

PÄÄTÖS

Nro 383/2019
Dnro ESAVI/8965/2018

Annettu julkipanon jälkeen
1.10.2019

ASIA Kalojen kasvattaminen verkkoaltaissa meressä Kavonselän kasvattamossa, Virolahti

HAKIJA Nakarin Kalanviljelylaitos Ky

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Nakarin Kalanviljelylaitos Ky on saattanut hakemuksen vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 6.4.2018 sekä myöhemmin täydentänyt hakemustaan.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentti sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 2 momentin 11 e) kohta

Vesilain 3 luvun 2 § ja 1 luvun 7 §:n 1 momentti

HAKEMUS

Toiminta ja sen sijainti

Nakarin Kalanviljelylaitos Ky:n Kavonselän kasvattamo perustetaan nykyisen Puuluodon laitoksen yhteyteen Puuluodon edustalle järjestäytymättömän osakaskunnan vesialueelle-935-430-876-8 Virolahden kunnassa.

Kalankasvattamolle haetaan lupaa kasvattaa kirjolohta lisäkasvun ollessa noin 40 000 kg vuodessa. Ympäristö- ja vesitalouslupaa haetaan toistaiseksi voimassa olevaksi.

Puuluodon voimassa oleva lupa

Itä-Suomen ympäristölupavirasto on 9.9.2009 antamallaan päätöksellä nro 93/09/2 myöntänyt Nakarin Kalanviljely Ky:lle luvan Puuluodon verkkoallas-kasvattamolle kalojen kasvattamiseen verkkoaltaissa järjestäytymättömän osakaskunnan vesialueelle-935-430-876-8 Puuluodon edustalla.

Itä-Suomen ympäristölupaviraston päätöksestä valitettiin Vaasan hallinto-oikeuteen. Vaasan hallinto-oikeus muutti 20.12.2010 antamallaan päätöksellään nro 10/0677/2 altaiden pinta-alan 2 000 m²:in sekä lupamääräystä 11

koskien kalankasvatuksen tarkkailua. Korkein hallinto-oikeus pysytti päätöksellään taltionro 863 (11.4.2012) Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen.

Kalankasvatuksessa Puuluodon laitoksella vuosittain käytettävä rehu saa Itä-Suomen ympäristölupaviraston päätöksen mukaan sisältää enintään 360 kg fosforia ja enintään 2 600 kg typpeä. Käytettäessä vähäravinteisia rehuja on mahdollista käyttää rehua noin 40 000 kg vuodessa. Lupa mahdollistaa noin 34 750 kg:n kasvatusmäärän. Kasvatettua kalakiloa kohti lasketun ominaiskuormituksen tavoitteena on ollut korkeintaan 6,5 g fosforia ja 47 g typpeä.

Lupa Puuluodon laitokselle on voimassa toistaiseksi, kuitenkin enintään siihen saakka, kuin luvan saajalla on vesialueen omistajalta saatu oikeus vesialueen käyttöön. Lupaan kirjatun tarkistamispykälän mukaan luvan tarkistamishakemus tuli laittaa vireille 31.3.2018 mennessä, mikäli laitoksen toimintaa jatketaan vuoden 2018 jälkeen. Laki ympäristönsuojelulain muuttamisesta (423/2015) tuli voimaan 1.5.2015. Ennen lain voimaantuloa annetun lupapäätöksen sisältämät lupamääräysten tarkistamista koskevat määräykset raukesivat lain voimaan tulon myötä.

Oikeus alueeseen

Jari Nakari ja Vilkkilän kalastuskunta ovat 24.11.2017 solmineet vuokrasopimuksen vesialueen käytöstä kalankasvatukseen 1.1.2018 –31.12.2027 väliselle ajalle. Samalla vesialueella sijaitsee Puuluodon kalankasvatustulos.

Alueen kaavoitus

Kymenlaakson maakuntakaavassa (26.11.2014) Kavonselän kalankasvatustamo sijaitsee kalankasvatukselle varatulla alueella.

Puuluotojen alueella on voimassa 31.12.1998 hyväksytty ja 19.6.2017 ajantasaistettu Virolahden merenranta-alueiden rantaosayleiskaava. Puuluotojen alueelle on merkitty yksi loma-asunto (RA-1) ja Puuluodoista lounaaseen sijaitsevalle pikkusaarelle myös yksi loma-asunto (RA-1). Kaksi luodoista on merkitty ympäristöarvoja omaavaksi maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M-2).

Virolahden merenranta-alueiden osayleiskaavan 19.6.2017 vahvistetussa muutoksessa Hurlun ranta Puuluotojen länsipuolella on merkitty lomiasuntojen alueeksi (RA) sekä yhteisrantaisten lomiasuntojen alueeksi, jolla voidaan rakentaa maatilamatkailuun liittyviä rakennuksia (RA-2/rm) Hurlunlahden perukka on varattu matkailupalvelujen alueeksi (RM). Hurlussa sijaitsee rajavartioasema ja venevalkama (LV-1).

Nykyinen toiminta

Kavonselän kalankasvatuslaitos on uusi laitos, joka sijoitetaan nykyisen Puuluodon laitoksen yhteyteen. Kavonselän laitos sijaitsee Puuluotojen koillispuolella noin 200 m:n etäisyydellä Puuluodoista noin 1 km Hurpusta itään. Altaat ankkuroidaan Puuluodon altaiden kanssa samaan ankkurointilinjaan luoteis-kaakko-suuntaisesti kahteen riviin.

Hakemuksen mukainen toiminta

Rakenteet

Kavonselän laitos muodostetaan kolmesta pinta-alaltaan 733 m²:n kokoisesta altaasta. Altaiden kokonaispinta-ala on yhteensä 2 200 m². Altaiden ympärysmitta 96 m ja syvyys 7 m, jolloin niiden yhteenlaskettu tilavuus on 15 400 m³.

Hakijan ilmoituksen mukaan laitoksen kulmapisteiden koordinaatit (ETRS-TM35FIN) ovat: N 6706780, E 541573,5; N 6706899, E 541679,5; N 6706773, E 541874,5 ja N 6706549, E 541711,5.

Altaiden kellukkeet ja reunat on tehty polyeteeniputkesta. Altaan verkkona käytetään polyesteriä ja lintujen saalistusta estävä suojaverkko on tehty polyeteenistä. Ankkurointiköytenä käytetään uppoavaa köyttä, josta ei aiheudu haittaa veneille. Altaat on ankkuroitu niin, että ne liikkuvat vain vedenkorkeuden ja aaltojen mukaan. Altaiden ympärille on asetettu jääpuomi, josta ei aiheudu haittaa vesiliikenteelle.

Kasvatuksessa ei käytetä muita kemikaaleja kuin verkkojen limoittumisen estävää antifouling-ainetta noin 3 000 l kerran vuodessa. Käyttämättä jäänyt aine (2 000 l laimennettuna suhteessa 1:1) varastoidaan kiinteistöllä Hietula 935-430-1-18 sijaitsevan huoltotukikohdan lämmitetyssä varastossa.

Tuotanto

Kalat ruokitaan käsin. Apuna on ponttooni, jossa on puhallin ja rehulaskuri. Syötetyn rehun määrää voidaan tällä ruokintamenetelmällä kontrolloida kalojen syöntihalukkuuden, veden lämpötilan ja happitilanteen mukaan eikä ohiruokintaa tapahdu. Kuivarehu säilytetään Jari Nakarin omistuksessa olevalla kiinteistöllä Hietula 935-430-1-18 sijaitsevan huoltotukikohdan lämmitetyssä varastossa. Noin 40 000 kg:n vuotuisen lisäkasvun tuottamiseen tarvittava rehumäärä on noin 46 000 kg vuodessa.

Talvisäilytys

Laitoksella kasvatettavaa kalaa ei jää talvisäilytykseen.

Jatkokäsittely

Kalat perataan huoltotukikohdan yhteydessä tilalla Hietula 935-430-1-18 sijaitsevassa perkaamossa. Nakarin perkaamolla on toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa (Itä-Suomen ympäristölupavirasto nro 97/09/2 (9.9.2009), Vaasan hallinto-oikeus 10/0681/2 (20.12.2010), KHO 864 (11.4.2012).

Päästöt ja niiden rajoittaminen

Lupahakemuksen mukainen 46 000 kg rehua sisältää noin 350 kg fosforia ja noin 2 600 kg typpeä. Rehumäärä mahdollistaa noin 40 000 kg:n lisäkasvun tuottamisen vuodessa. Kasvatuksen tuottamat laskennalliset päästöt ovat noin 190 kg fosforia ja 1 500 kg typpeä vuodessa. Kalakiloa kohti las-kettu ominaiskuormitus jää fosforin osalta alle viiteen grammaan ja typen osalta on hieman yli 40 g:aan.

Syötetyn rehun määrää kontrolloidaan kalojen syöntihalukkuuden, veden lämpötilan ja happitilanteen mukaan eikä ohiruokintaa tapahdu. Kasvatuk-sessa käytetään rehua, jonka kalajauhosta osa tuotetaan Itämerestä pyyde-tystä silakasta ja kilohailista.

Toiminnasta ei aiheudu haju-, pöly- tai meluhaittaa.

