10.) ja sen ulkopuolisen ajan keskiarvoina mahdolliset ohjuokset mukaan lukien. Jos laskentajakson tavoitearvoja ei kahtena peräkkäisenä kautena ole saavutettu, luvan saajan on toimitettava ennen seuraavan tuotantokauden alkua Keski-Suomen ELY-keskukselle suunnitelma toimenpiteistä vesienkäsittelyn tehostamiseksi ja ryhdyttävä suunnitelman toteuttamiseen.

12. Toimintaa ja sen vaikutuksia on tarkkailtava hakemuksen liitteenä olevan Olkitaipaleensuon (Multia, Keuruu) turvetuotantoalueen käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuohjelman mukaisesti. Pintavalutuskentän puhdistustehoa on tarkkailtava ympäri vuoden. Lisäksi vesistövaikutuksia on tarkkailtava kuntoonpanon alkamishetkestä vuosittain kolmen vuoden ajan. Toiminnanharjoittajan on myös esitettävä Keski-Suomen ELY-keskukselle hyväksyttäväksi suunnitelma, jonka perusteella mitataan vedenlaatua luotettavasti kuormituksen selvittämiseksi ylivirtaamatilanteissa. Täydennetty tarkkailuohjelma, johon sisältyy muun ohella edellä mainittu suunnitelma, on esitettävä Keski-Suomen ELY-keskukselle ennen kuntoonpanotöiden aloittamista.

Tarkkailuohjelmaa voidaan tarkentaa Keski-Suomen ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta tai tarkkailun kattavuutta.

Hankkeen vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen on tarkkailtava Keski-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla. Ehdotus tarkkailuohjelmaksi on toimitettava ELY-keskukseen kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun päätös on saanut lainvoiman.

Vesistötarkkailun vuosiraportit on toimitettava Keski-Suomen ELY-keskukselle sekä Keuruun kaupungin ja Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kalataloustarkkailun tulokset on toimitettava Keski-Suomen ELY-keskukselle, Keuruun kaupungin ja Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Keuruun kalastusalueelle.

Tarkkailujen tulokset on vaadittaessa annettava niiden nähtäväksi, joiden oikeuteen tai etuun tiedot saattavat vaikuttaa. Tarkkailutulosten yhteenvedoissa on esitettävä tarkkailussa esiintyneet epävarmuustekijät sekä analyysissä ja tulosten laskennassa käytetyt menetelmät.

Keski-Suomen ELY-keskus on 22.1.2019 (KESELY/1366/2017) hyväksynyt Vapo Oy:n Olkitaipaleensuon täydennetyn tarkkailuohjelmaesityksen sekä muutosesityksen vesienkäsittelyrakenteisiin. Alla on esitetty tarkennetun tarkkailuohjelmaesityksen pääasiallinen sisältö.

PÄÄSTÖTARKKAILU

Kuntoonpanovaihe

Kuntoonpanovaiheen päästötarkkailu tehdään pintavalutuskentän alapuolelta, jota kautta koko kunnostusalueen vedet johdetaan. Pintavalutuskentän jälkeen puhdistetut kuivatusvedet johdetaan laskuojan kautta Pesäjokeen ja Soutujokeen.

Suolta purkautuva vesimäärä mitataan jatkuvatoimisin laittein ympäri vuoden. Mikäli virtaamamittausta ei pystytä toteuttamaan, virtaama arvioidaan mahdollisuuksien mukaan näytteenoton yhteydessä, muiden lähialueen edustavien tarkkailusoiden perusteella tai ympäristöhallinnon vesistömallijärjestelmästä saatavien valuntojen avulla.

Vesinäytteiden otto aloitetaan havaintopaikan yläpuolisten kaivutöiden alettua heti, kun ojituksen aiheuttamaa valuntaa on merkittävästi.

Puhdistustehon seuraamiseksi näyte otetaan samassa yhteydessä myös pumppaamolta, ennen pintavalutuskenttää, pintavalutuskentälle tulevista vesistä.

Kuntoonpanotöiden ollessa käynnissä vesinäytteitä otetaan ennen pintavalutuskenttää ja pintavalutuskentän jälkeen:

Kuukaudet	Näytteitä	Yhteensä
marras-maaliskuu, kun töitä ei tehdä	1/kk	5
kevättulva (yleensä huhti-toukokuu)	1/viikko	2–6
touko-lokakuu	1/2 viikkoa	10
Kuntoonpanotyöt käynnissä	1/2 viikkoa	12–20

Näytteistä määritetään kiintoaine, (kiintoaineen hehkutushäviö, mikäli kiintoaine yli 20 mg/l), kokonaisfosfori, kokonaistyppe, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), pH, rauta ja sameus sekä lisäksi, kun pH < 4,5 määritetään myös sähkönjohtavuus ja sulfaatti (SO₄).

Tuotantovaihe

Tuotantovaiheessa turvetuotantoalueen päästötarkkailu suoritetaan pintavalutuskentän alapuolelta, jota kautta koko alueen vedet johdetaan. Suolta purkautuva vesimäärä mitataan jatkuvatoimisin laittein ympäri vuoden. Mikäli virtaamamittausta ei pystytä toteuttamaan, hetkellinen virtaama arvioidaan näytteenoton yhteydessä ja virtaama mitataan lähialueen muiden edustavien

tarkkailusoiden perusteella tai ympäristöhallinnon vesistömallijärjestelmästä saatavien valuntojen avulla.

Tuotantoaikana päästötarkkailua tehdään tehostetusti viranomaisen kanssa sovitun ajan. Tarkkailun harventamisesta sovitaan viranomaisen kanssa sovitetusti. Näytteenotto seuraavasti:

Kuukaudet	Näytteitä	Yhteensä
joulu-maaliskuu	1/kk	4
kevättulva (yleensä huhti-toukokuu)	1/viikko	2–6
huhti-marraskuu	1/2 viikkoa	16

Näytteet ottaa julkisen valvonnan alainen konsultti ympäristöviranomaisten käyttämillä ja hyväksymillä menetelmillä. Näytteet ovat kertanäytteitä.

Analyysit

Säännöllisesti otettavat perusnäytteet analysoidaan seuraavasti: laaja analyysivalikoima tehdään talvikaudella ja kevättulvakaudella joka toisella ja kesällä joka kolmannella näytteenotokerralla. Muulloin tehdään suppean analyysivalikoiman mukaiset määritykset.

Laaja analyysivalikoima:

-Kiintoaine
 -COD_{Mn}
 -Kokonaisfosfori
 -Kokonaistyyppi
 -pH
 -Ammoniumtyppi
 -Fosfaattifosfori (suod.)
 -Rauta
 -sameus

Suppea analyysivalikoima:

-Kiintoaine
 -COD_{Mn}
 -Kokonaisfosfori
 -Kokonaistyyppi
 -pH
 -sameus

Kiintoaineen hehkutushäviö tehdään myös, mikäli kiintoainepitoisuus on > 20 mg/l. Lisäksi, kun pH < 4,5 määritetään sähkönjohtavuus ja sulfaatti (SO₄).

Tehon tarkkailu

Päästötarkkailuvuosina pintavalutuskentän toimivuutta tarkkaillaan ympäri vuoden ottamalla näyte samaan aikaan kuin pintavalutuskentältä lähtevästä myös pintavalutuskentälle tulevasta vedestä. Tulevan veden näytteistä määritetään analyysit samoin kuin lähtevästä vedestä edellä.

Rakenteiden tehoa arvioidaan lisäksi silmämääräisesti havaintojen perusteella: mm. pintavalutuskentän ja sen rakenteiden kunto, syvennyksiin ja al-taisiin pidättyvän lietteen määrä.

Ylivirtaamatilanteiden ja poikkeustilanteiden tarkkailu

Päästötarkkailuvuosina normaalin näytteenoton lisäksi otetaan pintavalutuskentän ylä- ja alapuolelta mahdollisuuksien mukaan ylimääräisiä omavalvon-

tanäytteitä ylivirtaamatilanteissa sekä sademäärän noustessa yli 20 mm/vrk. Ylivirtaamatilanne on aina silloin, kun tuotantoalueelta lähtevä valunta on yli 100 l/s km².

Näyte pyritään ottamaan mahdollisimman pian ylivirtaamatilanteen alkaessa. Käytännön syistä näytteenotto ei aina ajoitu ylivirtaamatilanteen huippuun, koska tilanteita ei useinkaan voida huomioida etukäteen ja tilanteesta riippuen jakson pituus voi vaihdella.

Normaalin näytteenoton lisäksi otetaan omavalvontanäytteitä myös poikkeustilanteissa (ohivuoto, suolla tehtävät isommat kunnostustoimet).

Näytteet toimitetaan välittömästi analysoitavaksi ja niistä määritetään kiintoaine, COD_{Mn}, kok.P, kok.N ja pH.

VESISTÖTARKKAILU

Vesistötarkkailun avulla pyritään selvittämään ja tarkkailemaan turvetuotantoalueiden vesien vaikutusta alapuolisen vesistön veden laatuun. Vesistönäytteiden ottamisen hoitaa konsultti ennalta määrätyn aikataulun mukaisesti. Tarkkailupisteiksi esitetään taulukossa 1 ja kuvassa 2 olevia tarkkailupisteitä, jotka ovat jo olleet ennakkotarkkailupisteinä:

Tarkkailupiste	Koordinaatit
Pesäjoki yp.	3378120 – 6930050; ETRS: 377992 – 6927148
Pesäjoki ap.	3379660 – 6929170; ETRS: 379536 – 6926262

Näytteet ottaa konsultti ympäristöviranomaisten käyttämillä ja hyväksymillä menetelmillä.

Esitetyiltä havaintopaikoilta näytteet otetaan joka vuosi kolme kertaa vuodessa, vähintään kuntoonpanon alkamishetkestä alkaen kolmen vuoden ajan.

Jokipisteeltä näytteet otetaan kevättulvan jälkeen huhti – toukokuussa, elokuussa sekä syys – lokakuussa. Näytteet otetaan 1 m:n syvyydeltä tai sitä matalammalta, jos vesisyvyys ei riitä.

Ennen kunnostustoimenpiteiden aloitusta on otettu samoilta pisteiltä ennakkotarkkailunäytteet vähintään yhtenä vuotena.

Näytteistä määritetään:

- Lämpötila
- Kiintoaine (hehkutushäviö, jos kiintoainetta yli 20 mg/l)
- Sameus
- pH
- Väri
- kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn})
- Kokonaisfosfori (kok.P)
- Fosfaattifosfori (PO₄-P), suod. (kesällä)
- Kokonaistyyppi (kok.N)
- nitraatti + nitriittitypen summa (NO₂₊₃-N) (kesällä)

- ammoniumtyppi ($\text{NH}_4\text{-N}$) (kesällä)
- Rauta (Fe)
- Sähkönjohtokyky

RAPORTOINTI

Päästö- ja vesistötarkkailun vuosiraportit toimitetaan Keski-Suomen ELY-keskukselle sekä Keuruun kaupungin ja Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Päästö- ja vaikutustarkkailun vuosiraporteissa esitetään tarkkailussa esiintyneet epävarmuustekijät sekä analyysissä ja tulosten laskennassa käytetyt menetelmät. Vesistöraportissa tarkastellaan tuotantoalueen kuormituksen vaikutusta alapuolisen vesistön tilaan.

OHJELMAN VOIMASSAOLO

Tämä tarkkailuohjelma on voimassa toistaiseksi.

Käyttö- ja päästötarkkailun havaintoaikoja, -paikkoja ja tarkkailuvuosia sekä määrityksiä ja raportointia voidaan tarkentaa/muuttaa Keski-Suomen ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Vesistötarkkailuohjelmaa ja sen raportointia voidaan muuttaa Keski-Suomen ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Toimintaa koskevat sopimukset ja alueen kaavoitustilanne

Olkitaipaleensuon tuotantoalue on hakijan omistuksessa. Tuotantoalue sijaitsee kiinteistöillä 249-409-5-55 (Olkineva) ja 495-406-3-90 (Olkitaipaleensuo). Aikaisemman lupakäsittelyn aikaan Neova Oy on myös sopinut tilan 495-406-3-33, nykyään 495-406-3-93 Riihiäho, maa-alueen käytöstä oja-alueena. Sopimus on koskenut ojan rakentamista ja kunnostamista noin 20 m:n leveydeltä ja noin 200 m:n pituudelta.

Hankealueella on voimassa 28.1.2020 lainvoimaiseksi tullut tarkistettu Keski-Suomen maakuntakaava. Kaavakartan perusteella Olkitaipaleensuo sijoittuu biotalouteen tukeutuvalle alueelle. Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita. Niitä koskee suunnittelumääräys, jonka mukaan alueen suunnittelussa varmistetaan maa- ja metsätalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toiminta- ja kehittämisedellytykset sekä turvataan hyvien ja yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden säilyminen maaseutuelinkeinojen käytössä. Koko maakuntakaava-alueelle on annettu biotalouden suunnittelumääräys, jonka mukaan maa- ja metsätalous sekä turvetuotanto tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että kulloinkin voimassa olevassa Keski-Suomen pintavesien toimenpideohjelmassa esitetyt vesienhoidon tavoitteet saavutetaan.

Olkitaipaleensuo sijaitsee Keuruun reitillä, jota koskee myös seuraava maakuntakaavan turvetuotannon suunnittelumääräys: Turvetuotanto on voimak-

kaasti vaiheistettava ja vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen on kiinnitettävä erityistä huomioita. Kokonaistuotanto on suunniteltava ja mitoitettava siten, että se ei vaikuta vesien tilaan heikentävästi.

Tuotantoalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa.

TOIMINTA

Tuotantoalueen sijainti ja yleiskuvaus toiminnasta

Olkitaipaleensuo sijaitsee Keuruun kaupungin ja Multian kunnan rajalla. Ympäristöluvan mukainen pinta-ala auma-alueineen on noin 36 ha. Olkitaipaleensuon kunnostustyöt aloitettiin vuonna 2019 ja alue on ollut toiminnanharjoittajan mukaan valmistelussa vielä vuonna 2020, eikä tuotantoa ole aloitettu. Toiminnanharjoittaja on ilmoittanut, että todellinen tuotantoala on noin 31,7 ha, eli 12 % pienempi, kuin ympäristöluvan mukainen ala. Luvanhaltijan arvion mukaan tuotantoa voidaan Olkitaipaleensuolla jatkaa vuoteen 2055 saakka.

Vesien käsittely ja päästöt vesistöön

Olkitaipaleensuon ympäristöluvan mukaan kaikki turvetuotantoalueelta tulevat kuivatusvedet on johdettava sarkaojarakenteiden, laskeutusaltaan ja pumppausaltaan kautta ja käsiteltävä ympärivuotisesti pintavalutuskentällä. Pintavalutuskentän on luvan mukaisesti oltava vähintään 1,5 ha ja 4,0 % valuma-alueestaan.

Pintavalutuskentän sijaintia on muutettu Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksynnällä (16.1.2018, Dnro KESELY/1366/2017) luvan mukaisesta, sillä alueen luoteiskulman on katsottu soveltuvan paremmin pintavalutuskentän sijaintipaikaksi. Ojitetun pintavalutuskentän pinta-ala on 2,3 ha ja osuus valuma-alueesta on 6,6 %. Käsiteltävä vesi pumpataan paineputkessa laskeutusaltaaseen, josta vesi painovoimaisesti virtaa jakoojaan ja jako-ojasta penkereeseen tehtyjen eroosiosuojattujen ja kivetettyjen ojanteiden kautta. Alapäässä kenttää vesi johtuu keräilyojaan ja johdetaan mittakaivon kautta kulultaan ympäristöluvan mukaiseen laskuojaan. Tuotantoala uuden kentän lupa-alalle sijoittamisesta johtuen on pienentynyt 31,7 ha:iin. 31,7 ha ala muodostuu lohkoista 1 (29,6 ha) ja kahdesta auma-alueesta (1,0 ha ja 1,1 ha). Vesienkäsittelyrakenteet ovat valmistuneet 28.2.2019 ja niiden käyttäminen kuivatusvesien puhdistukseen on alkanut maaliskuussa 2019.

Luvanhaltijan toimittamien päästötarkkailutulosten perusteella pintavalutuskentän keskimääräiset puhdistustehot (%) sekä kiintoaineen, fosforin ja typen pitoisuudet pintavalutuskentälle tullessa vedessä (yp) ja kentältä lähteneessä vedessä (ap) ovat vuosina 2019–2021 olleet seuraavat:

Vuosi	Kiintoaine (mg/l)			Kokonaisfosfori (µg/l)			Kokonaistyyppi (µg/l)		
	Yp	Ap	%	Yp	Ap	%	Yp	Ap	%
2019	16,9	2,6	85	594	246	59	2 681	1 458	46

2020	6,9	1,9	72	333	218	35	2 950	1 746	41
2021	6,1	1,4	76	213	103	52	2 930	1 706	42

Olkitaipaleensuon keskimääräiset bruttopäästöt vuosina 2019–2021 ovat olleet seuraavat:

Vuosi	Kiintoaine (kg/a)	Kokonaisfosfori (kg/a)	Kokonaistyyppi (kg/a)
2019	557	33	192
2020	324	36	255
2021	225	13	215

Pintavalutuskentän valuma-alueen fosforipitoisuudet ovat suuria. Vuonna 2019 pintavalutuskentältä lähtevän veden keskimääräinen pitoisuus on ollut 246 µg P/l (vaihteluväli 44–520 µg/l). Vastaavasti vuonna 2020 keskimääräinen pitoisuus on ollut 218 µg P/l (vaihteluväli 46–640 µg P/l). Ravinnepitoisuudet ja kemiallinen hapenkulutus ovat olleet korkeampia valmistelussa olevien ominaiskuormitussoiden vuoden 2020 keskiarvoon nähden. Vuonna 2019 pintavalutuskentältä lähtevän veden keskimääräinen typpipitoisuus on ollut 1 458 µg/l (vaihteluväli 800–2 300 µg/l) ja vuonna 2020 vastaavasti 1 746 µg/l (vaihteluväli 780–4 100 µg/l). Kemiallinen hapenkulutus on vuonna 2019 ollut keskimäärin 95,8 mg/l (vaihteluväli 57–150 mg/l) ja vuonna 2020 vastaavasti 67,8 mg/l (vaihteluväli 36–100 mg/l). Kiintoainepitoisuus puolestaan on ollut maltillisempi, alle ominaiskuormitussoiden keskiarvon. Vuonna 2019 pintavalutuskentältä lähtevän veden keskimääräinen kiintoainepitoisuus oli 2,6 mg/l (vaihteluväli 0,5–14 mg/l) ja vuonna 2020 vastaavasti 1,9 mg/l (vaihteluväli 0,5–7,4 mg/l).

Luvanhaltijan mukaan alueen fosforipitoisuudet voivat johtua metsälannoituksesta. Alueen ojitus ja lannoitus on suoritettu metsänkasvun edellytysten parantamiseksi ennen alueen hankintaa turvetuotantoon sekä kuntoonpanoa. Lannoituksen ajankohta ei ole luvanhaltijan tiedossa, eikä lannoituksen vaikutuksen suuruus alueelta lähtevän veden ravinnepitoisuuteen ennen turvetuotantoa.

Alapuolisen vesistön tila

Olkitaipaleensuo sijaitsee Kokemäenjoen vesistöalueen Keuruun reitin Tarhianjoen alueen Uuranjärven valuma-alueella (35.635). Olkitaipaleensuon kuivatusvedet johdetaan ympärivuotisessa käytössä olevalta pintavalutuskentältä laskuojaa pitkin Pesäjokeen. Pesäjoesta vedet kulkeutuvat edelleen Soutujokeen. Vesistöhavaintopaikat sijaitsevat Pesäjoessa Olkitaipaleensuon ylä- ja alapuolella.

Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen kunnostustyöt aloitettiin vuonna 2019 ja alue oli edelleen valmistelussa vuonna 2020. Kuormitustarkkailu aloitettiin vuonna 2019 ja vesistötarkkailu vuonna 2015, mutta vesinäytteitä on otettu ennakkotarkkailuna myös vuosina 2008–2009. Luvanhaltija ei ole liittänyt vuoden 2008 ennakkotarkkailutuloksia hakemusaineistoon.

Olkitaipaleensuon tuotantoalueen yläpuolella Pesäjoen (Pesäjoki yp) vesi on ennen Olkitaipaleensuon kuntoonpanon aloittamista ollut hapahkoa (vuosina 2008–2018 pH:n vaihteluväli 4,79–7) ja melko vähäravinteista (P_{TOT} 15 µg/l ja

N_{TOT} 462 $\mu\text{g/l}$). Kiintoainepitoisuus on ollut keskimäärin 5,6 mg/l, orgaanisen aineksen (COD_{Mn}) pitoisuus 21 mg/l ja raudan 400 $\mu\text{g/l}$. Vuonna 2020 veden kiintoainepitoisuus oli keskimäärin 2,8 mg/l, ravinnepitoisuudet 16 $\mu\text{g P/l}$ ja 477 $\mu\text{g N/l}$ sekä pH 6,29–6,81. Orgaanisen aineksen (COD_{Mn}) pitoisuus oli 20 mg/l ja raudan 924 $\mu\text{g/l}$.

Vesienhoidossa Pesäjoki on tyypitellyt pieneksi turvemaiden joeksi, joka on luokiteltu kolmannella suunnittelukaudella ekologiselta tilaltaan hyväksi. Kokonaisfosforin ja -typen (9,88 ja 422 $\mu\text{g/l}$ vastaavasti) pitoisuudet edustavat erinomaista laskennallista tilaluokkaa, mutta pH-minimi (4,9) vastaa välttävää tilaluokkaa. Vuoden 2020 Olkitaipaleensuon vesistötarkkailun vedenlaattulosten perusteella pitoisuudet vastasivat fosforin ja pH-minimin osalta erinomaista ja typen osalta hyvää tilaa.

Olkitaipaleensuon tuotantoalueen alapuolella Pesäjoen (Pesäjoki ap) veden laatu on heikompi kuin yläpuolisella pisteellä useimpien parametrien osalta. Yläpuolisen pisteen tapaan vuoden 2020 mittaustulokset (kiintoaine keskimäärin 4,5 mg/l, P_{TOT} 25 $\mu\text{g/l}$, N_{TOT} 607 $\mu\text{g/l}$, COD_{Mn} 26 mg/l, Fe 690 $\mu\text{g/l}$ ja pH:n vaihteluväli 6,05–6,87) olivat lähellä pidemmän ajan keskiarvoja (2008–2018 kiintoaine keskimäärin 5,6 mg/l, P_{TOT} 22 $\mu\text{g/l}$, N_{TOT} 586 $\mu\text{g/l}$, COD_{Mn} 27 mg/l, Fe 729 $\mu\text{g/l}$ ja pH:n vaihteluväli 4,8–7,08). Veden laatu vastasi ravinteiden osalta vesienhoidossa käytettyjen luokkarajojen pienten turvemaiden jokien hyvää ja pH-minimin osalta erinomaista tilaa.

Vuoden 2020 tarkkailuraportin mukaan kiintoainetta lukuun ottamatta Olkitaipaleensuolta johdettavan kuivatusveden pitoisuudet olivat vuonna 2020 huomattavasti korkeampia kuin Pesäjoen veden pitoisuudet, ja erityisesti fosforipitoisuus oli varsin korkea. Kuivatusvedet voivat siten vaikuttaa heikentävästi Pesäjoen veden laatuun, joskin vuoden 2020 pitoisuudet olivat paikoin alhaisemmat kuin ennakkotarkkailun aikaiset (2008).

Pesäjoen (yp) veden laatu vuosien 2008–2018 keskiarvona sekä vuosina 2019 ja 2020:

35.635 Pesäjoki yp, Olkitaipaleensuo (32518)					
	pH	Kiintoaine mg/l	kok.N $\mu\text{g/l}$	kok.P $\mu\text{g/l}$	COD_{Mn} mg/l
Keskiarvo (pinta) 2008-2018 (n=22)	5,7	2,1	462	15	21
Min	4,79	0,5	310	7	8
Max	7	9,7	610	25	34
Keskiarvo (pinta) 2019 (n=3)	5,8	0,9	500	14	22
Keskiarvo (pinta) 2020 (n=3)	6,4	2,8	477	16	20

Pesäjoen (ap) veden laatu vuosien 2008–2018 keskiarvona sekä vuosina 2019 ja 2020:

35.635 Pesäjoki ap, Olkitaipaleensuo (32518)					
	pH	Kiintoaine mg/l	kok.N µg/l	kok.P µg/l	COD _{Mn} mg/l
Keskiarvo (pinta) 2008-2018 (n=22)	5,6	5,6	586	22	27
Min	4,8	0,5	290	7	9
Max	7,08	15	830	31	42
Keskiarvo (pinta) 2019 (n=3)	5,7	5,2	624	31	29
Keskiarvo (pinta) 2020 (n=3)	6,2	4,5	607	25	26

Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelman vuosille 2022–2027 mukaan Keuruun reitin kokonaisfosforikuormitus on noin 26 t/a ja typpikuormitus noin 596 t/a. Alueen fosfori- ja typpikuormitus on reitin pinta-alaa kohden tarkasteltuna muihin Keski-Suomen reitteihin verrattuna keskimääräistä tasoa.

Toimenpideohjelmassa on esitetty turvetuotannolle vesienhoitotoimenpiteitä kaudelle 2022–2027. Tavoitteena on, että kaikilla turvetuotantoalueilla on ympäristölupa ja käytössä ympärivuotinen BAT vaatimukset täyttävä vesien-suojelumenetelmä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää humus- ja kiintoainekuormituksen vähentämiseen sekä turvetuotannon vesiensuojelurakenteiden toimivuuteen kaikissa virtaamaolosuhteissa. Huomiota tulee kiinnittää myös tuotannon loppuvaiheeseen ja jälkihoitoon.

Kalasto ja kalastus

Olkitaipaleensuolla on kalataloudellinen tarkkailuvelvoite, jota on toteutettu osana Soutujoen kalataloudellista yhteistarkkailua. Olkitaipaleensuo lisättiin yhteistarkkailuohjelmaan Pohjois-Savon ELY-keskuksen 2.3.2015 antamalla päätöksellä (POSELY/639/5723/2015). Tarkkailuohjelmaa päivitettiin vuonna 2019 ja ohjelmanpäivitys hyväksyttiin 29.11.2019 Pohjois-Savon ELY-keskuksen toimesta (POSELY/16/5723/2019).

Yhteistarkkailu sisältää kokonaisuudessaan vuodesta 2019 alkaen kolmen vuoden välein toteutettavat sähkökoekalastukset, verkkokoekalastukset ja koeravustukset, viiden vuoden välein toteutettavat kalastustiedustelut, vuosina 2020–2021 ja 2022–2023 toteutettavat mädinhautontakokeet sekä kuuden vuoden välein toteutettavat ahventen ja haukien elohopea-analyysit. Viimeisimmät tulokset ovat vuoden 2020 tarkkailusta.

Pesäjoella toteutetuissa sähkökoekalastuksissa ei ole saatu saalista. Laskureitin Soutujoen Villinkoskien sähkökoekalastuspaikoilla sähkökalastusten

saalis on koostunut taimenesta, ahvenesta, kivisimpusta, hauesta ja mateesta. Soutujoen Villinkoskella tehtyjen mädinhaudontakokeiden perusteella mädin kokonaissäilyvyys oli melko hyvä (83 %). Mädinhaudontasyntereihin kertyi muita tutkittuja paikkoja enemmän orgaanista ainesta.

Vuoden 2020 kalastustiedustelun perusteella Soutujoen kalastus on melko vähäistä koostuen vuonna 2020 seitsemän kotitalouden kalastuksesta koko jokialueella. Vastaavasti vuonna 2011 alueella on kalastanut 24 taloutta, vuonna 2014 5 taloutta ja vuonna 2017 12 taloutta. Saalista on viimeisimmän tiedustelun mukaisesti saatu noin 7 kg/talous. Saalis koostuu pääasiassa hauesta ja ahvenesta ja se saadaan heittouistimella tai katiskalla. Myös taimenta saadaan saaliiksi. Soutujoella ei ole vastausten perusteella ravustettu.

Tarhapäänjärvessä kalastusta harjoitettiin vuonna 2020 26 ruokakunnan voimin. Kalastajamäärä on vähentynyt vuodesta 2011 lähes puolella. Tarhapäänjärven kalastus on pääasiassa verkko- ja katiskapyyntiä ja saaliiksi saadaan enimmäkseen ahventa ja haukea. Järvessä esiintyy myös muikkua ja sitä myös istutetaan, mutta saaliit ovat vähäisiä tiedustelun perusteella. Järven kokonaissaalis oli 4 655 kg vuoden 2020 tiedustelun perusteella. Tiedusteluun vastanneet kokivat vähintäänkin kohtalaista haittaa turvetuotannosta sekä pyydysten likaantumisesta. Vedenlaatua pidettiin yleisesti ottaen heikkona ja osasyynä siihen nähtiin turvetuotanto.

Tarhapäänjärvessä toteutettujen verkkokalastusten perusteella kalaston tila on arvioitu erinomaiseksi. Ahventen biomassaosuuden arvioitiin koostuvan merkittävän paljon petomaisista ahvenista biomassaosuuden ollessa 58 % verkkosaaliista. Särkikaloja esiintyy melko niukasti. Verkkokoekalastuksissa saaliiksi saatiin myös muikkuja.

Tarkkailualueen kalojen käyttökelpoisuutta on arvioitu ahvenen ja hauen elohopeapitoisuuden perusteella Tarhapäänjärven pohjoisosassa. Asetuksen 1022/2006 (Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista) mukainen ympäristönlautunormi 0,25 mg/kg yhtä kalaa lukuun ottamatta ylittyi ahvenilla. Haukien elohopeapitoisuuksien kauppakelpoisuusraja (1 mg/kg) on ylittynyt vain yksittäisenä kertana vuosien 2011–2020 tarkkailussa, mutta on huomioitava, että kalat ovat olleet kooltaan pieniä. Kookkaammilla hauilla pitoisuus todennäköisesti ylittyy.

ASIA 1) YMPÄRISTÖNSUOJELULAIN 89 §:N MUKAINEN ALOITE OLKITAIPALENSUON YMPÄRISTÖLUVAN MUUTTAMISEKSI

Pelastetaan reittivedet ry, Tarhapään osakaskunta ja Yhteinen Tarhapäänjärvi ry ovat aloitteessaan katsoneet, että Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen ympäristölupaa tulee muuttaa ympäristönsuojelulain 89 §:n perusteella. Aloitteen tekijöiden näkemyksen mukaan tuotantoalueen kokonaisfosforipäästöt ovat moninkertaiset toiminnanharjoittajan esittämiin arvoihin. Näin ollen toiminnasta aiheutuva pilaantuminen tai sen vaara poikkeaa olennaisesti ennalta arvioidusta.