Hakemuksen mukainen kalankasvatus vastaa ympäristön kannalta parasta käytäntöä (BEP) merialueella.

Jätteet

Kuolleet kalat poistetaan verkkoaltaista heti havaitsemisen jälkeen ja kulje-tetaan perkuujätteiden kanssa paikalliselle biokaasulaitokselle.

Rehusäkit ja pakkausjätteet kierrätetään jatkokäsittelyyn energijätteeksi mantereelle. Kaatopaikalle kuuluvaa jätettä tuotannosta tulee hyvin vähän.

Ympäristön tila ja hankkeen vaikutukset siihen

Merialue

Itäinen Suomenlahti on Itämeren kuormitetuimpia ja rehevöityneimpiä alu-eita. Ulkoisen kuormituksen ja erityisesti sisäistä kuormitusta lisäävän geo-morfologiansa takia alue on pohjan- ja vedenlaadun suhteen Suomen ran-nikon huonokuntoisin. Rannikkoalue sisältää jokien suistoalueita, merenlah-tia, sisä- ja ulkosaaristoa sekä meren selkiä. Lokeroituneilla alueilla ulkoisen kuormituksen vaikutukset eivät välttämättä ole voimakkaimpia päästöläh-teen lähellä, vaan tulevat näkyviin geomorfologisten edellytysten mukai-sesti.

Violahti on noin 30 km² kokoinen lahti aivan Suomenlahden itäreunalla Venäjän rajan tuntumassa. Syvyys vaihtelee Virolahden alueella pääsääntöisesti 0–10 m välillä, syvimät alueet ovat 15–20 m syviä. Matalassa lahdessa vesimassat lämpenevät kesäisin melko paljon. Virolahden pohjukkaan laskevan Virojoen keskivirtaamaksi on arvioitu 3,5 m³/s. Virojoen vaikutus lahden vedenlaatuun on selvästi havaittavissa etenkin jokisuun lähellä, missä vesi on selvästi ulompia alueita rehevämpää.

Kuormitus

Valtaosa itäisen Suomenlahden kuormituksesta on Kymijoen mukanaan tuomaa hajakuormitusta Kotkan ja Pyhtään edustoille. Tämän lisäksi aluetta kuormittavat myös pienemmät joet. Hajakuormituksen lisäksi merialueelle kohdistuu pistemäistä yhdyskunta- ja teollisuusjätevesikuormitusta. Alueen tilaan vaikuttaa myös Suomenlahden itäosista tuleva kuormitus.

Kuormitus Virolahdelle tulee pääosin hajakuormituksena Virojoesta. Virojoen tuoma vuosittainen typpikuormitus on vaihdellut vuosien 2010–2016 välillä 95–220 t:n välillä ja fosforikuormitus noin 5–11 t:n välillä. Virolahteen laskee monta pientä ojaa ja puroa, mutta niiden tuomaa kuormitusta ei ole otettu laskelmassa huomioon. Virolahden kunnan yhdyskuntajätevedet siirretään siirtoviemäriä pitkin käsiteltäväksi Haminaan Nuutniemen jätevedenpuhdistamolle. Virolahden rannoilla on paljon loma-asutusta, joiden hajajätevesistä syntyy vähäistä kuormitusta mereen. Virojoen kuormittava vaikutus näkyy vedenlaadun asteittaisena parantumisena siirryttäessä ulommille merialueille.

Valtatien 7 parantamishankkeeseen liittyvät rakentamistyöt Haminan ja Vaalimaan välillä käynnistyivät vuonna 2015 ja työ valmistuu aikataulun mukaan vuonna 2018. Tietyömaalta on tullut Virolahteen kiintoaine- ja ravinnekuormitusta laajalta alueelta, mikä osaltaan vaikuttaa lahden rehevyyteen.

Virolahdella kasvatetaan tällä hetkellä viidessä meressä olevassa verkkoalaslaitoksessa vuosittain noin 240 000 kg kalaa. Lisäksi mantereella toimii Huovarinniemen kiertovesilaitos. Verkkoalaslaitosten yhteenlaskettu fosforikuormitus vuosina 2003–2011 oli noin 2 500 kg/a ja typpikuormitus hieman alle 20 000 kg/a. Merialueen kalankasvatustiloksen vesistökuormitus koostuu pääosin kalojen ulosteiden ja syömättömän rehun sisältämistä ravinteista. Vuonna 2012 verkkoalaslaitosten kuormitus väheni kasvatuksen loputtua Nakarin Kalanviljelylaitos Ky:n Hailiniemen laitoksella, mutta samalla myös muiden laitosten ravinnekuormitus väheni huomattavasti. Nykyisin verkkoalaslaitosten fosforikuormitus Virolahdella on alle 1 000 kg/a ja typpikuormitus alle 10 000 kg/a. Tämä on Virojoen tuomaan typpikuormitukseen nähden 5–10 % ja fosforikuormituksesta noin 15 %. Suurin osa kuormituksesta tapahtuu tuotantokaudella toukokuusta lokakuuhun ja talvisäilytyksessä kuormituksesta syntyy alle 1 %. Kalankasvatuksen tuottama ravinnekuormitus on puolittunut vuosijaksolta 2003–2011 vuosijaksolle 2012–2016.

Vesiympäristö

Virolahden vedenlaatua on tutkittu säännöllisesti vuodesta 1987 lähtien. Näytepisteitä Virojoen suulta aina Santion saaren edustalle on kaikkiaan yhdeksän ja näistä viisi sijaitsee kalalaitosten alueella.

Päällysveden typpi- ja fosforipitoisuuksien yleinen taso kalankasvatuslaitosten tuotantokaudella Virolahden alueella on vähentynyt hieman vuosijaksolla 1987–2017. Fosforipitoisuudet eivät, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, ole kalankasvatuslaitosten lähistöllä yleistä tasoa korkeammalla. Levämäärät ovat a-klorofyllipitoisuuden perusteella hieman korkeampia kalankasvatuslaitosten lähistöllä kuin muilla näytepisteillä. 2010-luvulla näkösyvyshavainnot ovat olleet samaa luokkaa kuin 1980-luvun lopulla ennen näkösyvyyden vähenemistä. Vuosien välillä on esiintynyt runsaasti vaihtelua. Näkösyvyys kasvaa selvästi siirryttäessä jokisuulta ulommas merelle eikä näkösyvyys kalankasvatuslaitosten lähialueilla ole merkittävästi ympäröivää aluetta heikompi. Alusveden hapenkylästyminen touko–syyskuun välisenä aikana on ollut pääsääntöisesti hyvä eikä varsinaista hapenpuutetta ole havaittu matalilla alueilla. Syvimmillä näytepisteillä, kuten Tuuholminselän ja Rautalanselän kalankasvatuslaitosalueilla sekä Halssinselällä, hapetta on pohjan tuntumassa ympäröivää aluetta vähemmän. Kalankasvatuslaitosten vaikutus vedenlaatuun näkyy selvimmin juuri alusveden happitilanteessa ja sen myötä fosforipitoisuudessa.

Vuosien 2000–2013 vedenlaatutarkasteluissa voidaan todeta, että Virolahden klorofyllipitoisuus on osoittanut laskevaa kehityssuuntaa, mutta fosforipitoisuus on puolestaan kohonnut. Sekä fosfori- että klorofyllipitoisuuden vuosivaihtelut ovat ajoittain melko suuria. Näkösyvyys ja typpipitoisuus ovat pysyneet Virolahdella varsin tasaisina, vaikka ajoittain typpitaso nouseekin tavallista korkeammaksi. Kalanviljelylaitosten ja muiden rannikon kuormittajien velvoitetarkkailuihin myöhemmin sisällytetyn perifytonsondin avulla tehdyillä levämäärityksillä havaittiin eroja etenkin sinilevien määrissä tarkkailu- ja vertailualueiden välillä. Kalankasvatuksen vaikutusten havaitseminen on kuitenkin hyvin vaikeaa, sillä kalalaitosalueiden keskimääräinen vedenlaatu ei poikkea merkittävästi vertailualueista. Vaikutukset jäivät hyvin pieniksi ja paikallisiksi ja ovat usein vaikeita havaita. Viljelylaitosten aiheuttama ravintekuormitus hukkuu merialueelle tulevan muun kuormituksen sekaan.

Pohja ja pohjaeläimistö

Varsinaisen Virolahden pohjaeläimistön tutkimusalue on matalaa ja syvyydet näyteasemilla ovat vaihdelleet 4–7 m:n välillä. Ulointa asemaa lukuun ottamatta kaikki Virolahden kalalaitosten näyteasemat kuuluvat vesimuodostumaan 2_Ss_001 Virolahti.

Pohja oli näyteasemilla harmaata tai tummanharmaata liejua, ja yleensä seassa oli myös vähän savea. Hapellisen pintakerroksen paksuus oli yleensä 3–5 cm tai saatu sedimenttinäyte oli kokonaan hapellista. Uloimmalla ja

myös syvimmällä, asemalla hapellisen pintakerroksen paksuus oli vain 1 cm.