Aloitteen tekijät ovat viitanneet Vaasan hallinto-oikeuden päätökseen (12/0275/1), jonka mukaan tuotantoalueen kuivatusvesien tehokas puhdis-

taminen on edellytys luvan myöntämiselle. Ympäristölupavaiheessa luvanhaltija arvioi kokonaisfosforipäästöjen olevan kuntoonpanovaiheessa 10,9 kg/a. Toteutuneet päästöt ovat vuosina 2019 ja 2020 olleet noin kolminkertaiset.

ASIA 2) LUVANHALTIJAN LUVAN MUUTOSHAKEMUS

Haettu muutos

Neova Oy esittää, että voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräys 3 tulee muuttaa kuulumaan seuraavasti:

Pintavalutuskentän on saavutettava vähintään seuraavat puhdistustehot tai vaihtoehtoisesti enintään seuraavat lähtevän veden pitoisuudet:

	<i>Puhdistusteho</i>	<i>Lähtevän veden pitoisuus</i>
<i>Kiintoaine</i>	50 %	5 mg/l
<i>Kokonaisfosfori</i>	40 %	80 µg/l
<i>Kokonaistyyppi</i>	20 %	1 600 µg/l

Mikäli päästötarkkailun perusteella pintavalutuskenttä ei täytä asetettuja puhdistusvaatimuksia, luvan saajan on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin puhdistuskyvyn parantamiseksi ja ilmoitettava tehtävistä toimenpiteistä kirjallisesti Keski-Suomen ELY-keskukselle sekä Keuruun kaupungin ja Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille. Mikäli puhdistusteho on seuraavanakin vuonna edellä mainittuja lukuarvoja pienempi, luvan saajan on toimitettava seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä aluehallintovirastolle vesienkäsittelyn tehostamista koskeva suunnitelma, jonka perusteella aluehallintovirasto voi muuttaa tai täsmentää lupamääräyksiä tai täydentää lupaa.

Luvanhaltijan perustelut muutosesitykselle

Voimassa olevan luvan 3. lupamääräyksen 2. kappaleesta ilmenee, että päästömääräykset on asetettu tuotantoajan, joka ei ole Olkitaipaleensuolla alkanut, vesienpuhdistukselle. Vuodet 2019 ja 2020 ovat kuntoonpanoaikaa, ja sen vaikutusta pitoisuuksiin on voinut ilmetä myös vuoden 2021 aikana.

Muutoshakemus ei luvanhaltijan mukaan kuitenkaan ole ennenaikainen, koska sulalle ajalle (1.4.–31.10.) ja muulle ajalle asetetut tavoitearvot eivät määräyksen 2 kappaleesta ilmeten ole asetettu tavoitteellisina, vaan käytännössä ehdottomina, ja koska ennen turpeen nostamisen aloittamista selvää on, että asetettuihin puhdistustehoihin ei ole mahdollista päästä. Luvanhaltija huomauttaa, että puhdistustehovaatimusten on täyttyvä molemmilla jaksoilla. Lupakäytännössä puhdistusvaatimukset asetetaan kalenterivuotisina, jolloin ne ovat valvonnallisesti, tarkkailullisesti sekä kuormituslaskennallisesti tarkoituksenmukaisesti asetetut. Myös nämä seikat perustavat tarvetta määreästen muuttamiselle.

Kiintoaineen osalta sulan ajan puhdistustehovaatimus 80 % täyttyy vain poikkeuksellisesti. Koko kalenterivuotta koskien 50 % puhdistustehovaatimus taas täyttyy säännönmukaisesti, mutta varmuutta 50 % tehon routa-

aikaisesta täyttymisestä ei ole. Lupakäytännön mukainen puhdistustehovaatimus on 50 % ja sille vaihtoehtoiseksi on asetettu enimmäispitoisuusraja.

Kokonaisosforin osalta tiedossa ei ole, että 80 % puhdistustehovaatimus olisi jollakin ojitetulla (saati ojittamattomalla) pintavalutuskentällä täyttynyt sulalla ajalla tai kalenterivuotisesti. Koko kalenterivuottakin koskeva 50 % teho on täyttynyt ojitetulla kentällä poikkeuksellisesti (n. 1/4:lla). Lupakäytännössä on siirrytty 40 % puhdistustehovaatimukseen, ja joissakin luissa on asetettu sitä alemmikin tehovaatimus. Lisäksi on asetettu vaihtoehtoiseksi enimmäispitoisuusraja.

Kokonaistypen osalta 40 % puhdistustehovaatimus sulaa aikaa koskevana täyttyy poikkeuksellisesti, ja kalenterivuotta koskevana vielä poikkeuksellismmin. Lupakäytännön mukainen puhdistustehovaatimus on 20 % ja sille vaihtoehtoiseksi on asetettu enimmäispitoisuusraja.

Olkitaipaleensuolla on suoritettu päästötarkkailua kuntoonpanovaiheessa 2019–2021. Niistä ei ole mahdollista vetää johtopäätöksiä vielä alkamattomalle tuotantoajalle ravinteiden osalta, koska tuloksiin on ollut vaikuttamassa tuotantoalueen metsälannoitettu tila, joka on vaikutuksiltaan lieventymässä ja muuttamassa puhdistuksen tulosta erityisesti fosforin osalta. Tuloksista ilmenee, että puhdistukseen tulevan veden ollessa ravinteikasta puhdistustulos (reduktio) muotoutuu tavanomaista tilannetta korkeammaksi.

Arvio muutoshakemuksen vaikutuksista alapuolisen vesistön veden laatuun

Alla olevassa taulukossa on esitetty virtaamat laskuojan suulla (Pesäjokeen tuleva) ($F \sim 4,5 \text{ km}^2$) ja Uuranjärven valuma-alueen alaosaalla (Pesäjoen suulla lasku Soutujokeen) ($F=40,9 \text{ km}^2$) ja Soutujoen alueen alaosaalla (lasku Tarhapäänjärveen) ($F=481 \text{ km}^2$). Laskuojan suun virtaamat on laskettu Uuranjärven valuma-alueen virtaamista valuma-alueiden suhteella. Uuranjärven valuma-alueen ja Soutujoen alueen virtaamat on saatu Suomen ympäristökeskuksen vesistömallijärjestelmästä vuosien 1990–2015 valumakeskiarvoista.

Valuma Uuranjärven va		Laskuoja suu, Pesäjokeen tuleva ($F \sim 4,5 \text{ km}^2$)		Uuranjärven va, Soutujokeen tuleva ($F=40,9 \text{ km}^2$)		Valuma Soutujoen a	Soutujoen a, Tarhapäänjärveen tuleva ($F=481 \text{ km}^2$)	
	l/s km^2	l/s	m^3/s	l/s	m^3/s	l/s km^2	l/s	m^3/s
koko vuosi								
MQ	11,6	52	0,05	473	0,5	11,7	5608	5,6
MNQ	0,45	2,0	0,00	18	0,02	0,12	55,9	0,06
MHQ	104,0	47	0,05	4260	4,3	134	64257	64,3
joulu-maaliskuu								
MQ	10,4	47	0,05	425	0,4	9,3	4473	4,5
kesä-syyskuu								
MQ	6,38	29	0,03	261	0,3	6,5	3120	3,1
MNQ	0,51	2,3	0,00	21	0,02	0,03	15,4	0,02
MHQ	62,3	280	0,28	2549	2,5	82	39483	39,5

Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen päästöjen vaikutuksia vesistössä on arvioitu tuotantovaiheessa laimentumissuhteen avulla. Olkitaipaleensuon päästöt on arvioitu laskuojan suulla (Pesäjokeen tuleva), Uuranjärven valuma-alueen alaosaalla (Soutujokeen tuleva) ja Soutujoen alueen alaosaalla (Tarhapäänjärveen tuleva). Arvio on tehty edellä esitettyjen päästöjen sekä virtaamatietojen perusteella. Pitoisuuslisäykset ovat teoreettisia arvioita, ja ne on laskettu siirtämällä kuormitus sellaisenaan laskentakohtaan ottamatta huomioon sedimentaatiota ja muita vesistössä tapahtuvia prosesseja. Tämän takia laskentatapa yliarvioi vesistövaikutuksia. Pitoisuuslisäykset on laskettu koko vuodelle.

Olkitaipaleensuolta tulevat päästöt voivat lisätä ja ylläpitää rehevyyttä paikallisesti laskuojan suulla (Pesäjokeen tuleva). Olkitaipaleensuon turvetuotannosta aiheutuvat bruttopäästöt nykyisellä tuotantoalalla laskuojan suulla kohottavat veden COD_{Mn}-pitoisuutta 6,2 mg/l ja kiintoainepitoisuutta 0,22 mg/l, kokonaisfosforipitoisuutta 17 µg/l ja kokonaistyyppipitoisuutta 135 µg/l. Olkitaipaleensuon turvetuotannosta aiheutuvat bruttopäästöt Uuranjärven valuma-alueen alaosaalla (Soutujokeen tuleva) nykyisellä tuotantoalalla kohottavat veden COD_{Mn}-pitoisuutta 0,68 mg/l, kiintoainepitoisuutta 0,02 mg/l, kokonaisfosforipitoisuutta 1,8 µg/l ja kokonaistyyppipitoisuutta 15 µg/l. Soutujoen alueen alaosaalla pitoisuuslisäykset jäävät selvästi alhaisemmiksi.

Vesistön nykyisessä vedenlaadussa on jo mukana Olkitaipaleensuon vaikutus eli tilanne ei luvanhaltijan käsityksen mukaan tule jatkossa juuri muuttumaan suuntaan taikka toiseen. Muutoshakemuksella ei haeta oikeutusta aiheuttaa hakemuksessa arvioitua ja nykyistä kuormitusta, joka on tasoltaan paitsi alhainen myös vakiintunut, suurempi päästö. Kysymys on päästömräysten muuttamisesta vastaamaan em. tilannetta.

Luvanhaltijalla on käsitys, että Olkitaipaleensuolta lähtevän veden ainespitoisuudet ja kuormitus tulevat vastaisuudessaakin pysymään samalla tasolla kuin viime vuosina. Tarkoittaa, että purkuvesistön vedenlaadussa ei tule tapahtumaan Olkitaipaleensuolta johtuvia pitoisuusmuutoksia ja vaikutuksia vesienhoitosuunnitelman ja toimenpideohjelman tavoitteisiin.

Alla olevassa taulukossa on esitetty Olkitaipaleensuon kokonaisfosforin vesistövaikutukset lähtevän veden kokonaisfosforin 60 µg/l ja 90 µg/l pitoisuuksilla. Mikäli pintavalutuskentältä lähtevien vesien fosforipitoisuus olisi kaikilla näytteenottokerroilla 60 µg/l Olkitaipaleensuon turvetuotannosta aiheutuva kokonaisfosforin bruttopäästön aiheuttama pitoisuusnousu olisi laskuojan suulla 1,0 µg/l ja mikäli fosforipitoisuus olisi 90 µg/l nousu olisi laskuojan suulla 1,4 µg/l. Laskennallinen ero eri kokonaisfosforipitoisuuksilla olisi 0,4 µg/l, vesistövaikutusta ei juurikaan ole havaittavissa eri pitoisuuksilla laskettuna laskuojan suulla Pesäjokeen, joka yhtymäkohdan alapuolella on peltoja halkovaa kanavaa.

Olkitaipaleensuon kuormituksien laskennalliset vesistövaikutukset laskuojan suulla, Uuranjärven valuma-alueen alaosaalla (Soutujokeen tuleva) sekä Soutujoen alueen alaosaalla (Tarhapäänjärveen tuleva) Olkitaipaleensuon vuosien 2019–2021 kuormituksilla kokonaisfosforin 60 µg/l ja 90 µg/l pitoisuuksilla:

		MQ m ³ /s	Kok.P* µg/l	Kok.P** µg/l
Laskuoja suu, Pesäjokeen tuleva				
Koko vuosi	MQ	0,28	1,0	1,4
	MHQ	0,47	0,6	0,9
Uuranjärven va, Soutujokeen tuleva				
Koko vuosi	MQ	2,5	0,11	0,16
	MHQ	4,3	0,06	0,10
Soutujoen a, Tarhapäänjärveen tuleva				
	MQ	39	0,01	0,01
	MHQ	64	0,00	0,01

* Kok. P pitoisuus 60 µg/l

** Kok. P pitoisuus 90 µg/l

Pesäjoen suulla Soutujokeen ja vm. suulla Tarhapäänjärveen laimentumis-
suhteet ovat niin suuret, ettei lähtevän veden fosforipitoisuuksilla 60 µg/l
↔ 90 µg/l ole vaikutusta tai merkitystä vesistöjen fosforipitoisuustasoihin.
Hakijan esittämä enimmäispitoisuusraja 80 µg/l kokonaisfosforille pitäisi olla
perusteltu.

ASIA 1) YMPÄRISTÖNSUOJELULAIN 89 §:N MUKAISEN ALOITTEEN KÄSITTELY

Vastinepyyntö

Aluehallintovirasto on 4.11.2021 lähetetyllä vastinepyynnöllä varannut luvanhaltijalle mahdollisuuden vastineen antamiseen aloitteen johdosta. Lisäksi aluehallintovirasto on pyytänyt luvanhaltijaa toimittamaan selvitykset tuotantoalueen nykytilasta ja tehdyistä vesienkäsittelyn tehostamistoimista sekä toimittamaan käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuraportit Olkitaipaleensuon kuntoonpano- ja tuotantovuosilta ja luvanhaltijan perustellun näkemyksen Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen kokonaisfosforipäästöjen vaikutuksesta alapuolisiin vesistöihin.

Luvanhaltijan toimittama vastine selvityksineen on kuvattu pääosin yllä.

Lisäksi aloitteen tekijöille varattiin mahdollisuus lausua luvanhaltijan toimittamasta vastineesta selvityksineen. Aloitteen tekijät vastasivat vaativansa edelleen, että aluehallintovirasto tekee tarvittavat muutokset voimassa olevaan ympäristölupaan, jotta se täyttää kyseessä olevan luvan perusteluissa esitetyt ehdot.

Luvanhaltija toi vastauksessaan esille, että yhtiö on pannut vireille hakemuksen päästömääräysten muuttamiseksi tulevaa toiminta-aikaa koskien.

Aloitteesta tiedottaminen

Asiasta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja asiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (<https://ylupa.avi.fi>) 11.5.–17.6.2022. Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Keuruun kaupungin ja Multian kunnan verkkosivuilla. Aloitteesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee. Aloitetta koskeva ilmoitus on julkaistu 13.5.2022 Suur-Keuruu nimisessä lehdessä.

Aluehallintovirasto on pyytänyt aloitteen johdosta lausunnon Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Keuruun kaupungilta, Multian kunnalta, Keuruun kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta sekä Multian kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

Aloitteen johdosta annetut lausunnot

1) Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

on antanut yhden lausunnon, joka koskee sekä aloitetta (LSSAVI/16201/2021), että luvan muuttamista (LSSAVI/2753/2022). Lausunnon sisältö on seuraava:

Olkitaipaleensuon pintavalutuskenttä 1 on valmistunut talvella 2019. Keski-Suomen ELY-keskus hyväksyi 2018 vesienkäsittelyrakenteiden muutosesityksen, jossa pintavalutuskentän, pumppausaltaan ja laskeutusaltaan paikkoja siirrettiin. Pintavalutuskenttä rakennettiin alkuperäistä suunnitelmaa suurempana, n. 2 ha:n suuruisena. Puusto on poistettu pintavalutuskentältä ja alue on hyvin heinittynyt. Kentällä kasvaa mm. tupasvillaa ja rahkasammalta. Tuotantoala uuden kentän lupa-alalle sijoittamisesta johtuen on pienentynyt 31,7 ha:iin, joka muodostuu lohkoista 1 29,6 ha ja kahdesta auma-alueesta 1,0 ha ja 1,1 ha.