Vuoden 2014 näytteenoton mukaan Virolahden ekologinen tilaluokka oli BBI-ELS-indeksin mukaan hyvä. Pehmeillä liejupohjilla pohjaeläimistössä dominoivat 80 %:n kokonaisyksilömääräosuudella rehevälle pohjalle tyypilliset makean veden surviaissääskentoukat sekä harvasukasmadot. Myös biomassat ilmensivät selvää rehevyyttä. Kaikilla asemilla esiintyi kuitenkin suhteellisen runsaasti myös BBI-indeksissä korkeimman mahdollisen herkkyysarvon raakkuäyriäisiä (Ostracoda), joiden esiintyminen nosti vesimuodostuman tilaluokan hyväksi.

Vuonna 2010 pohjaeläinten asemakohtaiset yksilö- ja havaitut lajimäärät olivat selkeästi pienempiä kuin vuonna 2014. Raakkuäyriäisten puuttuessa BBI-indeksin mukainen ekologinen tilaluokka oli tyydyttävä.

Alueen pohjaeläimistö vastaa koostumukseltaan saman syvyydsvyöhykkeen lajistoa Haminan ja Kotkan edustalla, mutta biomassat ovat Virolahdella suurempia. Virolahti on syvyydeltään niin matalaa, että pohjasedimentin happitilanne pysyy pohjaeläimistön kannalta hyvänä. Kalankasvatuksen vaikutus pohjan ja pohjaeläimistön tilaan voidaan arvioida vähäiseksi.

Kalanviljelylaitosten tarkkailujen kehittämishankkeessa tehdyllä surviaissääskien kotelonahkamenetelmällä saatiin hyvä kuvaus alueen rehevyydestä, mutta sillä ei pystytty erottamaan kalankasvatuksen vaikutuksia alueella. Kalanviljelyn vaikutus Virolahden pohjanlaatuun todettiin viistokaiku- luotauksella verkkoallaslaitosten ympäristössä sekä vertailualueilla vähäiseksi ja hyvin pienialaiseksi.

Vuoden 2014 näytteenoton mukaan Virolahden ekologinen tilaluokka oli BBI-ELS-indeksin mukaan hyvä. Pehmeillä liejupohjilla pohjaeläimistössä dominoivat 80 %:n kokonaisyksilömääräosuudella rehevälle pohjalle tyypilliset makean veden surviaissääskentoukat sekä harvasukasmadot. Myös biomassat ilmensivät selvää rehevyyttä. Kaikilla asemilla esiintyi kuitenkin suhteellisen runsaasti myös BBI-indeksissä korkeimman mahdollisen herkkyysarvon raakkuäyriäisiä (Ostracoda), joiden esiintyminen nosti vesimuodostuman tilaluokan hyväksi.

Vuonna 2010 pohjaeläinten asemakohtaiset yksilö- ja havaitut lajimäärät olivat selkeästi pienempiä kuin vuonna 2014. Raakkuäyriäisten puuttuessa BBI-indeksin mukainen ekologinen tilaluokka oli tyydyttävä.

Alueen pohjaeläimistö vastaa koostumukseltaan saman syvyydsvyöhykkeen lajistoa Haminan ja Kotkan edustalla, mutta biomassat ovat Virolahdella suurempia. Virolahti on syvyydeltään niin matalaa, että pohjasedimentin happitilanne pysyy pohjaeläimistön kannalta hyvänä. Kalankasvatuksen vaikutus pohjan ja pohjaeläimistön tilaan voidaan arvioida vähäiseksi.

Kalanviljelylaitosten tarkkailujen kehittämishankkeessa tehdyllä surviais-sääskien kotelonahkamenetelmällä saatiin hyvä kuvaus alueen rehevyydestä, mutta sillä ei pystytty erottamaan kalankasvatuksen vaikutuksia alueella. Kalanviljelyn vaikutus Virolahden pohjanlaatuun todettiin viistokaiku-luotauksella verkkoallaslaitosten ympäristössä sekä vertailualueilla vähäiseksi ja hyvin pienialaiseksi.

Kavonselän laitoksen vaikutukset vesialueen tilaan, pohjaan ja pohja-eläimiin jäivät vähäisemmäksi kuin Hailiniemen ympäristössä, sillä veden vaihtuvuus on suurempaa ja kuormituksen laimenemisolosuhteet ovat paremmat Hailiniemen ympäristön laitosten sijaintiin verrattuna. Kavonselän ja Puuluodon laitosten vaikutukset alueen pohjaan ja pohjaeläimiin ovat vähäisemmät kuin yrittäjän aiemmalla kalankasvatustoiminnalla.

Kalasto

Virolahdelta ei ole standardimenetelmin tuotettuja verkkokoekalastustuloksia, mutta vapaa-ajan kalastajien saaliit antavat melko hyvän kuvan alueen kalastosta. Virolahden verkkosaalissa hallitsevat kuha, hauki, lahna, ahven ja kirjolohi. Alueen muita saalislajeja ovat lohi, taimen, siika, kuore, särki, säyne, vimpa, suutari, silakka ja kampela. Verkkokalastuksen ohella alueella kalastetaan myös muun muassa vapavälinein sekä pitkällä siimalla. Kalalaitosten lähialueilla kalastajien saaliissa erottui vertailualueita suuremmat kirjolohen, särjen, lahnan, kuhan ja hauen saaliit. Kalalaitosten ympäristössä yksikkösaaliit olivat suuremmat, särkikalojen osuus korkeampi ja lohikalojen osuus pienempi.

Kalanviljelyn rehevöittävä vaikutus kalastossa näkyy särkikalojen suurempana osuutena, korkeampina kalatiheyksinä ja yksikkösaaliina. Lohen sukusiset kalat ovat rehevillä, särkikalavaltaisilla alueilla tyypillisesti vähälukuisempia ja vastaavasti rehevyydestä ja sameudesta hyötyvien lajien kuten hauen ja kuhan kannat ovat vahvoja. Kuhakannat ovat kuitenkin viime vuosina heikentyneet.

Luonnonsuojelualueet ja hankkeen vaikutukset niihin

Kavonselän kalankasvatustilasta vesiteitse noin 3 km:n päässä sijaitseva Kirkon-Vilkkilänturan (FI0426001) lintudirektiivin mukainen Natura-alue (SPA) on 194 ha ja se kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan. Valuma-alueeltaan pienehkö matala merenlahti sijaitsee Virolahden kirkonkylän itäpuolella. Vesilintujen, kuten laulu- ja pikkujoutsenen, muutonaikaisena levähdysalueena tunnettu lahti on suojainen ja yhteydessä mereen kahden kapean salmen kautta. Lahdella pesivä linnusto on monipuolinen muun muassa muutamien harvinaisten ruovikkolajien ja kahlaajien osalta. Luonnollisen maankohoamisen ja umpeenkasvun seurauksena ter- restrinen Kirkontura tunnetaan harvinaisten perhoslajien elinympäristönä. Lahti on lisäksi tärkeä luontoharrastuskohde.

Vilkkilä (FI0426004) on luontodirektiivin mukainen Natura-alue (SCI) ja osa edellä mainittua Kirkon-Vilkkilänturaa. Alue on matalaa, ruovikon ja avovesialueiden mosaiikista koostuvaa merenlahtialuetta Kirkonturalla Talniemen ja Pajusaaren välissä sekä Vilkkilänturalla Kolsinpohjan itäsuulla. Alue on luontodirektiivin liitteen II ja IV (a) lajeihin kuuluvan täplälampikorennon tärkeä elinalue. Alue on Virolahden merenranta-alueiden rantaosayleiskavassa merkitty luonnonsuojelualueeksi.

Jonkinasteinen rehevyys on Kirkon-Vilkkilänturan Natura-arvojen perusta ja säilymisen edellytys. Arvokkaana lintuvetenä tunnetun Kirkon-Vilkkilänturan Natura-alueen perusteena oleva vesilinnusto sekä täplälampikorento hyötyvät vesistön jonkinasteisesta rehevyydestä ja sen tuomasta kasvillisuusmosaiikista. Kirkon-Vilkkilänturalla oli vuosina 2003–2007 mukana Lintulahdet Life -hankkeessa, jossa yhteistyössä kalankasvattajien kanssa hoidettiin ja ylläpidettiin alueen luontoarvoja sekä tehtiin alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Kirkon-Vilkkilänturan Natura-alueen rehevyytasoon ovat kalankasvatuksen lisäksi vaikuttaneet monet muut toiminnot alueen läheisyydessä.

Noin 6 km:n päässä laitoksesta sijaitsee Itäisen Suomenlahden saaristo ja vedet (FI0408001, SCI ja SPA) Natura 2000 -verkoston alue, joka ulottuu Pyhtään ja Kotkan ulkosaaristosta aina Virolahden ulompiin osiin saakka. Vedenalaiset harjanteet ja harjumaisten saarten jyrkät kalliorinteet halkovat aluetta pienempiin altaisiin ja alue onkin liitetty Natura-ohjelmaan hydrologis-morfologisten erityispiirteidensä ansiosta. Alueen kasvilajisto poikkeaa läntisestä Saaristomerestä. Alue on tärkeä saaristolinnuston pesimäalueena. Koko 95 628 ha:n alueesta on Itäisen Suomenlahden kansallispuistolla suojeltu vain 1 % pinta-alasta.