Pintavalutuskentän puhdistustehot (sulanmaan aikaiset) ja lähtevän veden pitoisuudet ovat olleet tehdyn päästötarkkailun mukaan vuosina 2019–2021 seuraavat:

	2019	2020	2021
Kiintoaine			
-reduktio %	89	83,1	77,3
-pitoisuus mg/l	2,1	1,4	1,7
Kokonaisfosfori			
-reduktio %	66,7	49,0	66,1
-pitoisuus µg/l	197	156	76
Kokonaistyyppi			
-reduktio %	47,4	47,0	51,6
-pitoisuus µg/l	1 388	1 634	1 321

Olkitaipaleensuon pintavalutuskentän vuosittaiset keskimääräiset puhdistustehot täyttyvät kaikkien parametrien osalta (ei tavoitearvojen osalta). Tavoitearvojen osalta puhdistustehot täyttyvät kiintoaineen ja kokonaistypen osalta (sulan maan aika).

Olkitaipaleensuon tuotantoalueen vuosittaiset päästöt (kuntoonpanovaihe/brutto) ovat vuosien 2019–2021 mitattujen tulosten keskiarvoina olleet seuraavat:

	Kuormitus päästötarkkailun mukaan kg/vuosi				Ympäristölupahakemus, ISAVI
	2019	2020	2021	Keskiarvo	Kuntoonpanovaihe
Kiintoaine	557	324	225	369	824
KOK P	33	36	13	27	10,5
KOK N	192	255	215	221	582
COD _{Mn}	11 629	10 170	8 632	10 143	

Ympäristölupahakemuksessa arvioituun Olkitaipaleensuon brutto-kuormitukseen (pintavalutuskentän rakentamisen jälkeen) verrattuna Olkitaipaleensuon päästötarkkailusta saadut bruttokuormitukset ovat olleet kokonaistypen ja kiintoaineen osalta selvästi pienempiä kuin ympäristölupahakemuksessa on arvioitu ja joiden perustella myös turvetuotantoalueen vaikutukset ja myöntämisedellytykset on arvioitu. Kokonaisfosforin suhteen keskimääräinen bruttokuormitus on ollut lupahakemuksessa arvioitua suurempi, mutta vuoden 2021 osalta on ollut merkittävää kuormituksen (brutto) laskua.

Olkitaipaleensuon ainepitoisuuksista ja puhdistustehoista

Pöyryn 2016 ominaiskuormitus selvityksen mukaan tuotannossa olevien ojitettujen Länsi-Suomen pintavalutuskenttien keskimääräinen lähtevän veden fosforipitoisuus on ollut 66 µg/l, typpipitoisuus 1 607 µg/l ja kiintoainepitoisuus 5,4 mg/l. Länsi-Suomen tuotannossa olevien ojitettujen pintavalutuskenttien keskimääräiset reduktiot ovat olleet seuraavat: kokonaisfosfori 29 %, kokonaistyyppi 21 % ja kiintoaine 70 %. Olkitaipaleensuon pintavalutuskentältä lähtevän veden fosforipitoisuus on ollut vuosina 2019–2021 keskimäärin 143 µg/l, typpipitoisuus 1 447 µg/l ja kiintoainepitoisuus 1,7 mg/l. Pitoisuudet ovat olleet matalammat kokonaistypen ja kiintoaineen sekä huomattavasti korkeammat kokonaisfosforin suhteen kuin ominaiskuormitus selvityksen ojitettujen pintavalutuskenttien lähtevän veden keskimääräiset pitoisuudet.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan luvassa vaadittuihin reduktioihin (tavoitearvot sulan maan aikana) ei päästäne jatkossakaan. Yhtenä tähän vaikuttavana tekijänä on kentälle asetettu huomattavan korkea fosforin reduktiovaade, erityisesti puhdistustehon tavoitearvona. Toisena syynä se, että luvassa esitetyt reduktiovaatteet on lähtökohtaisesti olleet korkeat ojitetuille pintavalutuskentille, koska ne ovat ELY-keskuksen näkemyksen mukaan asetettu ojittamattomien pintavalutuskenttien tutkimustulosten perusteella. Uusimpien tutkimustulosten ja edellä mainitun Pöyryn selvityksen mukaan ojitetuilla pintavalutuskentillä ei saavuteta yhtä hyviä puhdistustehoja kuin ojittamattomilla kentillä. Erityisesti fosforin puhdistustehot ovat ojitetuilla kentillä alhaisemmat.

Olkitaipaleensuon alapuolisten vesistöjen tila ja vedenlaadun trendit

Olkitaipaleensuo sijaitsee Kokemäenjoen päävesistöalueen (35) Keuruun reitin alueella (35.6) ja siellä tarkemmin 2. jaotuksella Tarhianjoen valuma-alueella (35.63), 3. jaotuksella Uuranjärven valuma-

alueella (35.635). 31,7 ha tuotantoalan osuus Uuranjärven 40,89 km² alueesta, pisteessä Soutujoki purkamassa Tarhapäänjärveen, on 0,86 %. Pääosin metsissä kulkevaa laskuojaa, jonka yläosa on metsäojaa ja alaosa peltokanavana kulkevaa Pesäjokea, on n. 5,5 km ja Soutujokea n. 2,5 km. Laskuojan pituus ennen Pesäjokea on noin neljä kilometriä.

Turvetuotantoalueita on 3. vesienhoidon toimenpideohjelman mukaan Keuruun reitillä noin 490 ha. Turvetuotannon osuus alueen fosfori- ja typpikuormituksesta jää alle prosentin. Tuotantoalueiden ala ja kuormitus on tästä kuitenkin jo pienentynyt turvetuotannon nopean vähentymisen vuoksi. Olkitaipaleensuon vesienkäsittely on tämänhetkistä BAT-tasoa, joten käsittelyjärjestelmä on toimintaohjelman lähtökohtien mukainen. Poikkeukselliset sääilmiöt lisäävät merkittävästi turvetuotannon kuormitusta. Toimintaohjelman mukaan erityistä huomiota tuleekin kiinnittää humus- ja kiintoainekuormituksen vähentämiseen sekä tuotantoalueiden vesiensuojelurakenteiden toimivuuteen kaikissa virtaamaolosuhteissa. Tämä edellyttää omavalvonnan säännöllisyyttä ja jatkuvaa kehittämistä. Tuotannon loppuvaiheeseen sekä jälkihoitoon tulee panostaa, ja turpeen noston loppuvaihe tulee pitää mahdollisimman lyhyenä ja siirtää nostoalue ripeästi muuhun, mielellään ilmaston, vesistön ja monimuotoisuuden kannalta kestäviin käyttömuotoihin.

Pesäjoki on 3. vesienhoitokaudelle luokiteltu pieneksi turvemaiden joeksi (VEMU III). Sen tila on 1.–3. vesienhoitokausilla luokiteltu hyväksi. Viimeisimmässä luokituksessa saatavilla olleet fosforin ja typen mittausravot olivat erinomaisia, mutta pH-minimi on hyvin alhainen (4,9). Joesta ei ole saatavilla biologista aineistoa ja sen hydro-morfologinen tila on arvioitu hyväksi. SYKE:n laatiman VEMALA-kuormitusmallinnuksen perusteella vesimuodostuman alaosaan kohdistuu silmälläpidettävää maatalouden kuormitusta (osuus luonnonhuuhtoumasta 53 %). Yläjuoksulla tämä osuus on pienempi (8–16 %). Metsätalouden kuormitusosuuden luonnonhuuhtoumasta on puolestaan arvioitu vaihtelevan joen eri pisteissä 26–35 %. Ainoastaan joen alajuoksulla, hiukan ennen sen yhdistymistä Soutujokeen, on laskettu olevan turvetuotannon kuormitusta jonkin verran (4,4 %).

Tuotantoalueen kunnostustoimet ovat valmistuneet vuonna 2020. Alue ei kuitenkaan ole ollut tuotannossa vielä 2021, joten vesienkäsittelyn toiminnasta ei ole tuotannon aikaista seurantatietoa. Kunnostuksen ja ensimmäisen kunnostuksen jälkeisen vuoden seurantalosten perusteella vuositason Olkitaipaleensuo on päässyt reduktiovaateisiin (Taulukko 1).

Taulukko 1. Olkitaipaleensuon vesienkäsittelyyn tulevan ja sieltä lähtevän veden pitoisuuksien keskiarvot ja reduktiot vuosittain sekä koko seuranta-aikana ja vuosittainen luvan reduktiovaade.

Vuosi	2019	2020	2021	Keskiarvo	Lupavaade vuosi
N	21	28	23		
SS yp	16,9	6,9	6,1	10	

mg/l					
SS ap mg/l	2,6	1,9	1,4	2	
SSred %	85 %	72 %	77 %	78 %	50 %
Kok.N yp µg/l	2 681	2 950	2 930	2 854	
Kok.N ap µg/l	1 458	1 746	1 706	1 637	
Kok.N red %	46 %	41 %	42 %	43 %	20 %
Kok.P yp µg/l	594	333	213	380	
Kok.P ap µg/l	246	218	103	189	
Kok.P red %	59 %	35 %	52 %	48 %	50 %

Kuitenkaan sulan ajan tavoitteelliset puhdistustehot eivät ole toteutuneet kokonaisfosforin osalta (lupavaade 80 %, toteuma 61 %), mutta kiintoaineen ja kokonaistypen osalta tavoitteet on saavutettu (Taulukko 2).

Taulukko 2. Olkitaipaleensuon vesienkäsittelyyn tulevan ja sieltä lähtevän veden sulan ajan pitoisuuksien keskiarvot ja reduktiot vuosittain sekä koko seuranta-aikana ja luvan sulan maan aikaiset tavoitteelliset reduktiovaateet.

	Aika	2019	2020	2021	Keskiarvo	Lupavaade (Tavoitearvoja)
1.4.– 31.10.	N	16	17	16		
	SS yp mg/l	19	8,2	7,6	11,6	
	SS ap mg/l	2,1	1,4	1,7	1,7	
	SSred %	89 %	83 %	78 %	83 %	80 %
	Kok.N yp µg/l	2 638	3 082	2 731	2 817	
	Kok.N ap µg/l	1 388	1 634	1 321	1 448	
	Kok.N red %	47 %	47 %	52 %	49 %	40 %
	Kok.P yp µg/l	591	307	223	374	
	Kok.P ap µg/l	197	156	76	143	
	Kok.P red %	67 %	49 %	66 %	61	80 %

Edelleen talviajan tavoitteellista puhdistustehovaadetta ei ole saavutettu myöskään kokonaisfosforin osalta (tavoite 50 %, toteuma 23 %), mutta kiintoaineen osalta tavoite on saavutettu (Taulukko 3).

Taulukko 3. Olkitaipaleensuon vesienkäsittelyyn tulevan ja sieltä lähtevän veden talviajan pitoisuuksien keskiarvot ja reduktiot vuosittain

sekä koko seuranta-aikana ja luvan talviaikaiset tavoitteelliset reduktiovaateet.

	Aika	2019	2020	2021	Keskiarvo	Lupavaade (Tavoitearvoja)
1.11.– 31.3.	N	5	11	7		
	SS yp mg/l	8,8	5,2	3	5,7	
	SS ap mg/l	4,2	2,7	0,88	2,6	
	SSred %	52 %	48 %	71 %	57 %	50 %
	Kok.N yp µg/l	2 820	2 763	3 329	2 971	
	Kok.N ap µg/l	1 680	1 904	2 476	2 020	
	Kok.N red %	40 %	31 %	26 %	32 %	
	Kok.P yp µg/l	602	370	192	388	
	Kok.P ap µg/l	406	306	157	290	
	Kok.P red %	33 %	17 %	18 %	23 %	50 %

Vesienkäsittelyyn tulevan veden fosforipitoisuudet ovat kaiken kaikkiaan olleet poikkeuksellisen korkeita, mutta ne ovat kolmen vuoden seuranta-aikana vähitellen pienentyneet noin kolmasosaan. Sama laskeva trendi on ollut myös fosforin lähteissä pitoisuuksissa. Toiminnanharjoittajan arvion mukaan Olkitaipaleensuon korkeiden fosforipitoisuuksien syynä on todennäköisesti aiempi metsälannoitus. Myös vesienkäsittelyyn tulevan veden kiintoainepitoisuuksien trendi on laskeva, mutta typen osalta vesienkäsittelyyn tulevan kuivatusveden pitoisuudet ovat koko seuranta-ajan olleet vuositasolla aika samantasoisia. Kaikkien parametrien osalta puhdistustulokset ovat sulan maan aikaan selvästi parempia kuin talviaikana. Kaiken kaikkiaan Olkitaipaleensuon pintavalutuskenttä vaikuttaa puhdistustehojen näkökulmasta toimivan pintavalutuskentille tyypilliseen tapaan, ja jopa mahdollisesti Länsi-Suomen ominaiskuormitussoita paremmin. Seuranta-aineistoa on Olkitaipaleensuolta kuitenkin vasta varsin vähän.

Pesäjoesta on olemassa tarkkailutuloksia ennen turvetuotannon aloittamista sekä sen jälkeen (Taulukko 4). Vanhimmat mittaustulokset (1993–2016) on otettu tuotantoalueesta ylävirtaan (näytteenottoaika Pesäjoki), ja varsinaisia Olkitaipaleensuon ympäristölupaan liittyviä vesistö tarkkailunäytteitä on otettu tuotantoalueen ylä- ja alapuolelta (Pesäjoki yp ja ap) vuosina 2015–2021. Seurantuloksista voidaan havaita, että em. kolmen Pesäjoen mittauspisteen keskiarvoissa on ollut merkittäviä eroja jo ennen turvetuotannon aloittamista. Näyttepisteiden keskimääräiset pitoisuudet ovat kiintoaineen ja fosforin osalta kasvaneet alavirtaan mentäessä (esim. SS 0,9 -> 4,8 mg/l; Kok-P 9,8 -> 19 µg/l). Kokonaistypen keskiarvot ovat myös vaihdelleet näytteenotto pisteissä (Kok-N 407–488 µg/l), mutta sen osalta jo-

en keskiarvoin näytteenottopisteen (Pesäjoki yp) keskiarvo on ollut matalin.

Ennen Pesäjoki ap-mittauspistettä tuotantoalueelta lähtevä vesi kulkee metsäojassa noin neljä kilometriä, joten mitatut Pesäjoki ap-pisteen pitoisuudet eivät ilmennä pelkästään turvetuotannon kuormitusta, ja toisaalta tuotantoalueelta lähtevät pitoisuudet ehtivät todennäköisesti jonkin verran laimentua ennen Pesäjokea.

Olkitaipaleensuolta lähtevän veden kiintoainepitoisuuden keskiarvo (2 mg/l) on ollut Pesäjoki ap-pisteen tuotantoa edeltävän ajan keskiarvoa (4,8 mg/l) alhaisempi (Taulukko 4). Kunnostustoimien jälkeisten tulosten keskiarvojen perusteella voidaankin havaita, että kiintoainepitoisuudessa ei ole tällä seurantajaksolla havaittavissa muutosta huonompaan tuotantoa edeltävään aikaan verrattuna (Pesäjoki ap 2015–2018 ka. 4,8 ja 2019–2021 4,6 mg/l). Tuotantoalueelta lähtevä COD_{Mn}-pitoisuus on ollut noin 3,4-kertainen verrattuna alueen kunnostusta edeltävään pitoisuuteen Pesäjoki ap-pisteessä. Kuitenkaan Pesäjoki ap-pisteen COD_{Mn}-pitoisuudessa ei ole havaittavissa muutosta huonompaan tuotantoa edeltänyttä ja sen jälkeistä aikaa verrattaessa (23->22 mg/l).