Kalankasvatuksella voi olla vaikutusta Natura-alueisiin pääasiassa toiminnan aiheuttaman typpi- ja fosforikuormituksen vuoksi. Kalankasvatuksen vaikutusta ei ole pystytty erottamaan muutenkin rehevän lahden vedenlaattutkimuksissa tai juuri biologisillakaan tutkimuksilla.

Vesienhoito- ja sijainninohjaussuunnitelma

Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelman vuosille 2016–2020 mukaan Suomenlahden rannikkovedet ovat pääosin välttävässä tilassa. Virolahti kuuluu Suomenlahden sisäsaaristoon ja on yleispiirteiltään matala ja rehevä. Virolahden vesimuodostuma on luokiteltu fysikaalis-kemialliselta tilaltaan välttäväksi luokittelujakson 2006–2012 kokonaisfosfori- ja kokonaistyyppipitoisuuden sekä näkösyvyyden perusteella. Kasviplankton- ja pohja-eläinyhteisöjen perusteella Virolahden vesialue on ekologiselta tilaltaan välttävässä kunnossa. Santion saaren eteläpuolella tilaluokitus muuttuu välttävästä tyydyttäväksi.

Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelmassa merellä tapahtuvan verkkoallaskasvatuksen ympäristövaikutusten vähentämiseksi kaudella 2016–2021 tulee edistää sijainninohjaussuunnitelman käyttöönottoa, avomerikasvatuksen kehittämistä, kalankasvatuksen ympäristönsuojeluohjeen

käyttöönottoa sekä kehittää rehuja ja ruokintakäytäntöjä, kalankasvatuksen vesiensuojelua edistäviä laitostyyppejä, jätevesien käsittelymenetelmiä ja ravinteiden kierrätystä sekä poistamista.

Sijainninohjaussuunnitelman mukaan toimintaa ei enää voida lisätä itäisellä Suomenlahdella, mutta toimintaa voidaan keskittää suurempiin yksiköihin. Toiminnan keskittäminen ja siirtäminen sijainninohjaussuunnitelman suosittelemalle avoimelle alueelle vaatii kuitenkin mittavia investointeja. Jotta kalankasvatuksen kilpailukyky säilyisi avoimemmilla merialueilla, tulisi kasvatusmäärien olla huomattavasti nykyistä suurempia, vähintään 300 t vuodessa. Vesienhoito- ja sijainninohjaussuunnitelmassa ei kuitenkaan esitetä kasvatusmäärien lisäämistä Virolahdella, joten avoimemmille alueille siirtyminen ei ole tällä hetkellä taloudellisesti kannattavaa. Kavonselän laitos sijaitsee sijainninohjaussuunnitelman mukaisella alueella Puuluodon edustan vesialueella, toisin kuin alkuperäisessä hakemuksessa ollut Hailiniemen laitos.

Sijainninohjaussuunnitelmassa ei ole riittävästi huomioitu Virolahden erityisolosuhteita, eikä Itäisellä Suomenlahdella enää jäljellä olevien kalankasvattajien jo tekemiä toimenpiteitä vesientilan parantamiseksi. Virolahden edustan merialueella ei ole sopivaa suojaisaa saaristoa, joten olosuhteet ovat kalankasvatuksen kannalta haasteellisemmat. Huoltotöiden lisääntyessä liikennepäästöt lisääntyisivät. Kalankasvatus on Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueella läntisemmän Suomen merialueeseen verrattuna nykyisellään erittäin vähäistä, ja sen vaikutus ympäristön tilaan on hyvin pientä sekä paikallista.

Suurin osa kalankasvatuksen kuormittavuudesta syntyy rehuista, joten niiden valinnalla ja kotimaisten raaka-aineiden käyttöä suosimalla voidaan yleisesti vähentää verkkoallaskasvatuksen kuormittavuutta. Virolahden kalankasvattajat käyttävät jo laitoksillaan rehua, jonka kalajauhosta osa on tuotettu Itämeren omasta silakasta ja kilohailista.

Alueen käyttö ja hankkeen vaikutukset

Kalastus

Virolahden alueella toimivien 13 kaupallisen kalastajan kokonaissaalis vuonna 2016 oli 7 940 kg. Yleisimmät saalislajit olivat hauki (27 % saaliista), lahna (26 %), kuha (16 %) ja made (8 %). Muita saalislajeja olivat ahven, ankerias, kampela, kirjolohi, siika, silakka, suutari, särki, säyne ja taimen. Solmuväliltään 41–45 mm verkoilla saatiin 34 % saalista ja muita keskeisiä pyydyksiä olivat isorysät, harvat verkot (solmuväli 46–50 mm) sekä koukku- ja siimapyydykset.

Virolahden alueen vapaa-ajan kalastajien määrästä ei ole ajantasaista tarkkaa tietoa, mutta vapakalastajia on todennäköisesti enemmän kuin verkko- kalastajia. Alueelle myydään vuosittain verkkokalastuslupia, kalastetaan

läänikohtaisella viehekalastusluvalla (heittokalastus, uistelu) sekä mato-ongella ja pilkillä. Vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen runsaasta määrästä johtuen alueella kalastetaan keskimääräistä runsaammin. Verkkopyynnillä saadaan etenkin kuhaa, haukea, lahnaa, ahventa ja kirjolohta. Muita saalislajeja ovat lohi, taimen, siika, kuore, särki, säyne, vimpa, suutari, silakka ja kampela. Uistellen ja heittokalastamalla saadaan lähinnä kuhaa ja haukea. Pitkällä siimalla pyydetessä yleisimmät saalisajit ovat ankerias, ahven, kuha ja hauki. Pilkillä ja mato-ongella saadaan eniten ahventa ja särkeä.

Kalastustiedustelun perusteella kalastushaittoja koettiin huomattavasti enemmän kalalaitosalueella kuin ulommalla vertailualueella. Suurimmat haitat olivat pyydysten likaantuminen, levähaitat, vähäarvoisten kalalajien runsaus ja likaantuneet kalavedet. Suurin ero alueiden välillä oli vähäarvoisten kalalajien runsaus ja likaantuneet kalavedet. Vertailualueella taas hylkehaitat olivat suuremmat. Molemmilla alueilla merimetsojen todettiin aiheuttavan haittaa.

Kalanviljelystä aiheutuva paikallinen rehevöityminen ylläpitää osaltaan Virolahden rehevyyttä. Kalastossa särkikalajien osuus on suurempi, kalatiheydet korkeampia ja yksikkösaalit suurempia. Lohen sukuisten kalajien (lohi, taimen ja siika) osuus on Virolahdella pienempi kuin ulompana merialueella ja sameudesta hyötyvien lajien kuten hauen ja kuhan kannat ovat vahvoja.

Vesiliikenne

Virolahdella kulkee 2,4 m:n veneväylä Hevonniemestä Rautalanselän poikki Katajaluodon itäpuolelta merelle päin. Liikenne on lähinnä paikallisten lomaasukkaiden pienveneliikennettä. Kavonselän laitos sijoitetaan lähimmillään noin 100 m:n päähän veneväylästä. Laitoksesta ei hyvien merkintöjen ja oikeanlaisen ankkuroinnin ansiosta koidu haittaa väyläliikenteelle.

Virkistyskäyttö

Puuluotojen alueella on yksi loma-asunto noin 250 m:n etäisyydellä ja Puuluodoista lounaaseen olevalla saarella toinen noin 500 m:n etäisyydellä laitokselta. Lähimmät rakennetut kiinteistöt mantereella Hurpun alueella ovat noin 800 m:n etäisyydellä laitokselta. Kalankasvatuksella ei voida sanoa olevan välittömiä tai välillisiä haitallisia vaikutuksia vesistön virkistyskäytölle. Melu- tai hajuhaittoja kasvatustoiminnasta ei synny.

Muu käyttö

Virolahdella ei ole vedenottamoita, kaivoja, yleisiä uimarantoja tai toimintoja, joiden käyttöön tai olosuhteisiin kalankasvatustiloksen toiminnalla olisi vaikutuksia.

Kavonselän kalankasvatustiloksen pohjoispuolella on viisi merellä toimivaa laitosta sekä yksi maalla oleva kiertovesilaitos.

Vuodesta 2004 lähtien on Kirkon-Vilkkilänturalla keväällä järjestetty Arktika-päiviä, joille tulee useita tuhansia ihmisiä seuraamaan keväistä lintujen muuttoa. Kirkon-Vilkkilänturalla, on luontomatkailua, luontopolku sekä kaksi kalankasvatuksen aloittamisen jälkeen rakennettua lintutornia. Kalankasvatus houkuttelee lintutorniin läheisyyteen lintumatkailun kannalta huomion-arvoisia lintulajeja, erityisesti harmaahaikaroita ja merimetsoja.

Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu

Toiminnanharjoittaja pitää yllä voimassa olevissa ympäristöluvuissa määritellyä ja kalankasvatuksen ympäristönsuojeluohjeen mukaista laitospöytäkirjaa käyttöpäiväkirjaa. Siihen merkitään tiedot käytössä olevista altaista pinta-aloineen ja tilavuuksineen, altaiden siirroista pois ja laitokselle, käytetyn rehun laadusta ja määrästä sekä tuotavien ja poistettavien kalojen määrästä. Tautitilannetta seurataan, kalataudit ja kalakuolemat kirjataan, mahdollisiin tapauksiin reagoidaan aktiivisesti ja käytetyistä lääkkeistä pidetään kirjaa. Lisäksi kirjataan verestyksen yhteydessä tulevan veren, kuolleiden kalojen ja muiden jätteiden määrä, laatu, käsittely sekä toimittaminen edelleen, havainnot haittaeläimistä ja niiden aiheuttamista vahingoista sekä käytetyistä lääkkeistä kemikaaleista ja muista seikoista, jotka vaikuttavat päästöjen seurantaan ja ohjaukseen. Päiväkirjaan merkitään laitoksella tehty huoltotoimenpiteet, mahdolliset häiriötilanteet ja arvioidaan niiden vaikutuksia ympäristöön. Päiväkirjat ovat valvovan viranomaisen käytettävissä.

Vesistötarkkailua on suoritettu vuodesta 2015 lähtien Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n laatiman (30.12.2014) ja Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen pienin muutoksin hyväksymän (KASELY/716/07.00/2010) tarkkailuohjelman mukaisesti. Tätä aiemmin tarkkailu on toteutettu vuonna 2004 tehdyn KASELY:n hyväksymän (KAS-2004-Y-496-133) tarkkailuohjelman päivityksen (Saimaan Vesiensuojeluyhdistys ry, 8.7.2004) mukaan. Kalankasvattajilla ei ole velvoitetta osallistua kalataloustarkkailuun.

Virolahden alueen kalankasvattajat ovat osallistuneet muun muassa tarkkailujen kehittämiseen. Vuosina 2013–2014 toteutetussa kehittämishankkeessa kokeilluista menetelmistä käyttökelpoisimmaksi ja kustannustehokkaimmaksi osoittautunut levämääritys otettiin mukaan vuonna 2014 päivitettyyn tarkkailuohjelmaan.

Uudistettuun tarkkailuohjelmaan kuuluu veden fysikaalis-kemiallisen laadun seuranta, rehevöitymis seurantaan liittyvä levämääritys sekä pohjaeläintutkimus. Vedenlaatua tutkitaan vuosittain kerran loppukesästä pöytävedestä otetuilla vesinäytteillä. Syvimmiltä näytepisteiltä (yli 10 m) näyte otetaan myös pohjanläheisestä vedestä. Pohjaeläintutkimukset suoritetaan neljän vuoden välein ja levämääritykset kahden vuoden välein.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydennykset

Hakija on 6.4.2018 täydentänyt hakemustaan täydennyspyynnön mukaisesti korkeimman hallinto-oikeuden päätöksillä, tarkkailututkimustulosilla, talvisäilytystiedoilla, osakaskuntatiedoilla sekä vesialueen vuokrasopimuksella. Samassa täydennyksessä hakija ilmoitti siirtävänsä Hailiniemen laitokselle haetut rehunkäyttömäärät ja lisäkasvut uuteen sijaintiin Kavonselän laitokselle Puuluotojen edustalle sekä toimitti muuttuneeseen hakemukseen liittyvät asiakirjat.

Hakija täydensi hakemustaan ennen kuulutusta täydennyspyynnön mukaisesti 15.6.2018 peruuttamalla Hailiniemen ympäristölupahakemuksen, toimittamalla Kavonselän laitoksen toimintaan liittyvät puuttuvat asiakirjat sekä arvion Puuluodon ja Kavonselän laitosten yhteisvaikutuksesta merialueen tilaan.

Tiedottaminen

Aluehallintovirasto on vesilain 11 luvun 7, 10 ja 11 §:ssä säädetyllä tavalla kuuluttamalla asiasta aluehallintovirastossa ja Virolahden kunnassa varannut tilaisuuden muistutusten tekemiseen ja mielipiteiden esittämiseen hakemuksen johdosta viimeistään 31.12.2018. Kuulutus on erikseen lähetetty asiakirjoista ilmeneville asianosaisille. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu Kaakonkulma-lehdessä.

Aluehallintovirasto on vesilain 11 luvun 6 §:n mukaisesti pyytänyt hakemuksesta lausunnon Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Virolahden kunnalta, Virolahden kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta, Virolahden kunnan terveydensuojeluviranomaiselta, Rajavartiolaitokselta sekä Liikenneviraston meriväyläyksiköltä (nykyinen Traficom).

Kuulutus on lähetetty erikseen tiedoksi asiakirjoista ilmeneville viranomaisille ja asianosaisille.

Lausunnot

1) Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on todennut, että Itäisen Suomenlahden rannikkovesistä Kaakkois-Suomen alueella Virolahti on selkeästi rehevin sisälahti. Lahti on matala ja veden vaihtuvuus on kapeiden salmien kautta varsin heikkoa. Lahden vedenlaatuun ja rehevöitymiseen on vaikuttanut erityisesti Virojoen kautta tuleva valuma-alueen hajakuormitus, mutta lahtialueen tilaan on osaltaan vaikuttanut myös aiempi ja nykyinen piste-kuormitus (kalankasvatus ja muun muassa aiempi Virojoen taajaman jäte-

vedenpuhdistamo). Rehevyys ja kuormituksen vaikutukset näkyvät Virolahdella veden sameutena, verkkojen ja vedessä olevien rakenteiden limoittumisena, ajoittaisina levähaittoina ja matalien rantojen vesikasvillisuuden runsastumisena, liettymisenä ja umpeenkasvuna.

Vuosina 2011–2016 Virojoen kautta lahteen tuleva vuotuinen fosforikuormitus on ollut keskimäärin 8 000 kg ja typpikuormitus 167 000 kg. Viiden verkkoallaslaitoksen ja Tuuholman Lohi Ky:n Huovarinniemen laitoksen eli alueen kalankasvatuksen vuotuinen kuormitus on tarkkailutietojen mukaan vuosina 2012–2017 ollut vuodessa keskimäärin noin 1 200 kg fosforia ja 10 950 kg typpeä.

Suuri osa ravinteista tulee kiintoainemuodossa. Valtaosa Virojoen kautta tulevasta kuormituksesta painottuu kevään ja syksyn virtaamakausiin. Verkkoallaslaitoksilla ravinnekuormitus kuitenkin painottuu kalan kasvun ja rehunkäytön mukaisesti loppukesään. Tyypillisesti kalalaitosten ravinnekuormituksesta merkittävä osa on liukoisessa, suoraan leville käyttökelpoisessa muodossa.

Ravinnekuormitus ja sen vaikutukset kalankasvatuslaitosten velvoitetarkkailutulosten perusteella

Kuormitustarkkailutulosten perusteella Virolahden suualueella olevien kalankasvatuslaitosten ravinnekuormitus on pienentynyt vuoden 2011 jälkeen. Lahden suualueen viiden verkkoallaskasvattamon kuormitus on vuosina 2015–2017 pysynyt jokseenkin samalla tasolla (yhteenlaskettu fosforikuormitus noin 950 kg/a ja typpikuormitus noin 9 900 kg/a). Laitosten ilmoittamat tuotantomäärät ja tuotantoon suhteutetut ominaiskuormitukset ovat pysyneet nykyisten lupaehtojen sallimissa rajoissa.

Verkkoallaslaitosten kuormituksen vaikutuksia vesistössä on tarkkailtu vuonna 2015 tarkistetun yhteistarkkailuohjelman perusteella yhdeksästä havaintopaikasta. Tarkkailuohjelmassa vuotuista vedenlaatua tarkkaillaan elokuussa, rehevyysmuutoksia selvitetään pohjaeläimistön avulla kahdeksalta tarkkailuasemalta kerran neljässä vuodessa ja joka toinen vuosi keinoalustoille kasvavan levämäärän perusteella seitsemässä tarkkailupaikassa.

Virolahden verkkoallaslaitosten kuormituksen vaikutuksia meriveden laatuun tarkastelevien tutkimusten viimeisimmän yhteenvedon mukaan kalankasvatuslaitosten vaikutusta veden laatuun on ollut vaikeaa erottaa vesialueen rehevyyden ja Virojoen kautta lahden sisäosaan tulevan kuormituksen takia. Virolahden sisäosan ja Santion läheisen vertailualueen vedenlaatu eivät ole viime vuosina merkittävästi poikenneet kalalaitosaluiden vedenlaadusta. Vedenlaatu on ollut huonointa Virojoen suun edustalla, mutta jokisuulta ulommas mentäessä vedenlaatu paranee ja veden typpipitoisuus laskee. Virojoen tuoma kuormitus näkyy erityisesti veden sameutena ja heikentyneenä näkösyvyytenä. Vedenlaatu paranee ja veden typpipitoisuus laskee jokisuulta ulommas mentäessä. Levämäärää kuvaavan klorofyllipitoisuuden perusteella koko Virolahden merialue kuuluu hyvin rehevään luokkaan.