Pesäjoessa on ollut haasteena alhaiset pH-arvot. Myös Olkitaipaleensuolta lähtevän veden pH on ollut erittäin alhainen (4,4), mutta Pesäjoki ap-pisteen pH-arvoissa ei ole havaittavissa muutosta huonompaan verrattaessa kunnostustoimia edeltäneen ja niiden jälkeisen ajan keskiarvoja (5,7->5,9) (Taulukko 4).

Olkitaipaleensuon lähtevä fosforipitoisuus on ollut kymmenkertainen ja kokonaistyyppipitoisuus noin 3,5-kertainen verrattuna Pesäjoki ap-pisteen tuotantoalueen kunnostustoimia edeltävään keskiarvoon (Taulukko 4).

Pesäjoki ap-pisteen kokonaisfosforipitoisuus on noussut vastaavilla tarkastelujaksoilla (19 -> 24 µg/l) ja samoin kokonaistyyppipitoisuus (488- >570 µg/l). Näiden tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että Olkitaipaleensuo voi kuormittaa Pesäjokea etenkin ravinteiden osalta.

Taulukko 4. Pesäjoki-näytteenottopisteen vedenlaadun keskiarvoisia seurantatuloksia vuosilta 1993–2016 ja Olkitaipaleensuon luvan edellyttämiä vesistötarkkailutuloksia Pesäjoki yp- ja ap-pisteistä vuosilta 2015–2021 jaoteltuna alueen kunnostusta edeltäviin (2015–2018) ja kunnostustoimien jälkeisiin tuloksiin (2019–2021) sekä Olkitaipaleensuon päästötarkkailutuloksien keskiarvoisia tuloksia vuosilta 2019–2021.

		SS mg/l	Kok.P µg/l	Kok.N µg/l	COD _{Mn} mg/l	pH	N
Pesäjoki	1993– 2016	0,9	9,8	435	19	5,6	7–13
Pesäjoki yp	2015– 2018	1,2	14	407	19	5,7	12
Pesäjoki ap	2015–	4,8	19	488	23	5,7	12

	2018						
Pesäjoki yp	2019–2021	1,5	14	469	17	6,0	8–9
Pesäjoki ap	2019–2021	4,6	24	570	22	5,9	8–9
Olkitaipaleensuo ap.	2019–2021	2,0	189	1 637	79	4,4	72

ELY-keskuksen lausunnon yhteenveto

ELY-keskus kannattaa luvan reduktiovaateiden muuttamista vuositason reduktiovaateiksi, ja kannattaa myös lähtevän pitoisuuden raja-arvojen lisäämistä reduktioille vaihtoehtoisiksi lupavaateiksi. ELY-keskus esittää kuitenkin osin toiminnanharjoittajan ehdotuksesta poiketen seuraavia reduktiovaateita:

- kokonaisfosfori 40 % tai 70 µg/l
- kokonaistyyppi 30 % tai 1 600 µg/l
- kiintoaine 70 % tai 3,0 mg/l

Esitettyihin lähteviin pitoisuuksiin on päädytty tuotantoalueen olosuhteiden sekä Länsi-Suomen ominaiskuormitussoiden vertailuarvojen pohjalta. Esitettyihin reduktiovaateisiin on päädytty samoin perustein, huomioiden Olkitaipaleensuon mahdollisen ravinnekuormitusvaikutuksen Pesäjokeen.

Taulukko 5. Olkitaipaleensuon päästötarkkailutulokset 2019–2021, tämänhetkiset lupavaateet ja tavoitteet sekä Länsi-Suomen ominaiskuormitussoiden vertailuarvot sekä toiminnanharjoittajan ja ELY-keskuksen esitykset lupavaateiksi.

Vuosi	N	SS yp mg/l	SS ap mg/l	SS red %	Kok.N yp µg/l	Kok.N ap µg/l	Kok.N red %	Kok.P yp µg/l	Kok.P ap µg/l	Kok.P red %
2019	21	16,9	2,6	85 %	2 681	1 458	46 %	594	246	59 %
2020	28	6,9	1,9	72 %	2 950	1 746	41 %	333	218	35 %
2021	23	6,1	1,4	77 %	2 930	1 706	42 %	213	103	52 %
Keskiarvo		10	2	78 %	2 854	1 637	43 %	380	189	48 %
Lupavaade vuosi				50 %			20 %			50 %
Lupavaade 1.4.–31.10. (tavoitteellinen)				80 %			40 %			80 %
Lupavaade 1.11.–31.3. (tavoitteellinen)				50 %						50 %
TH:n esitys (vuosi)			5,0	50 %		1 600	20 %		80	40 %
LS ominaiskuormitus			5,4	70 %		1 607	21 %		66	29 %
ELY:n esitys (vuosi)			3,0	70 %		1 600	30 %		70	40 %

2) Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto:

Olkitaipaleensuolla on suoritettu päästötarkkailua vuosina 2019–2021. Vuosina 2019–2020 aluetta kunnostettiin ja tuotanto aloitettiin vuonna 2021. Keskimääräiset lähtevän veden vuosipäästöt ja pinta-
valutuskentän reduktiot kokonaisfosforin osalta on taulukossa 1.

Taulukko 1. Lähtevän veden kokonaisfosforin vuosikeskiarvo pitoisuudet ja pintavalutuskentän reduktiot taulukossa 1.

Vuosi	Näytemäärä	Vuosi ka. µg/l	Kokonaisfosfori		
			Min µg/l	Max µg/l	Reduktio %
2019	21	246	44	520	
2020	28	218	46	640	34,5
2021	23	103	55	300	51,8

Pintavalutuskenttä on toiminut hyvin vuosina 2019–2021 kiintoaineen reduktiot ovat vaihdelleet 72,0–84,5 % ja kokonaistypen reduktiot 40,8–45,6 %.

Lähtevän veden fosforipitoisuudet ovat korkeita, mutta pitoisuudet ovat alentuneet tarkastelujakson aikana. On todennäköistä, että Olkitaipaleensuon turvetuotantoalue ja sen pintavalutuskenttä on perustettu metsälannoitetulle suoalueelle, kuten luvan haltija tuo vastineessaan esiin. Fosfori on liuennut ja lähtenyt liikkeelle kentän kunnostustöiden ja kuivatuksen johdosta.

Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen käsityksen mukaan turvetuotantoalueen kokonaisfosforipitoisuudet tulevat todennäköisesti alenemaan ja tasaantumaan. Täten aloite Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen ympäristöluvan muuttamiselle on aiheeton. Neova Oy on tehnyt Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle muutoshakemuksen Olkitaipaleensuon lupamääräys 3 muuttamiseksi. Multian kunta ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on antanut lausunnon tähän hakemukseen.

3) Keurusselän ympäristön- ja terveydensuojelutoimiston lausunto:

Keurusselän ympäristönsuojelujaos on edellyttänyt jo aikaisemmin Olkitaipaleensuon lupakäsittelyn yhteydessä, ettei turvetuotannolla tule heikentää alapuolisen vesistön tilaa ja tämän tulee olla lähtökohdana myös uusia puhdistustehovaatimuksia ja pitoisuusrajoja määritettäessä. Vesienkäsittelyrakenteiden kuntoa ja parantamismahdollisuuksia tulee myös edelleen arvioida säännöllisesti. Vaikka huomattava osa kuormituksesta kohdistuu Multian kunnan puolella oleviin vesistöihin, muodostaa kuormitus kuitenkin osan myös Tarhianjoen alaosaan ja Keurusselän alueelle kohdistuvasta kokonaiskuormituksesta.

Perusteluna vaatimuksille on, että vaikka Keurusselän pohjoisosa kuuluu vesienhoidollisessa luokituksessa nykyisellään luokkaan hyvä

ja eteläinen osa luokkaan erinomainen, luokitukset ovat vaarassa heikentyä kuluvalle suunnittelukaudella ilman toimenpiteitä. Kehityksen kääntämiseksi on Keurusselän valuma-alueella, jolla myös Olkitaipaleensuon turvetuotantoalue sijaitsee, parhaillaan käynnissä KVVY ry:n, Keski-Suomen Vesi ja Ympäristö ry:n sekä alueen kuntien Multian, Keuruun ja Mänttä-Vilppulan yhteinen KEURUS-hanke. Hankkeessa laaditaan Keurusselän valuma-alueen kunnostukselle toteutussuunnitelma yhdistäen kestävästä maankäytön toimintatavat, vesienhoito ja kalatalous. Hankkeen jälkeen on tarkoitus jatkaa kunnostustoimenpiteiden toteutusta valuma-alueella hankkeessa tehdyn pohjatyon pohjalta.

Aloitteen tekijöiden vastine

Aluehallintovirasto on 28.6.2022 päivätyllä kirjeellä varannut aloitteen tekijöille mahdollisuuden vastineen antamiseen lausuntojen johdosta.

Aloitteen tekijät ovat 4.7.2022 jättäneet seuraavan sisältöisen vastineen:

Olemme tutkineet aloitteemme johdosta annetut eri vastineet. Vastineissa ei ole mielestämme mitään sellaista tietoa mikä antaisi aiheen muuttaa aloitettamme.

Olemme tehneet aloitteen, koska kok.P-päästöt ovat moninkertaiset verrattuna ympäristölupaa haettaessa ja lupaa myönnettäessä on hakijan toimesta arvioitu. Vaadimme edelleen, että lupaehtoja on päivitettävä, koska kok.P-päästö on moninkertainen arvioituun nähden. Lopuksi; onko tilanne kuitenkin turvetuotannon ympäristöluvan osalta niin, että kun lupa on jossain vaiheessa myönnetty, on aivan yhdentekevää, minkä suuruiset päästöt todellisuudessa virtaavat alapuoliseen vesistöön.

ASIA 2) MUUTOSHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 21.2.2022 mm. tarkkailutuloksia, kalataloudellisen tarkkailun raportteja, alapuolisen vesistön tilaa, vesienhoitosuunnitelmaa, päästö- ja vaikutusarvioita, tuotantoalueen karttoja, asianosaisia, aikaisempia lupapäätöksiä, muutosesitystä ja kalatalousalueen yhteystietoja koskevilla tiedoilla.

Lisäksi hakija on täydentänyt hakemustaan 6.4.2022 tuotannon kestoa, kuivatusvesien pitoisuusarvioita ja asianosaisia koskevilla tiedoilla. Tiedot on kuvattu tarkemmin edellä.

Luvanhaltijan muutoshakemuksesta tiedottaminen

Asiasta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja asiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (<https://ylupa.avi.fi>) 11.5.–17.6.2022. Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Keuruun kaupungin ja Multian kunnan verkkosivuilla. Aloitteesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityi-

sesti koskee. Aloitetta koskeva ilmoitus on julkaistu 13.5.2022 Suur-Keuruu nimisessä lehdessä.

Aluehallintovirasto on pyytänyt aloitteen johdosta lausunnon Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat - vastuualueelta, Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Keuruun kaupungilta, Multian kunnalta, Keuruun kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta ja Multian kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

Muutoshakemuksen johdosta annetut lausunnot

- 1) **Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue** on antanut asioista LSSAVI/16201/2021 ja LSSAVI/2753/2022 yhteisen lausunnon. Lausunnon sisältö on kuvattu asiasta 1 annettujen lausuntojen yhteydessä.
- 2) **Multian kunnan ja 3) Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen** lausunto:

Multian kunnan ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen Itä-Suomen aluehallintoviraston ympäristöluvan (63/2011/1) määräyksen 3 pintavalutuskentän puhdistustehoja (kiintoaine, 50 %, kokonaisfosfori 50 % ja kokonaistyppi 20 %) ei ole tarpeen muuttaa, mutta lupamääräyksessä määrätty tavoitearvot voidaan jättää pois.

Olkitaipaleensuon pintavalutuskenttä on toiminut vuosina 2019–2021 hyvin. Kiintoaineen reduktiot ovat olleet 72,0–84,5 % ja kokonaistypen osalta 40,8–45,6 %, myös kokonaisfosforin osalta vuonna 2021 on päästy yli 50 % puhdistustehon. Tämän perusteella voidaan olettaa, että kenttä toimii jatkossakin hyvin ja ympäristöluvassa vaaditut puhdistustehot voidaan saavuttaa.

Voimassa olevan ympäristöluvan tavoitearvojen saavuttaminen käsittelemällä kuivatusvedet pelkästään pintavalutuskentällä on haasteellista. Ympäristöluvassa ei ole edellytetty kuivatusvesien kemiallista käsittelyä, millä näihin tavoitearvoihin olisi mahdollista päästä.

Turvetuotannon ympäristönsuojeluohjeessa (2015) on esitetty ojitetulle suoalueelle tehtyjen pintavalutuskenttien keskimääräiset puhdistustehot eri vuodenaikoina:

Ojitettu PVK	Kiintoaine reduktio %	Kok.P reduktio %	Kok.N reduktio %	COD _{Mn} reduktio %	Näytteet
Talvi	65	23	18	-15	65
Kevät	53	21	16	-2	74
Kesä	58	-2	21	-28	102
Syksy	53	19	25	2	84

Näiden Turvetuotannon ympäristönsuojeluohjeessa olevien tulosten mukaan ympäristöluvassa esitetyt pintavalutuskentän puhdistustehon tavoitearvot, 1.4.–31.10. välisenä aikana kiintoaine 80 %, kok.fosfori 80 % ja typpi 40 % ja muuna aikana kiintoaine 50 % ja kok.fosfori 50 %, ovat korkeita. Koska on hyvin epätodennäköistä saavuttaa näitä arvoja pelkästään käsittelemällä kuivatusvedet pintavalutuskentällä, tulee ne jättää pois lupamääräyksen muutoksesta.

Neova Oy:n ehdottama tekstikappale voidaan sisällyttää ympäristöluvan lupamääräyksen muutokseen.

- 4) **Keurusselän ympäristön- ja terveydensuojelutoimisto** on antanut asioista LSSAVI/16201/2021 ja LSSAVI/2753/2022 yhteisen lausunnon. Lausunnon sisältö on kuvattu asiasta 1 annettujen lausuntojen yhteydessä.

Muutoshakemuksen johdosta annetut muistutukset

- 5) **Pelastetaan reittivedet ry, Tarhapään osakaskunta ja Yhteinen Tarhapäänjärvi ry** ovat jättäneet seuraavan sisältöisen muistutuksen:

Muistuttajat viittaavat Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen perusteluihin, joissa sanotaan: *”Alapuolisen vesistön tila ja merkitys huomioon ottaen tuotantoalueen kuivatusvesien tehokas puhdistaminen on tässä tapauksessa edellytys luvan myöntämiselle”*

Lisäksi muistuttajat viittaavat Korkeimman hallinto-oikeuden päätökseen, jonka perusteluissa mainitaan, että: *”Näillä perusteilla ja kun muutoin otetaan huomioon Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen edellä ilmenevät ja niissä viitatu aluehallintoviraston päätöksen perustelut ja perusteluissa mainitut oikeusohjeet sekä korkeimmassa hallinto-oikeudessa esitetyt vaatimukset ja asiassa saatu selvitys, hallinto-oikeuden päätöksen lopputuloksen muuttamiseen lukuun ottamatta edellä selostettua ja ratkaisuosasta tarkemmin ilmenevää lupamääräykseen 12 tehtyä muutosta ei ole perusteita”*.