Virolahden vedenlaatu on tarkkailutulosten perusteella parantunut lievästi vuodesta 1987 vuoteen 2017. Päälyysveden typpi- ja fosforipitoisuudet sekä a-klorofyllipitoisuudet ovat hieman laskeneet. Levämäärää kuvaavat a-klorofyllipitoisuudet ovat kuitenkin yleisesti olleet hieman korkeampia kalankasvatuslaitosten lähellä kuin muilla näytepisteillä. Näkösyvyyydet ovat parantuneet 2000-luvun alun notkahduksen jälkeen. Heikomman happitilanteen seurauksena alusveden fosforipitoisuudet ovat ajoittain korkeat Virolahden alueella, mutta niissäkin on nähtävissä hienoista paranemista. Varsinaista hapenpuutetta ei Virolahden alueella ole havaittu.

Virolahden pohjaeläintarkkailututkimuksissa näkyy ennen kaikkea tutkimusalueen rehevyys, josta kalankasvatuksen vaikutuksia ei ole voitu selvästi erottaa. Vuoden 2014 tutkimuksessa pohjaeläinyksilömäärät ovat suuria, lajisto ja myös suuret biomassat ilmentävät pohjan rehevyyttä. Virolahden alueella näyteasemien välillä ei ollut pohjaeläimistön koostumuksessa suurta-kaan eroa. Tulosten perusteella voidaan kuitenkin todeta, että aikavälillä 2010–2014 alueen pohjaeläimistössä on tapahtunut muutos parempaan. Tutkimusalue on niin matalaa, että kaikilla näyteasemilla sedimentti pinta säilyy hapellisena.

Tarkkailutulosten perusteella Virolahden alue voidaan luokitella edelleen hyvin reheväksi merialueeksi.

Vesien- ja merenhoidon tavoitteet ja tila-arviot

Virolahti kuuluu vesialueisiin, jonka nykytila poikkeaa edelleen huomattavasti hyvän tilan tavoitteesta. Vesienhoidon tavoitteena on, että vesistön hyvä ekologinen ja kemiallinen tila saavutetaan vuoteen 2027 mennessä.

Vesienhoidon 2. suunnittelukautta (2016–2021) varten Virolahden ekologinen tila arvioitiin luokittelujakson 2006–2012 aineistojen perusteella välttävaksi. Tila-arvio perustui kasviplanktonin a-klorofylli -aineistoon ja pohjaeläimistön tilaa kuvaavan BBI-indeksin arvoihin. Myös vedenlaatuaineiston kokonaisfosfori-, kokonaistyyppi- ja näkösyvyysarvot ilmensivät vesialueen välttävää tilaa.

Vesienhoidon 3. suunnittelukauden luokittelua varten käytetyn vuosien 2012–2017 tulosten perusteella Virolahdella olisi todettavissa lievää parantumista. Vesialueen rehevyyttä ja levämäärää kuvaava a-klorofylli -pitoisuus ja ravinteista fosforipitoisuus sekä sameutta kuvaava näkösyvyys ovat kuitenkin edelleen välttävää tilaluokkaa ilmentävällä tasolla. Pohjaeläimistön tilaa kuvaava BBI-indeksin muutos viittaisi kuitenkin selvästi edellisestä luokittelujaksosta parantuneeseen pohjien tilaan. Pohjien tilan kohentuminen oli todettu myös vuoden 2014 Virolahden kalankasvatuslaitosten vesistötarkkailuraportissa. Varsinainen vesien ekologinen tilaluokittelu valmistuu syksyyn 2019 mennessä.

Virolahden sisäsaaristossa rannikkovesien tila näyttäisi kokonaisuutena selvästi parantuneen. Vuosijakson 2006–2012 tulosten perusteella Virolahden

sisäsaaristoalue luokiteltiin välttäväksi, mutta tuoreempien vuosien 2012–2017 tulosten perusteella rannikkomuodostuman ekologisen tilan alustavat luokittelutekijöiden arvot viittaavat tyydyttävään tilaan ja pohjaeliöstön BBI-indeksi-arvot jopa hyvään tilaan. Suomenlahden itäisen osalla havaittu kehitys on todettu myös Suomen merenhoitosuunnitelmaa varten kootussa Suomen meriympäristön tila 2018 -raportissa. Ulkosaaristoalueella todettu positiivinen kehitys näyttäisi näkyvän vähitellen myös sisemmillä rannikkovesillä.

Suomen merenhoitosuunnitelman tavoitteena on, että Suomen merialueen hyvä tila saavutetaan vuoteen 2020 mennessä. Suomenlahdella ja sen osaluueilla hyvää merialueen tilaa ei vielä ole saavutettu. Merkittävänä hyvän tilan saavuttamisen esteenä on rehevöityminen, joka heikentää myös useiden muiden merialueen hyvän tilan tavoitteiden saavuttamista Suomenlahdella.

Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelmassa vuosille 2016–2021 on todettu, että kalankasvatuksen kuormitus on vähentynyt Kaakkois-Suomen alueella viimeisen kymmenen vuoden ajan. Virolahdessa kuormituksen vähentyminen on johtunut muun muassa rehujen kehittymisestä ja ruokinnan täsmentymisestä.

Virolahden merialueen kalankasvatustilat sijaitsevat vedenlaadun kannalta ongelmallisella alueella eikä kalankasvatuksen kuormitusta tule lisätä Virolahden tai Pyhtään edustalla. Laitosten sijainninhajauksella voidaan toiminnan haitallisia vaikutuksia vähentää. Käytännössä tämä tarkoittaa verkkoallaskasvatuksen siirtämistä syvemmille ja veden vaihtuvuusoloiltaan paremmille alueille, jossa vesistövaikutukset jäävät vähäisemmiksi.

Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelmassa 2016–2021 ainut kalankasvatukselle esitetty toimenpide on Itämeren rehusta tuotetusta raaka-aineesta valmistetun kalanrehun käyttöönoton edistäminen. Merialueen hyvän tilan saavuttamiseksi yleisenä tavoitteena on ravinnekuormituksen ja sen aiheuttamien rehevyystvaikutusten vähentäminen Suomenlahdella.

Kuormituksen vähennystarve LLR-mallin perusteella

Vesienhoidon 2. suunnittelukaudella Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelman valmistelun yhteydessä teetettiin Virolahden kuormitusvähennystarkastelu Lake Load Response (LLR) -mallilla. Mallin suuntaa antava tulos oli, että vesienhoidon tavoitteena olevan hyvän tilan saavuttamiseksi Virolahteen kohdistuvaa ulkoista fosforikuormitusta tulisi vähentää jopa 95 % ja typpikuormitusta 39 % vuoden 2012 tilanteesta. Vaikka kalankasvatuksen kuormitus on tarkkailutulosten perusteella vähentynyt ja Virolahteen valuma-alueelta tulevaa ravinnekuormitusta olisi onnistuttu vesien-suojelutoimin vähentämään vuoden 2012 jälkeen, niin käytettävissä olevien seuranta- ja tarkkailutulosten perusteella on arvioitavissa, että Virolahteen kohdistuvan ravinnekuormituksen vähentämistarve on edelleen suuri.

Rannikon kokonaiskuormitusmallin tarkastelutulokset Virolahden alueelta

Virolahden alueen kalankasvatuksen ravinnekuormituksen vaikutuksia tarkastelevan rannikon kokonaiskuormitusmallin avulla laskettiin alueelle kohdistuvan ravinnekuormituksen vaikutuksia Virolahdella ja sen edustan sisäsaaristoalueella. Koska malli Suomenlahden alueelle on toistaiseksi kalibroitu vuosien 2006–2013 olojen mukaan, käytettiin malliajoissa vuosia 2010–2013. Kalankasvatuslaitosten laitoskohtaisina ravinnekuormitusarvoina käytettiin sekä vuosien 2012–2017 keskimääräisiä vuosikuormia että lupahakemuksessa esitettyjä laitoskohtaisia kuormitusarvoja. Kalankasvatuksen vuosikuormitus on mallissa mahdollisuus jakaa kesäkuukausille kuormitustyyppille ominaisen jakauman mukaan. Virolahden kuormitustarkastelussa käytettiin kuukausijaksoa heinä–syyskuu.

Malliajot nykytilanteesta antoivat varsin samankaltaisen kuvan Virolahden loppukesän ravinnepitoisuuksista ja rehevyydestä kuin raportoidut kalankasvatuslaitosten vesistötarkkailutulokset. Jokivesien vaikutus varsinkin lahden sisäosassa oli voimakas. Päälyysveden kokonaisfosforipitoisuudet olivat loppukesätilanteessa varsin korkeita koko lahden alueella - Korpisaaren alueelta Tuuholmaan (mallin laskemat fosforipitoisuudet sisäosassa Rautalanseällä olivat noin 30 µg/l, kalalaitosalueella noin 40 µg/l ja Puuluodon ympäristössä noin 20 µg/l). Selvästi korkeimmat kokonaistyyppipitoisuudet olivat mallilaskennan perusteella lahden sisäosissa (noin 600 µg/l). Kalalaitosalueella (noin 450 µg/l) ja Puuluodon alueella (noin 300 µg/l) pitoisuudet olivat jonkin verran pienempiä. Vastaavasti levämääriä ja rehevyyttä kuvaavat aluklorofylli -pitoisuudet olivat mallilaskennan tulosten perusteella lahden sisäosassa korkeita ja malli myös ennusti kohonneita sinilevämääriä.

Malliajo, jossa Virolahden alueen kalankasvatuslaitosten kuormitus oli poistettu laskennasta, ei juurikaan muuttanut Virolahden sisäosien laskennallisia päälyysveden loppukesän ravinnepitoisuuksia edellä kuvatusta ja tulokset ilmensivät Virojoen kautta tulevan kuormituksen merkittävyyttä. Kalalaitosalueella ja lahden suualueella verkkoallaslaitosten kuormituksen puuttuminen vaikutti tuloksiin jonkin verran ravinnepitoisuuksia pienentävästi. Vastaavasti Virolahden kalankasvatuslaitosten nykyisen ravinnekuormituksen vaikutusalueen laajuus näytti mallilaskennan perusteella pääosin rajoittuvan Hailiniemen Tuuholmin väliselle lahden suualueelle. Mallilaskennan perusteella päälyysveden kokonaisfosfori- ja typpipitoisuudet kohosivat laitosalueella loppukesän tilanteessa noin 20 % verrattuna tilanteeseen, jossa verkkoallaslaitosten kuormitus oli poistettu laskennasta. Lievempinä vaikutukset (alle 10 %:n nousu) näkyivät tuloksissa muun muassa Hurpunniemen kärjen tasolla asti. Mallitulosten voidaan arvioida kuvaavan vaikutuksia lähinnä suuntaa-antavasti. Mallitarkastelun avulla arvioitiin lisäksi, miten hakemuksissa esitetyt lisäkasvatusmäärät voisivat vaikuttaa nykytilanteeseen Virolahden suualueella.

Puuluodon laitoksen tuntumaan lupahakemuksessa haetun Kavonselän uuden laitoksen lisäkuormituksen vaikutus Virolahden suualueen päälyysveden

ravinne- ja a-klorofyllipitoisuuksiin oli mallitarkastelun perusteella pienempää. Verkkoallaslaitosten lähellä mallin antama laskennallinen nousu loppukesän kokonaisravinnepitoisuuksiin oli suuruusluokaltaan alle 4-6 % ja edempänä alle 2 %. Levämääriä kuvaavan a-klorofyllipitoisuuden nousu mallitulosten oli jokseenkin samaa suuruusluokkaa.

Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunto:

Kalankasvatuksen vesistökuormituksen lisääminen rehevällä ja välttävissä ekologisessa tilassa olevalla Virolahden sisäosalla ei ole Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelman ja sen Kaakkois-Suomen toimenpideohjelman tavoitteiden mukaista. Käytettävissä olevien kuormitus sekä vesistöseuranta- ja tarkkailutulosten perusteella on kuitenkin arvioitavissa, että vesistön tila Virolahdella ei merkittävästi parane ilman alueelle kohdistuvan hajakuormituksen vähentämistä. Virolahden valuma-alueella toteutettavien vesistökuormitusta vähentävien toimenpiteiden ohella on kalankasvatuksen vesistövaikutusten vähentämiseen edelleen tarvetta.

Kalankasvatuksen painopistettä tulee siirtää Virolahden sisäalueelta ulommas virtaus- ja syvyysoloiltaan kalankasvatuksen vesistövaikutusten kannalta paremmille alueille. Näin ollen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ei puolla kasvatusmäärien lisäämistä lahden sisäalueella eli Tuuholmin pohjoispuolella. Pikemminkin nykyistä verkkoallaskasvatusta tulisi siirtää avoimemmille merialueille sijainninhjaussuunnitelman mukaisesti. Edellytyksenä kasvatusmäärän lisäämiselle Tuuholmin eteläpuolella on kasvatusmäärän vähentäminen lahden matalammalla ja rehevämällä sisäosalla.

Voimassa olevien lupien lupamääräyksen mukaan kasvatuksen aikana kuolleet kalat on kerättävä talteen ja kompostoitava tai toimitettava laitokseen, jolla on asianmukainen lupa käsitellä nämä jätteet. Kuolleet kalat on käsiteltävä eläinjätteen käsittelystä annettujen säädösten mukaisesti. Kalajätteitä ei ole saanut kompostoida kattamattomassa kompostissa. Kuolleiden kalojen kompostointi nykyisin käytössä olevalla menetelmällä ei vastaa nykyvaatimuksia, jätteenkäsittelyn parhaan teknologian vaatimuksista puhumattakaan. Toiminnanharjoittaja tulee velvoittaa toimittamaan kuolleet kalat yhdessä perkuujätteen kanssa asianmukaiseen luvan omaavaan jätteenkäsittelylaitokseen.

Valvontaviranomaiselle on tullut useita ilmoituksia kasvatusalaiden suoja-verkkoihin kiinni jääneistä ja kuolleista linnuista, lähinnä harmaahaikaroista. Toiminnanharjoittajaa on kehoitettu poistamaan kuolleet linnut säännöllisesti verkoista. Toiminnanharjoittaja tulee velvoittaa selvittämään ratkaisuja, millä estetään lintujen menehtyminen suojaverkkoihin.

2) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen on todennut, että Virolahden kalalaitosten vesistötarkkailun mukaan Virolahden edustan kalankasvatuslaitosten ravinnekuormitus on nykyisin enää vain puolet 2000-luvun alkupuolen keskimääräisestä kuor-

mituksesta. Virolahden suualueella olevien kalankasvatustilain ravinnekuormitus on pienentynyt vuoden 2011 jälkeen ja kuormitus on viime vuosina luokkaa 950 kg/a ja typpikuormitus noin 9 900 kg/a. Kalankasvatuksen kuormituksen vähentyminen on johtunut muun muassa rehujen ja ruokintatekniikoiden kehittymisestä ja viljelykantojen jalostuksesta.

Vuosien 2011–2016 seurantatietojen mukaan Virojoen kautta lahteen tuleva vuotuinen fosforikuormitus on ollut keskimäärin 8 000 kg/a ja typpikuormitus 167 000 kg/a. Vertailujakson aikana kalankasvatuksen fosforikuormitus on ollut noin 11% ja vastaavasti typpikuormitus 6% Virojoen kautta tulevasta kuormituksesta. Virolahdella ensisijainen tekijä hyvän tilan saavuttamisen on Virojoen kautta tuleva hajakuormituksen vähentäminen. Kalankasvatuksen kuormituksen osuus on nykyisin niin pieni, että sen vähentäminen tai kokonaan poistaminen ei juurikaan vaikuta tavoitteiden saavuttamiseen.

Kalalaitosten vaikutusta merivedenlaatuun ei tulosten perusteella voida erottaa Virojoen aiheuttamasta hajakuormituksesta. Kalankasvatuksella ei ole todettu suoria vaikutuksia Virolahden alueen kalakantoihin tai kalankasvatuksen ravinnekuormituksella välittömiä vaikutuksia kalansaaliisiin tai kalastukseen. Veden rehevyys aiheuttaa ajoittain verkkojen limoittumista.

Nakarin Kalanviljelylaitos Ky:n Niemenpään, Katajaluodon ja Kavonselän laitoksille voidaan myöntää hakemuksen mukaiset kasvatusluvut.

Kalankasvatuksen kuormitus Virolahden sisäosalla ei ole avaintekijä Kymi-joen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelman ja sen Kaakkois-Suomen toimenpideohjelman tavoitteiden toteutumiseksi. Virolahden vedenlaadun merkittävä paraneminen voidaan saavuttaa vasta kun alueelle kohdistuvaa hajakuormitusta saadaan vähennettyä vastaavasti. Kalankasvatus on ainoa Virolahden alueen kuormittajista, joiden vesistöä rehevöittävä kuormitus on vähentynyt merkittävästi viime vuosina ja saman kehityssuunnan odotetaan jatkuvan edelleen.

3) Virolahden kunnan ympäristölautakunnan edustajana Haminan kaupungin lupavaliokunta on todennut suhtautuvansa varauksella kalankasvatusaltaiden ja kalankasvatusmäärien lisäämiseen alueella, koska vesiviljelyn kansallisessa sijainninhjaussuunnitelmassa alueelle ei tule ohjata jatkokasvatusta. Sisäsaaristo on matala, ympäristössä sijaitsee vapaa-ajan asutusta ja merialueella on virkistyskäyttöä, joten uusien kala-altaiden sijoittaminen tulee ensisijaisesti tehdä avoimemmille merialueille sijainninhjaussuunnitelman mukaisesti.

Nykyisessä laajuudessaan toimintaa voidaan jatkaa, mutta lupamääräyksissä tulee huomioida erityisesti kalojen ruokintaan ja kuolleiden kalojen poistamiseen liittyviä asioita. Toiminnasta ei saa aiheutua ympäristö- tai terveyshaittaa kasvatusaltaita ympäröiville kiinteistöille eikä kohtuutonta haittaa alueen virkistyskäyttäjille.