Muistuttajat huomauttavat myös ympäristöluvassa arvioidun kokonaisfosforipäästön ja toteutuneen kokonaisfosforipäästön merkittävästä erosta. Toteutuneet kokonaisfosforipäästöt ovat 2–3 kertaiset arvioituun ja ympäristöluvan päätöksen perusteina olevaan arvioon.

Hakemusvaiheessa toiminnanharjoittaja arvioi päästöt seuraavasti (ympäristölupa n:o 63/2011/1 sivu 21):

Vuosikuormitus	Kiintoaine kg/a	Kokonaisfosfori kg/a	Kokonaistyppe kg/a
Kuntoonpanovaihe	870 (470)	10,9 (7,7)	488 (364)
Tuotantovaihe	435 (394)	5,5 (3,0)	237 (92)

Ensimmäinen arvio kuntoonpanovaiheen kokP päästön pitoisuudeksi arvioitiin 27 µg/l ja vuosipäästöksi 7,7 kg/a. Ympäristöluvan käsittely-

vaiheessa kuntoonpanovaiheen vuosipäästö korotettiin arvioon 10,9 kg/a.

- v 2019 kokP päästö oli 33 kg/a ja keskimääräinen pitoisuus 246 µg/l (vaihtelu 44–520 µg/l)
- v 2020 kokP päästö oli 36 kg/a ja keskimääräinen pitoisuus 218 µg/l (vaihtelu 46–640 µg/l)
- v 2021 kokP päästö oli 13 kg/a ja keskimääräinen pitoisuus 103 µg/l (vaihtelu 55–300 µg/l)

Vuoden 2021 tarkkailun mukaan Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueelta virtaavien vesien ravinnepitoisuudet olivat seuraavat:

- Kok.N 1 706 µg/l (vaihtelu 910–3 600 µg/l)
- Kok.P 103 µg/l (vaihtelu 55–300 µg/l)

Tarhapäänjärven 7.3.2022 mitatut arvot olivat seuraavat:

- Kok.N 580 µg/l
- Kok.P 18 µg/l

JOHTOPÄÄTÖS

Edellä mainittujen arvojen perusteella väitämme, että Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueelta virtaavat vedet merkittävästi heikentävät Tarhapäänjärven pohjoispään ja virtausmatkaltaan Pesä- ja Soutujoen ekologista tilaa.

Olemme tehneet aloitteen Olkitaipaleensuon ympäristöluvan muuttamisesta. Tästä ja edellä mainituista syistä johtuen vastustamme ympäristöluvan ehtojen muuttamista ennen kuin aloitteemme on käsitelty ja sitä koskeva päätös tehty.

Luvanhaltijan vastine muutoshakemuksen johdosta annettuihin lausuntoihin ja muistutukseen

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus:

KESELY muutoshakemuksen hyväksymistä osittain puoltaen esittää Olkitaipaleensuon turvetuotannon vesienkäsittelylle asetettavaksi seuraavat päästömääräykset:

Tekijä	Reduktio %		Enimmäispitoisuusraja
Kiintoaine	70 %	tai	3,0 mg/l
Kok. P	40 %	tai	70 µg/l
Kok. N	30 %	tai	1 600 µg/l

tuotantoalueen olosuhteiden ja ominaiskuormitus selvityksen verrokkikohteiden vertailuarvojen perusteella.

Kiintoaineelle vaadittu kalenterivuotinen 70 %:n reduktiovaatimus kokonaisuutena tarkastellen todennäköisesti on tiukempi puhdistusvaatimus kuin

voimassa olevassa luvassa asetettu: 1.4.–31.10. reduktio 50 %, tavoitteena samalle jaksolle 80 % reduktio ja tarvittaessa tehostaminen sen saavuttamiseksi ja 1.11.–30.4. tavoitteena 50 % reduktio ja tarvittaessa tehostaminen sen saavuttamiseksi. Tällaista vaatimusta ei ole mahdollista hyväksyä, koska vain luvan saaja on hakenut muutosta päästömääräyksiin ja koska asiassa annettavassa päätöksessä asiaa ei voida ratkaista luvan saajan kannalta ankarammalla tavalla kuin mitä hakemuksessa on vaadittu.

Tuotantoalueiden olosuhteilla KESELY tarkoittanee Olkitaipaleen kuntoonpanovaiheessa 2019–2021 saatuja puhdistustuloksia (so. reduktioita ja lähtevän ainespitoisuuksia), erityisesti reduktioita kiintoainetta ja kokonaistyppeä koskien. KESELY katsoo, että Olkitaipaleensuon metsäojitetulta pintavalutuskentältä voidaan sen ominaisuuksien ja kuntoonpanovaiheen puhdistustuloksien perusteella edellyttää tavanomaisesti – niin ojittamattomalle kuin ojitetulle kentälle - asetettua 50 % suurempaa puhdistustehoa kiintoaineen kiinniottossa ja 20 % suurempaa typen kiinniottossa.

Ominaiskuormitus selvityksessä on mm. Länsi-Suomen ojitetujen pintavalutuskentällisten turvetuotantoalueiden kuntoonpano- ja tuotantovaiheen tulokset ilmoitettuna jakson 2011–2015 kalenterivuotisten keskimääräisten keskiarvoina niin reduktioiden kuin lähtevän veden ainespitoisuuksien osalta. Tuloksista eivät ilmene tuotantoalueiden (pintavalutuskenttien) reduktioiden ja lähtevän veden pitoisuuksien vaihteluvälit minkään tarkasteltavan vedenlaatutekijän osalta. Ojitettujen kenttien kuten Olkitaipaleensuolla reduktiot ovat em. arvoina olleet: kiintoaine 70 %, fosfori 29 % ja typpi 21 % ja lähtevän veden pitoisuudet: kiintoaine 5,4 mg/l, fosfori 66 µg/l ja typpi 1 607 µg/l. Mielestämme em. suureilla KESELY:n ei ole mahdollista perustella muita raja-arvovaatimuksiaan kuin vaatimaansa 40 % reduktiota fosforin ja 1 600 µg/l enimmäispitoisuusrajaa typen osalta, osaksi koska hakijalla on samat esitykset. Selvitykseen perustuen kiintoaineelle on säännönmukaisesti asetettu 50 % ja typelle pääsääntöisesti 20 % reduktiovaatimus, jotka ovat myös hakijan esittämät.

Liioin Olkitaipaleen vuosien 2019–2021 tuloksista ei ole mahdollista ainakaan suoraan johtaa puhdistustehoja ja lähtevän veden raja-arvoja alkavalle tuotantoajalle, koska jaksolla kysymys on ollut enemmän kentiltä lähtevää kuormitusta aiheuttavasta kuntoonpanojaksosta, pintavalutuskentän ensimmäisiltä käyttöönottovuosista ja ko. kohteella eniten toiminnan alkuvaiheessa kuormitusta aiheuttavalta metsälannoituksen huuhtoutumisvaiheesta. Ravinteista erityisesti fosforipäästö (myös typpipäästö) on ollut suurta alkuvaiheesta lähtien, mutta alentunut vuosittain portaittaisesti merkittävässä määrin, mikä on osaltaan näkynyt pintavalutuskentän toimintakyvyssä. Tämä kehitys tulee tasaantumaan vastaisuudessa, ja johtamaan siihen, että Olkitaipaleensuon kenttä tulee toimintakyvyltään (puhdistustehoiltaan) ja lähtevän veden laadultaan vastaamaan verrokkikohteita, niissä eroissa, jotka niissä nytkin ovat. Olettama, Olkitaipaleensuon kenttä olisi ylivertainen esim. kiintoaineen ja typen kiinniottossa verrattuna muihin, ei ole mielestämme hyväksyttävissä KESELY:n esittämin perustein. Se ei kuitenkaan tarkoita, etteikö kenttä tule olemaan hyvin toimiva.

Raja-arvo 80 µg/l fosforille on hakemuksessa perustettu siihen, että tuotantokentissä voi vieläkin olla jäljellä metsälannoituksen jäämiä, jotka voivat vai-

kuttaa lähtevän veden fosforipitoisuuksia kohottavasti tuotannon alkuvuosinakin. 80 µg/l raja-arvo ei saata olla esteenä pitoisuuksien myöhemmälle alentumiselle alle sen, mutta em. lainen välivaihe on täysin mahdollinen ja nyt huomioitava seikka. Välivaiheen pituuteen voi vaikuttaa alkavan tuotannon vuosittainen säännönmukaisuus. Juuri näihin seikkoihin liittyy hakemuksessakin mainittu arvioinnin vaikeus.

Hakijan tiedossa ei ole, että turvetuotannon ympäristöluvassa kiintoaineen raja-arvoksi olisi kestävästi asetettu 3 mg/l. Olkitaipaleensuolla niin puhdistukseen tulevan kuin siitä lähtevän veden kiintoainepitoisuudet ovat olleet alhaiset. 2019 yp. 16,9 mg/l (kuntoonpanon alku) ja ap. 2,6 mg/l, 2020 yp. 6,9 mg/l ja ap. 1,9 mg/l ja 2021 yp. 6,1 mg/l ja ap. 1,4 mg/l. Tuotantovaiheen turvetta kentän pintaan irrottavia, kuivattavia ja kerääviä toimia (jyrsintä, kääntäminen, karheaminen ja keräily) ei ole suoritettu, mikä tarkoittaa sitä, että kuivaa hienompijakoista turvetta ei ole päätynyt ojastoihin, ojastojen vesiin sekoittuneena eteenpäin ns. perustason rakenteisiin ja edelleen pintavalutuskentälle. Tuotannon aikana pintavalutukseen johdettavan kuivatusveden kiintoainepitoisuus tulee nousemaan vuosien 2020 ja 2021 n. 6 mg/l tasosta kuin myös siitä lähtevän veden vuosien 2019–2021 1,4–2,6 mg/l tasosta. KESELY:n vuosien 2019–2020 tuloksiin perustama raja-arvo 3 mg/l ylittynyt ja siksi hakija on esittänyt varmuusmarginaalista 5 mg/l raja-arvoa (edustavat ka. 5,4 mg/l).

Selvää jo ennen toiminnan käynnistämistä on ollut se, että sen harjoittaminen ei ole mahdollista voimassa olevan luvan mukaisten päästömääräysten mukaisesti. Tarve niiden muuttamiseen on aitous olemassa tälläkin hetkellä. Hakemus ei siis voi olla ennenaikainen.

KESELY:n lausunnosta ilmenee, että yhtiön hakemuksen hyväksymiselle ei ole vesiensuojellisia esteitä.

Samalla kun on tullut vastineen muodossa vastatuksi KESELY:n vaatimukseen on myös tullut aineellisoikeudellisesti vastatuksi muissa lausunnoissa ja muistutuksissa hakemuksen johdosta esitettyihin vaatimuksiin.

Lopuksi

Hakija vaatii, että hakemuksen kokonaan tai osaksi hylkäämistä tarkoittavat vaatimukset on hylättävä aiheettomina. Siltä osin kuin hakemusta on puollettu, hakijalla ei ole huomauttamista.

Asian käsittelyn yhteyteen kuulumattomat vaatimukset on jätettävä tutkimatta.

ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto muuttaa Neova Oy:n hakemuksen ja Pelastetaan Reittivedet ry:n, Tarhapään osakaskunnan sekä Yhteinen Tarhapäänjärvi ry:n aloitteen johdosta Itä-Suomen aluehallintoviraston 10.6.2011 antaman, Vaasan hallinto-oikeuden 27.9.2012 pysyttämän sekä korkeimman hallinto-oikeuden osin muuttaman 16.4.2014 ympäristölupapäätöksen nro 63/2011/1, lupamääräyksiä 3 ja 12 sekä päätöksellä hyväksyttyä ja Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kannanotollaan hyväksymää (KESELY/1366/2017) 22.1.2019 tarkennettua käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusuunnitelmaa.

Muutettu tarkkailusuunnitelma on tämän päätöksen liitteenä 3 ja se korvaa kokonaisuudessaan Keski-Suomen ELY-keskuksen tarkentaman tarkkailusuunnitelman.

Muilta osin toiminnassa tulee noudattaa Itä-Suomen aluehallintoviraston 10.6.2011 antaman, Vaasan hallinto-oikeuden 27.9.2012 pysyttämän sekä korkeimman hallinto-oikeuden osin muuttaman 16.4.2014 ympäristölupapäätöksen nro 63/2011/1 määräyksiä.

Muutettu lupamääräys 3 kuuluu kokonaisuudessaan seuraavasti:

3. Pintavalutuskentän puhdistustehon on oltava vähintään seuraava:

	Laskentajakso		
	1.4.–31.10	Muuna aikana	
	%	%	%
Kiintoaine	50	80*	50*
Kokonaisfosfori	50	80*	50*
Typpi	20	40*	
*tavoitearvoja			

tai pintavalutuskentällä on saavutettava vuosikeskiarvona ilmaistuna vähintään seuraavat lähtevän veden pitoisuudet ja fosforin osalta enimmäisvuosipäästö:

	Lähtevän veden pitoisuus
Kiintoaine	3 mg/l
Kokonaisfosfori	30 µg/l ja enintään 5,8 kg/a
Kokonaistyyppi	1 000 µg/l

Puhdistusteho lasketaan laskeutusaltaan jälkeen ennen pintavalutuskenttää ja sen jälkeen määritetyistä analyysituloksista häiriötilanteet mukaan lukien erikseen sulan maan ajan (1.4.–31.10.) ja sen ulkopuolisen ajan keskiarvoina mahdolliset ohjuoksutukset mukaan lukien.

Jos pintavalutuskentällä ei tarkkailun perusteella saavuteta asetettuja käsittelyvaatimuksia, luvan haltijan on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin vesienkäsittelyn parantamiseksi ja ilmoitettava tehtävistä toimenpiteistä Keski-

Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Keuruun ja Multian kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille. Jos asetettuja käsittelyvaatimuksia ei saavuteta kahtena seuraavakaan vuonna, luvan haltijan on toimitettava sitä seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä aluehallintovirastolle vesienkäsittelyn tehostamista koskeva suunnitelma, jonka perusteella aluehallintovirasto voi täsmentää lupaa ja lupamääräyksiä.

Muutettu lupamääräys 12 kuuluu kokonaisuudessaan seuraavasti:

12. Käyttö-, päästö ja vaikutustarkkailu on toteutettava tämän päätöksen liitteenä 3 olevan Olkitaipaleensuon käyttö-, päästö- ja vesistövaikutustarkkailuohjelman mukaisesti.

Tarkkailuohjelmaa voidaan tarkentaa Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta, tarkkailun kattavuutta tai aiheuta kohtuuttomia lisäkustannuksia.

Tarkistettu tarkkailuohjelma on toimitettava Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle tiedoksi.

Hankkeen vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen on tarkkailtava Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla. Ehdotus tarkkailuohjelmaksi on toimitettava ELY-keskukseen kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun päätös on saanut lainvoiman.

Vesistötarkkailun vuosiraportit on toimitettava Keski-Suomen ELY-keskukselle sekä Keuruun kaupungin ja Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kalataloustarkkailun tulokset on toimitettava Pohjois-Savon ELY-keskukselle, Keuruun kaupungin ja Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Keuruun kalastusalueelle.

Tarkkailujen tulokset on vaadittaessa annettava niiden nähtäväksi, joiden oikeuteen tai etuun tiedot saattavat vaikuttaa. Tarkkailutulosten yhteenvedoissa on esitettävä tarkkailussa esiintyneet epävarmuustekijät sekä analyyseissä ja tulosten laskennassa käytetyt menetelmät.

RATKAISUN PERUSTELUT

Itä-Suomen aluehallintovirasto on 10.6.2011 antamallaan päätöksellä nro 63/2011/1 myöntänyt toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan Olkitaipaleensuon turvetuotantoon noin 36 ha alueelle. Vaasan hallinto-oikeus on 27.9.2012 päätöksellään nro 12/0275/1 pysyttänyt aluehallintoviraston päätöksen ja korkein hallinto-oikeus on edelleen 16.4.2014 (taltionumero 1322) pysyttänyt hallinto-oikeuden päätöksen, mutta muuttanut tarkkailua koskevan lupamääräyksen 12 ensimmäistä kappaletta.

Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen ympäristöluvassa on määrätty, että pintavalutuskentän on saavutettava vähintään seuraavat puhdistustasot 1.4.–31.10.: kiintoaine 50 % (tavoitearvo 80 %), kokonaisfosfori 50 % (80 %) ja

kokonaistyyppi 20 % (40 %). Muuna aikana kiintoaineen ja kokonaisfosforin tavoitteellinen puhdistusteho on 50 %. Jos laskentajakson tavoitearvoja ei kahtena peräkkäisenä kautena ole saavutettu, on luvan saaja määrätty toimittamaan ennen seuraavan tuotantokauden alkua Keski-Suomen ELY-keskukselle suunnitelma toimenpiteistä vesienkäsittelyn tehostamiseksi ja ryhdyttävä suunnitelman toteuttamiseen.

Olkitaipaleensuo on vuosina 2019–2020 ollut kunnostusvaiheessa. Vuonna 2021 alueesta 31,4 ha on ollut tuotantokunnossa, mutta ei tuotannossa. Pintavalutuskentän puhdistusteho oli 1.4.–30.10.2021 76 % kiintoaineen, 66 % fosforin ja 52 % typen osalta. Muuna aikana puhdistusteho oli vuonna 2021 59 % kiintoaineen, 16 % fosforin ja 26 % typen osalta. Pintavalutuskentällä saavutettiin kaikkien muuttujien osalta ehdoton puhdistustehovaatimus, mutta tavoitearvo vain typen osalta sulan maan aikana ja kiintoaineen osalta muuna aikana. Fosforipäästö oli vuonna 2021 yli kaksinkertainen lupavaiheessa arvioituun päästöön.

Aluehallintovirastossa on samanaikaisesti ollut vireillä sekä luvan haltijan hakemus, että Pelastetaan Reittivedet ry:n, Tarhapään osakaskunnan sekä Yhteinen Tarhapäänjärvi ry:n aloite, joiden molempien mukaan Olkitaipaleensuon ympäristölupaa tulisi muuttaa. Aloitteen tekijät ovat esittäneet, että Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen ympäristölupaa tulee muuttaa ympäristönsuojelulain 89 §:n perusteella, sillä tuotantoalueen kokonaisfosforipäästöt ovat moninkertaiset toiminnanharjoittajan aikaisemmin esittämiin arvoihin. Näin ollen toiminnasta aiheutuva pilaantuminen tai sen vaara poikkeaa olennaisesti ennalta arvioidusta. Luvanhaltija puolestaan on esittänyt, että voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräystä 3, joka koskee pintavalutuskentälle asetettuja puhdistustehovaatimuksia, tulisi muuttaa. Luvanhaltijan näkemyksen mukaan asetettuihin puhdistustehoihin ei ole mahdollista päästä, jonka vuoksi puhdistustehovaatimuksia on muutettava ja lähtevälle vedelle tulisi asettaa vaihtoehtoiset pitoisuusraja-arvot.

Olkitaipaleensuon kuivatusvedet käsitellään ympärivuotisesti ojitetulla pintavalutuskentällä. Pintavalutuskenttä on valmistunut helmikuussa 2019. Pintavalutuskentän koko on 2,3 ha, joka on noin 6,6 % sen valuma-alueesta. Pintavalutuskentältä vedet johdetaan laskuojan kautta noin 4 km Pesäjokeen ja siitä edelleen Soutujoen kautta Tarhapäänjärveen. Tuotantoalue sijaitsee Kokemäenjoen vesistöalueen (35) Keuruun reitin valuma-alueella (35.6) ja siellä Uuranjärven valuma-alueella (35.635). Hakemuksessa esitettyjen tietojen mukaan Olkitaipaleensuon valuma-alueosuus on noin 0,86 % Uuranjärven valuma-aluekokonaisuudesta. Päästötarkkailun mukaan pintavalutuskentältä lähteneen veden kiintoainepitoisuus on vuosina 2019–2020 ollut keskimäärin 2,25 mg/l, kokonaisfosforipitoisuus 232 µg/l ja kokonaistyyppipitoisuus 1 602 µg/l. Alueen ollessa tuotantokunnossa vuonna 2021 lähtevän veden kiintoainepitoisuus on ollut 1,4 mg/l, kokonaisfosforipitoisuus 103 µg/l ja kokonaistyyppipitoisuus 1 706 µg/l.

Vesienhoidon kolmannelle suunnittelukaudelle tehdyssä pintavesien ekologisen tilan luokittelussa Pesäjoki on luokiteltu pieneksi turvemaiden joeksi ja sen tila on luokiteltu hyväksi. Myös Soutujoen tila on luokiteltu hyväksi, mutta sen tila on riskissä huonontua. Tarhapäänjärven tila on luokiteltu erin-

omaiseksi. Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa vesien vähintään hyvä tila ja estää vesistöjen tilan heikkeneminen.

Olkitaipaleensuon turvetuotannon vesistövaikutukset kohdistuvat pääosin Pesäjokeen, johon kuivatusvedet laskevat laskuojan jälkeen. Pesäjoessa laskuojan alapuolella (n=9) kiintoainepitoisuus on ollut ajalla 2019–2021 keskimäärin 4,7 mg/l (vaihteluväli 1,0–12,0 mg/l, mediaani 3 mg/l), typpipitoisuus 570 µg/l (380–900 µg/l, mediaani 490 µg/l) ja kokonaisfosforipitoisuus 24 µg/l (12–51 µg/l, mediaani 17 µg/l). Pesäjoesta on olemassa tarkkailutuloksia myös ennen turvetuotannon aloittamista Olkitaipaleensuolla. Vanhimmat mitaustulokset on otettu tuotantoalueesta ylävirtaan. Vuosien 1993–2016 tulosten (n=18) perusteella kiintoainepitoisuus on keskimäärin ollut 0,9 mg/l, kokonaisfosforipitoisuus 9,8 µg/l ja kokonaistyppipitoisuus 435 µg/l. Vuosina 2019–2021 Pesäjoki yp-pisteen pitoisuudet ovat olleet seuraavat: kiintoaine 1,5 mg/l (0,5–6,6 mg/l, mediaani 1 mg/l), P_{tot} 14 µg/l (9–26 µg/l, mediaani 12 µg/l) ja N_{tot} 469 µg/l (350–630 µg/l, mediaani 470 µg/l). Kyseiset arvot ovat korkeampia, kuin aiempina vuosina, eli pitoisuuksien nousua Pesäjoessa on ollut Olkitaipaleensuon turvetuotannosta riippumattakin.

Keski-Suomen maakuntakaavassa on yleinen tiettyjen valuma-alueiden turvetuotantoa koskeva suunnittelumääräys, jonka mukaan muun muassa Keuruun reitillä, jolla Olkitaipaleensuo sijaitsee, turvetuotanto on voimakkaasti vaiheistettava ja vesiensuojelumenetelmien tehokkuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Kokonaistuotanto on suunniteltava ja mitoitettava siten, että se ei vaikuta vesien tilaan heikentävästi. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan tämän päätöksen mukaiset puhdistustehovaatimukset tai niiden kanssa vaihtoehtoiset pitoisuusraja-arvot fosforin enimmäisvuosipäästö määrällä tukevat suunnittelumääräyksen toteutumista. Päästöjen määrään ja näin niiden hallintaan voi suunnittelumääräyksessä huomioidusti vaikuttaa vesienkäsittelyn lisäksi myös tuotantoalueen pinta-alalla sekä tuotannon vaiheistamisella.

Olkitaipaleensuon puhdistustehovaatimukset on asetettu ympäristölupaan rajoittamaan päästöjä vesistöön ja näin ehkäisemään pilaantumista ja siitä aiheutuvia haittoja ympäristönsuojelulain tarkoittamalla tavalla. Ojitetun pintavalutuskentän toimivuuteen liittyy epävarmuustekijöitä. Puhdistustehovaatimuksella varmistetaan, että vesienkäsittelyrakenne toimii tavalla, jota voidaan edellyttää parhaalta käyttökelpoiselta tekniikalta Olkitaipaleensuon olosuhteissa. Pintavalutuskentän tulee toimia myös olosuhteiltaan poikkeuksellisin vuosina. Vaasan hallinto-oikeuden päätöksessä nro 12/0275/1 on todettu mm. seuraavasti: *”Alapuolisen vesistön tila ja merkitys huomioon ottaen tuotantoalueen kuivatusvesien tehokas puhdistaminen on tässä tapauksessa edellytys luvan myöntämiselle. [...] Olkitaipaleensuon kuivatusvesien puhdistamista suunnitelman mukaisella pintavalutuksella on pidettävä parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisena menetelmänä, kun vesienkäsittelyn toimivuus varmistetaan luvassa määrätyillä puhdistustehon raja- ja tavoitearvoilla”*. Aluehallintovirasto katsoo, ettei puhdistustehovaatimusten heikentämiselle ole edellytyksiä luvanhaltijan hakemuksessaan esittämällä tavalla huomioiden Vaasan hallinto-oikeuden ja korkeimman hallinto-oikeuden päätökset, joiden mukaan vesien riittävän tehokas puhdistaminen on ollut luvan myöntämisen edellytyksenä.

Pintavalutuskentältä lähtevän veden kiintoaine- ja ravinnepitoisuuksille voidaan aluehallintoviraston näkemyksen mukaan asettaa enimmäispitoisuusraajat. Pitoisuusraja-arvojen avulla voidaan edistää päästöjen vähentämistä tehostamalla vesienkäsittelyä myös pintavalutuskentän yläpuolella, mikä voi johtaa tuotantoalueelta lähtevien kuivatusvesien parempaan vedenlaatuun.

Turvetuotantoa edeltävän ajan taustakuormituksen perusteella pitoisuusraja-arvoja ei voida asettaa, sillä aluehallintovirastolla ei ole ollut kyseisiä tietoja tarpeeksi laajasti käytettävissään asiaa ratkaistaessa. Raja-arvoja asetettaessa voidaan kuitenkin hyödyntää vastaanottavan vesistön vedenlaatutietoja sekä Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen päästötarkkailutietoja.

Aluehallintovirasto on arvioinut, että pitoisuusraja-arvoja ei voida asettaa hakijan esittämälle tasolle. Asetetut raja-arvot ovat hakijan esittämiä alhaisempia. Enimmäispitoisuusraja-arvoja asetettaessa aluehallintoviraston tavoitteena on ollut vastaanottavan vesistön kannalta riittävän hyvä pintavalutuskentältä lähtevän veden laatu tuotantoalueen olosuhteet ja puhdistustehovaatimusten mahdollistama päästötaso huomioon ottaen. Enimmäispitoisuusraja-arvojen tehtävänä ei voi olla vesienkäsittelyrakenteen parhaalta käyttökelpoiselta tekniikalta edellytetyn toimivuusvaateen heikentyminen, vaan enimmäispitoisuusraja-arvojen tulee olla sellaiset, että muutettu lupamääräys kokonaisuutena rajoittaa kuormitusta vesistöön ja näin ehkäisee pilaantumista sekä siitä aiheutuvia haittoja ympäristönsuojelulaissa tarkoitettusti.

Lisäksi aluehallintovirasto on asettanut kokonaisfosforille kilomääräisen raja-arvon vuositasolla tarkasteltuna. Kilomääräinen raja-arvo on asetettu tasolle, jolle tuotantoalueen päästöt on nykyisen voimassa olevan luvan hakemuskäytännössä arvioitu, ja joka on näin ollut luvan myöntämisen sekä puhdistustehovaatimuksen asettamisen arviointiperusteena Itä-Suomen aluehallintovirastolla sekä Vaasan hallinto-oikeudella ja korkeimmalla hallinto-oikeudella. Luvan muuttamisen edellytyksenä on, että luvan myöntämisen edellytykset edelleen täyttyvät.

Aluehallintovirasto katsoo, että saavutettaessa muutetussa lupamääräyksessä 3 asetetut puhdistustehovaatimukset tai lähtevän veden pitoisuudelle asetetut raja-arvot sekä pysyttäessä fosforin enimmäispäästömäärässä, Olkitaipaleensuon mitoitusuositukset täyttävä ja ympärivuotisesti toimiva ojitettu pintavalutuskenttä vastaa tuotantoalueen olosuhteissa nykyistä parasta käytökelpoista tekniikkaa.

Aluehallintovirasto katsoo, että puhdistustehovaatimuksia lähtevän veden pitoisuusraja-arvojen ja fosforin enimmäispäästömäärän osalta voidaan tarkastella ratkaisusta ilmenevällä tavalla kalenterivuosittain.

Pesäjoella on toteutettu sähkökoekalastuksia osana Olkitaipaleensuon kalataloudellista tarkkailuvelvoitetta. Pesäjoesta ei ole saatu saalista, mutta lasikureitin Soutujoen Villinkoskien sähkökoekalastuspaikoilla saalis on koostunut taimenesta, ahvenesta, kivisimpusta, hauesta ja mateesta. Kyseisistä lajeista ainakin taimen ja kivisimppu ovat ympäristömuutoksille herkkiä lajeja.

Pintavalutuskentän puhdistustehoa koskevan määräyksen 3 muuttamisen johdosta myös tarkkailua koskevaa lupamääräystä 12 ja sen mukaista käyt-

tö-, päästö- ja vaikutustarkkailusuunnitelmaa on ollut tarpeen muuttaa, jotta toiminnasta aiheutuvia päästöjä voidaan seurata. Lupamääräyksen tekstistä on poistettu kertaluonteiset velvoitteet ja sitä on myös päivitetty vastaamaan nykysuosituksia. Tarkkailusuunnitelman päivittäminen on ollut tarpeen puhdistustehovaatimuksen tai sille vaihtoehtoisten pitoisuusraja-arvojen ja fosforin enimmäispäästömäärän seuraamiseksi. Tarkkailu on tarpeen myös turvetuotannon valvonnan sekä toimintaedellytysten varmistamisen vuoksi, sillä fosforipäästöt alueelta ovat olleet huomattavan korkeita, ja luvanhaltijan mukaan ennen turpeen nostamisen aloittamista selvää on, että päätöksessä nro 63/2011 asetettuihin puhdistustehoihin ei ole mahdollista päästä. Aluehallintovirasto katsoo, että edellä Olkitaipaleensuon alapuolisen vesistön olosuhteista sanottu huomioiden Olkitaipaleensuon vesienkäsittelyn tehoon ja toimintavarmuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tästä syystä myös vesistötarkkailua koskeva velvoite on ollut tarpeen muuttaa vuosittain tapahtuvaksi, jotta tarkkailutietoa on saatavilla myös tuotannon vaikutuksista vesistöön. Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on myös oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista (*selvilläölovelvollisuus*).

Aluehallintoviraston arvion mukaan vesienhoidon tavoitteet ja maankäytön suunnittelu huomioiden pitoisuusraja-arvoja ja fosforin puhdistustehovaatimusta ei voida varovaisuusperiaatte huomioiden asettaa hakijan esittämälle tasolle eikä poistaa tavoitteellisia, mutta tehostamistoimia koskevan määräyksen vuoksi määrääviä, puhdistustehovaatimuksia. Pitoisuusraja-arvot on asetettu sellaiselle tasolle, joka ei ennalta arvioiden aiheuta vesistöjen merkittävää pilaantumisen vaaraa eikä vaaranna vesienhoidon tavoitteiden saavuttamista. Aluehallintovirasto katsoo, että Olkitaipaleensuon turvetuotantoalueen toimintaedellytykset ovat olemassa, kun toimintaa harjoitetaan päätöksen nro 63/2011 määrätyn mukaisesti siten muutettuna kuin korkeimman hallinto-oikeuden päätöksestä taltio 1322 sekä tästä päätöksestä ilmenee.

VASTAUS LAUSUNTOIHIN, VASTINEESEEN JA MUISTUTUKSIIN

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastualueen, Multian kunnan, Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen ja Keurusselän ympäristön- ja terveydensuojelutoimiston lausunnot ja **Neova Oy:n** aloitteen johdosta antama vastine on huomioitu ratkaisusta ja sen perusteluista sekä liitteestä 3 ilmenevällä tavalla.

Pelastetaan reittivedet ry:n, Tarhapään osakaskunnan ja Yhteinen Tarhapäänjärvi ry:n muistutukseen aluehallintovirasto toteaa, että ratkaisusta ilmenevästi Olkitaipaleensuon pintavalutuskentälle asetettuja puhdistustehovaatimuksia ei ole muutettu. Fosforille on pitoisuusraja-arvon lisäksi asetettu enimmäispitoisuusmäärä.

LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN

Jos asetuksella annetaan tämän päätöksen määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, ympäristönsuojelulain 70 §:n 2 momentin mukaisesti on noudatettava asetusta.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 12, 48, 49, 51, 52, 53, 62, 83, 89, 96 ja 198 §
Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä 28 §

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Asia 1 Ympäristönsuojelulain 205 §:n 5 momentin mukaan ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaisesta luvan muuttamisesta ei peritä maksua, kun asia on tullut vi-
reille haittaa kärsivän asianosaisen hakemuksesta.

Asia 2 Toiminnanharjoittajalta perittävä käsittelymaksu on yhteensä **3 151,5** euroa. Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukes-
kuksesta.

Aluehallintoviraston maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen 1230/2021 liitteenä olevan ympäristönsuojelulain mukaisia päätöksiä koske-
van maksutaulukon alakohdan 1 mukaan lupamääräysten muuttamista (ym-
päristönsuojelulain 89 §) koskevan hakemuksen käsittelystä peritään maksu,
jonka suuruus on 30 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Maksutaulu-
kon mukaan yli 10–50 ha:n suuruisen turvetuotantoalueen ympäristöluvan
käsittelystä peritään 10 505 euron maksu, jolloin tämän suuruisen turvetuo-
tantoalueen luvan muuttamista koskevan hakemuksen tai aloitteen käsittelys-
tä peritään 3 151,5 euron maksu.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Neova Oy
Pelastetaan Reittivedet ry
Tarhapään osakaskunta
Yhteinen Tarhapäänjärvi ry
Keuruun kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Keuruun kunnan terveydensuojeluviranomainen
Multian kunnan terveydensuojeluviranomainen
Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / ympäristö ja luon-
nonvarat -vastuualue
Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / kalatalousviran-
omainen
Suomen ympäristökeskus

Ilmoitus päätöksestä

Ilmoitus päätöksestä lähetetään asianosaisille, joille on lähetetty hakemuk-
sesta ja aloitteesta erityistiedoksianto.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuk-
sen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (<https://ylupa.avi.fi>)

Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Keuruun ja Multian kuntien verkkosivuil-
la.

Päätöstä koskeva ilmoitus julkaistaan Suur-Keuruu-lehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-
oikeuteen.

LIITTEET

- 1) Valitusosoitus
- 2) Tuotantoalueen kartta
- 3) Käyttö-, päästö-, ja vaikutustarkkailuohjelma

Asian ovat ratkaisseet ympäristöylitarkastaja Päivi Saari (puheenjohtaja) ja
ympäristöneuvos Katja Söderlund. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja
Niina Rantala.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on
asiakirjan viimeisellä sivulla.

VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1122/2021) säädetään. Maksun suuruus on 270 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusajaksi päättyy **4.5.2023**.

Valitusajaksi määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusajaksi on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.
- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja
 - asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittää luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
 - asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvit-

LIITE 1

se esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus
Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)
PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611

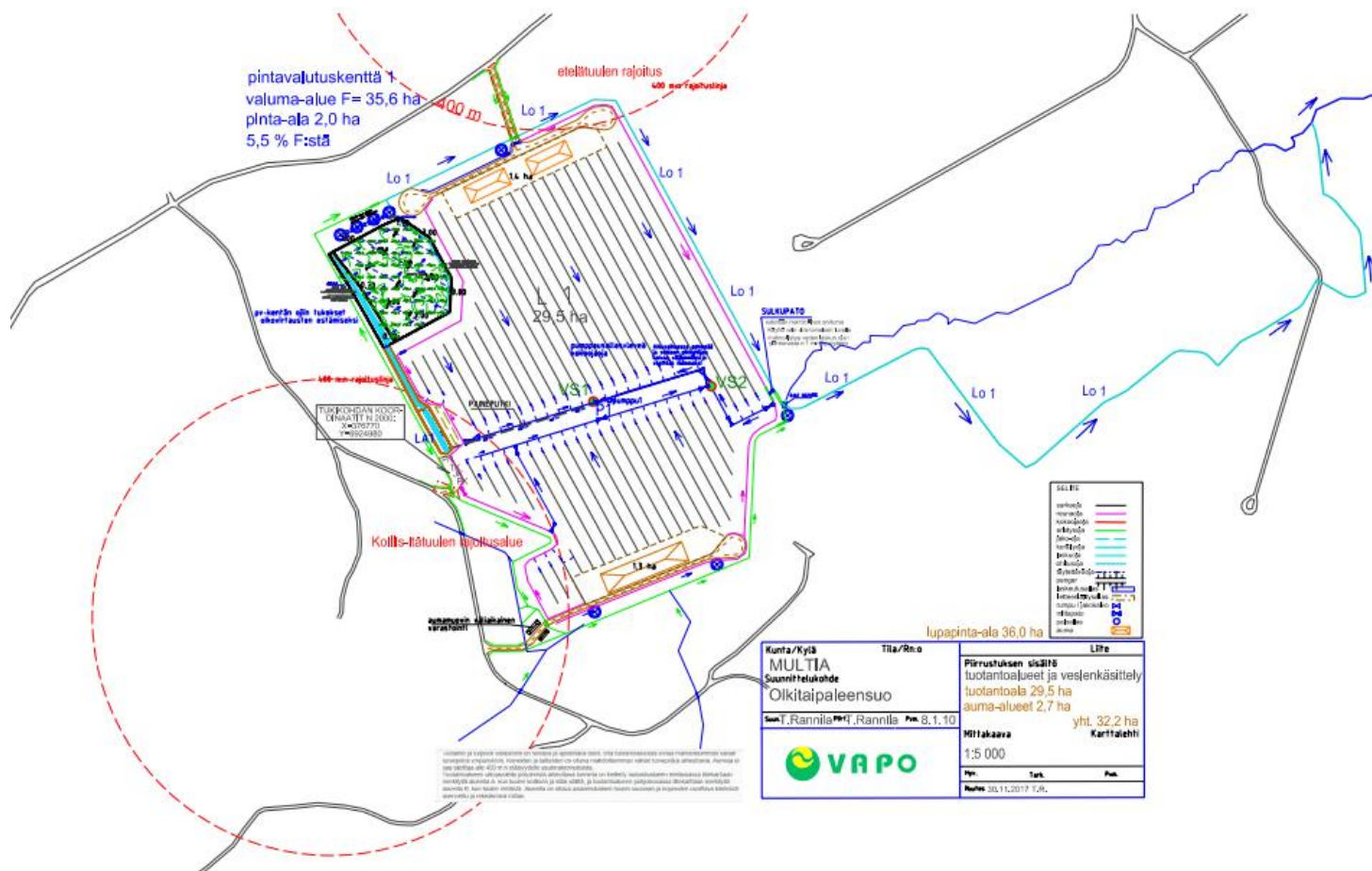
asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)

telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.

Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>



OLKITAIPALEENSUON KÄYTTÖ-, PÄÄSTÖ- JA VESISTÖTARKKAILUOHJELMA

Käyttötarkkailu

Käyttötarkkailua varten nimetään vastuhenkilö, joka ilmoitetaan vuosittain Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Keuruun ja Multian kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille. Käyttötarkkailusta pidetään päiväkirjaa ja se säilytetään koko tuotannon ja jälkihoitovaiheen ajan. Tarvittaessa päiväkirja esitetään valvoville viranomaisille. Päiväkirjamerkinnoista tehdään vuosittain yhteenveto, joka toimitetaan tarkkailuvuoden loppuun mennessä päästö- ja vaikutustarkkailujen suorittajille ja tarvittaessa viranomaisille.

Käyttöpäiväkirjaan merkitään seuraavat tiedot:

- tuotannon aloittaminen ja lopettaminen sekä tuotantopäivät
- tuotantomenetelmä
- ojitusten ja perkausten tarkat kaivuajat ja -paikat
- vuosittaiset kunnostukset ja tuotannon eteneminen
- vesiensuojelurakenteiden valmistuminen, kunnon seuranta ja havainnot toimivuudesta
- poikkeamat vesiensuojelusuunnitelmista
- laskeutusaltaiden ja lietesyvyyksien tyhjentäminen
- ojastojen puhdistukset
- mittapatojen ja -laitteistojen asennukset, huolto ja korjaukset
- pumppaamojen asennukset, käyttöaika ja häiriöt
- sadanta ja tuulitiedot
- muut huomiot esim. rankkasateiden kesto ja seuraukset
- jätteiden (mukaan lukien kaivannaisjätteet) lajit, määrät, varastointi ja siirrot
- ylimääräisten vesinäytteiden ottoajankohdat häiriö-, ylivirtaama- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa
- aumojen paikkojen muutokset
- pölyn ja melun seuranta sekä tuulitaumat
- muut mahdolliset tapahtumat, joilla voi olla vaikutusta maaperään, vesistöön tai pöly- ja melupäästöihin
- toimintaan kohdistuneet valitukset ja niiden käsittely
- tiedot omavalvontatarkastuksista
- alueen seuraavaan maankäyttöön siirtymisen ajankohta

Vesiin johdettavien päästöjen ja vesienkäsittelyrakenteiden tehon tarkkailu

Virtaama mitataan jatkuvatoimisesti ympäri vuoden.

Vesinäytteet otetaan laskeutusaltaan jälkeen ennen pintavalutuskenttää ja pintavalutuskentän jälkeen mittapadosta seuraavasti:

huhti-syyskuussa	1 kerta/kk
loka-maaliskuussa	1 kerta/2 kk
kevättulvan aikana (yleensä 15.4.–15.5.)	1 kerta/vk

Näytteistä analysoidaan kiintoaine, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), pH ja rauta.

Poikkeustilanteissa, rankkasateiden aikana ja esimerkiksi vähäistä merkittävämpien kaivutöiden jälkeen otetaan ylimääräiset näytteet, joista määritetään kiintoaine, kokonaisfosfori, kokonaistyppi, COD_{Mn}, pH ja rauta.

Päästöjä tarkkaillaan tämän suunnitelman mukaisesti vuosittain toukokuusta 2023 alkaen.

Luvan haltija voi käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailun yhteenvetoraportin tai muussa yhteydessä tehdä Keski-Suomen ELY-keskuksen hyväksyttäväksi perustellusta syystä, esimerkiksi vesienkäsittelyn tehon ja päästöjen vakiintumisen takia, ehdotuksen päästötarkkailun muuttamiseksi siten, että tarkkailua ei ole tehtävä joka vuosi tai että tarkkailua muutoin vähennetään. Jatkuvatoimista virtaamamittausta tulee kuitenkin tehdä ympäri vuoden myös niinä vuosina, kun vesinäytteitä ei oteta.

Jälkihoitovaiheen päästöjä tarkkaillaan ohjelman mukaisesti kahden vuoden ajan.

Tehon ja päästöjen laskenta

Vesienkäsittelyn teho lasketaan vuoden keskiarvona ennen tehostettua käsittelyä ja sen jälkeen otettujen näytteiden pitoisuuksien perusteella. Päästöt lasketaan bruttoarvoina käyttäen tuotantoalueen omia pitoisuus- ja virtaamatietoja. Tarvittaessa voidaan käyttää lähellä sijaitsevan, jatkuvassa tarkkailussa ja mahdollisimman samassa tuotantovaiheessa olevan tuotantoalueen virtaamatietoja. Tarvittaessa virtaama voidaan myös arvioida ympäristöhallinnon vesistömallijärjestelmästä (WSFS-Vemala) saatavien valuntojen avulla.

Tehon ja päästöjen laskennassa ovat mukana kaikki näytteet sekä ohijuoksutukset ja muut häiriötilanteet.

VESISTÖTARKKAILU

Näytteenotto ja analyysit

Vesistötarkkailupisteet ovat seuraavat:

Tarkkailupiste

Pesäjoki yp.

Pesäjoki ap.

Koordinaatit

3378120 – 6930050; ETRS: 377992 – 6927148

3379660 – 6929170; ETRS: 379536 – 6926262



Vesistötarkkailua tehdään vuosittain.

Näytteet otetaan tarkkailuvuosina kolme kertaa vuodessa: keväällä, kesällä ja syksyllä. Tarkkailupisteeltä otettavien näytteiden määrässä ja näytteensyvyydessä noudatetaan Turvetuotannon tarkkailuohjeen (ympäristöministeriön julkaisuja 2020:13) ohjeistusta.

Näytteistä määritetään:

- Lämpötila (°C)
- Happi (mg O₂/l)
- Sameus (FTU)
- Kiintoaine (mg/l)
- pH
- Väri (mgPt/l)
- Kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn})
- Kokonaisfosfori (kok.P, µg/l)
- Fosfaattifosfori (PO₄-P), suod. (kesällä)
- Kokonaistyyppi (kok.N, µg/l)
- Nitraatti + nitriittitypen summa (NO₂₊₃-N) (kesällä)
- Ammoniumtyppi (NH₄-N)
- Rauta (Fe)
- Sähkönjohtokyky (mS/m)

Vesistötarkkailua voidaan perustellusta syystä muuttaa Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

RAPORTOINTI

Vesistötarkkailun tulokset on tallennettava suoraan Hertta-tietokannan vedenlaaturekisteriin (Vesla) kuukauden kuluessa niiden valmistumisesta.

Päästö- ja vesistötarkkailun vuosiraportit tulee toimittaa viimeistään tarkkailuvuotta seuraavan vuoden toukokuun loppuun mennessä Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Keuruun kaupungin ja Multian kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille sekä Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle.

Päästö- ja vaikutustarkkailun vuosiraporteissa on esitettävä tarkkailussa esiintyneet epävarmuustekijät sekä analyyseissä ja tulosten laskennassa käytetyt menetelmät.

LIITE 3

Tarkkailujen tulokset on vaadittaessa annettava niiden nähtäväksi, joiden oikeuteen tai etuun tiedot saattavat vaikuttaa.

Tämä asiakirja LSSAVI/2753/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LSSAVI/2753/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Rantala Niina 28.03.2023 11:27

Ratkaisija Söderlund Katja 28.03.2023 11:33

Puheenjohtaja Saari Päivi 28.03.2023 11:31