Ympäristöluvan myöntämistä koskeva päätös on lähtökohtaisesti määrätävä toistaiseksi voimassa olevaksi. Lupa voidaan kuitenkin myöntää määräaikaiseksi, jos määräaikaisuuteen on toiminnan erityisiin ominaisuuksiin, siinä käytetyn tekniikan tai käytettyjen menetelmien uutuuteen tai toiminnan haitallisten vaikutusten arvioinnin vaikeuteen liittyvä painava syy. Valvontaviranomainen valvoo toiminnan luvankuulaisuutta säännöllisesti ja luvantavainen toiminta voidaan valvontaviranomaisen päätöksellä myös keskeyttää, jos ympäristön pilaantumisen aiheuttamasta toiminnasta aiheutuu välitöntä vaaraa ihmisten terveydelle tai siitä uhkaa aiheutua välittömiä tai huomattavia haittavaikutuksia ympäristölle. Toiminnan erityispiirteitä, kuten kalalaitosten ympäristövaikutuksia, ravinnekuormituksen kehittymistä sekä vesienhoitosuunnitelmassa esitettyjen ohjauskeinojen kehitystä ja käyttöönottoa tulee tarkastella määräajoin toiminnan valvonnassa, mutta luvan myöntämisen edellytyksiä tulee tarkastella myös määräajoin toiminnanharjoittajalta edellytettävällä uudella lupahakemuksella.

Kalankasvatuksen ympäristövaikutuksia tulee vähentää vesienhoitosuunnitelmassa esitettyjen ohjauskeinojen mukaisesti. Lupaharkinnassa tulee huomioida alueen kalankasvatamoiden yhteisvaikutus kokonaiskuormitukseen. Kalankasvatuksesta aiheutuva kuormitus ja ravinnepäästöt eivät saa kasvaa nykytasosta.

Kala-altaiden nykyinen sijainti ja kalankasvatustoiminta sisäsaaristossa, lähellä rantaa ja matalassa vedessä voi aiheuttaa ympäristöhaittaa lähikiinteistöille tai alueen virkistyskäytölle esimerkiksi hajun, ruokinnan ja kaloista peräisin on voitava puuttua valvonnallisin keinoin.

Kuumina ajanjaksoina on mahdollista, että kala-altailla tapahtuu lämpimässä merivedessä tavallista enemmän kalakuolemia. Kalakuolemat tai kalojen ylikuorminta eivät saa aiheuttaa ympäristö- tai terveyshaittaa kala-altaiden läheisyydessä olevilla kiinteistöillä tai alueen virkistyskäytölle.

Hakijan tulee esittää kuolleiden kalojen ja perkausjätteen käsittelyyn Haminan Energian biokaasulaitoskäsittelyn lisäksi myös vaihtoehtoinen käsittelytapa tilanteisiin, jolloin biokaasulaitos ei vastaanota kala- ja perkausjätettä. Vaihtoehtoinen käsittelytapa tulee kirjata lupapäätökseen ja -määräyksiin.

Kalankasvatuksen ympäristövaikutuksia tulee vähentää vesienhoitosuunnitelmassa esitettyjen ohjauskeinojen mukaisesti. Lupaharkinnassa tulee huomioida alueen kalankasvatamoiden yhteisvaikutus kokonaiskuormitukseen. Erityisesti tulee arvioida erityisesti Kavonselän ja Puuluodon laitoksen yhteisvaikutuksia.

4) Virolahden kunnan kunnanhallitus puoltaa vesi- ja ympäristöluvan myöntämistä Nakarin Kalanviljely ky:n Kavonselän laitokselle.

5) Suomenlahden rajavartiolaitos ei näe estettä luvan myöntämiselle.

Muistutukset

6) AA vastustaa muistutuksessaan jo tällä hetkellä erittäin laajamittaisen ja vesistöä kuormittavan kalanviljelytoiminnan laajentamista Virolahdella ja Hurlun alueella. Erityisesti Kavonselän toimintaa ei tule laajentaa ja lisäluoppa ei tule myöntää. Vesistön kunto Kavonselällä on viime vuosikymmeninä jatkuvasti huonontunut. Vesistöä kuormittavaa viljelytoimintaa on rajoitettava tai siirrettävä suljettuihin kasseihin muiden Pohjoismaiden tapaan. Viljelylaitokset pilaavat arvokasta saaristomaisemaa ja tuovat mökkiläisille saaste- ja hajuhaittoja.

7) BB vastustaa muistutuksessaan ympäristöluvan myöntämistä Kavonselän kasvattamolle. Vaikka Virolahdelle ja itäiselle Suomenlahdelle tuleva kuormitus on vähentynyt ei tämän tule johtaa kuormituksen uudelleen lisäämiseen esimerkiksi kalankasvatuksella. Sen sijaan tulee lisätä toimia kuormituksen vähentämiseksi. Kalan kasvattaminen verkkokasseissa tulee lähitökohtaisesti muuttaa kuivanmaan kiertovesikasvatukseksi tai kasvatus siirtää rannikolta avomerelle. Kalankasvatuksesta johtuva typpi ja fosfori kuormittavat paikallisesti vesistöjä, kuten voidaan silmin havaita sekä tietyllä tuulella haistaa. Satelliittikuvassa Kavonselältä ja Viikkilän alueelta näkyy selkeästi kuormituksen seurauksena vihreä leväalue.

8) CC ja DD toteavat muistutuksessaan, että Virolahdella ollaan Suomenlahden veden laadun osittaisesta paranemisesta huolimatta vielä kaukana tavoitetilasta. Tämän vuoksi tulee kaikkiin veden laatua kuormittaviin tekijöihin, kuten myös kalankasvatukseen, suhtautua kriittisesti. Virolahden matalat ja hitaasti vaihtuvat vedet ovat jo lähtökohtaisesti ongelmallisia kalankasvatustoimintaan. Vaikka tehtyjen selvitysten mukaan kalankasvatuksen kuormitus on jonkin verran vähentynyt itäisellä Suomenlahdella ei tämän perusteella ole mahdollista lisätä vesistön kuormitusta. Sen sijaan on kaikin tavoin johdonmukaisesti jatkettava Suomenlahden veden puhdistamista. Virolahden alueella on merkittävää vapaa-ajan asutusta. Kalankasvatuksen puitteita määriteltäessä on otettava huomioon kesäasukkaat, joilla on huomattava aluetaloudellinen merkitys. Kavonselän kalankasvatusalue sijaitsee varsin lähellä kesäasumuksia, joille toiminnasta aiheutuu selvää haittaa. Mistään ulkomerestä ei ole kysymys. Kasvattamojen kapasiteetin lisääystä ei voida pitää perusteltuna.

9) EE toteaa muistutuksessaan, ettei Itäisen Suomenlahden vedenlaatu ole missään tapauksessa sillä tasolla, että fosfori- ja typpikuormitusta voitaisiin lisätä. Vesiensuojelua ja ravinnekuormituksen vähentämistä tulee jatkaa ja tehostaa.

10) FF sekä GG ja HH yhteismuistutuksessaan toteavat, etteivät puolla Nakkarin Kalanviljelylaitoksen ympäristölupahakemusta. Itäisen Suomenlahden ja Virolahden kuormituksen vähentyminen ei ole mielekäs syy kuormituksen lisäämiseksi. Rehun sisältämä typpikuormitus lisääntyisi 11 % nykyisestä. Kavonselän laitos ei sijaitse ulkomerellä, vaan laitoksen vaikutusalueella on

liki 20 vapaa-ajan asuntoa, 2 asuttua tilaa ja merivartiosto. Nykyinen kuoritus näkyy selvästi veden sameutena ja tiettyjen sääolojen vallitessa hajuhaittoina.

12) II, JJ, KK, LL, MM, NN sekä OO, PP, QQ ja RR yhteismuistutuksessaan vastustavat nykyisen kaltaista kalankasvatusta ja sen laajentamista nykyisillä paikoilla Virolahden rannikkoalueella kesän 2018 kokemusten sekä 40 vuoden aikana merialueella kalankasvatuksen aikana tapahtuneiden muutosten vuoksi.

Vesi on muuttunut kirkkaasta ruskeaksi tai vihreänruskeaksi, sameaksi. Aiemmin puhtaat rannat ja pohjakivet ovat nyt limaisia. Kaislikko ja ahvenheinä ovat vallanneet rantavedet tiheänä ja leveästi estäen veden vaihtumisen ja uimisen. Rakkolevät ja ahdinparrat ovat hävinneet vuosia sitten. Verkoilla saa vain roskakalaa.

Virtaukset Tuuholman salmessa ovat muuttuneet. Rehevöitymisen ja mataloitumisen vuoksi Sumarin saaren ympäri ei ennen EU-varoilla toteutettua Vilkkilän turan niittoa päässyt vuosiin soutuveneellä.

Muutokset ovat vaikuttaneet merkittävästi alueen virkistyskäyttöön ja kesämökkien sekä rantatonttien arvo on romahtanut.

Kesällä 2018 veden lämpötilan ollessa viikkoja 26–29 °C kaloja kuoli paljon altaisiin ja ajautui rannoille. Sumarin saaren rantaan ajautui viikon 29 lopulla paljon tiukasti vesirajan pohjaan pienten kivien ympärille tarttuvaa valkoista rasvaa, joka oli paikoillaan vielä marraskuussa. Viikkojen 30 ja 31 taitteessa Sumarin rantaan ajautui tiukasti kallioon ja käsiin tarttuvaa vaaleanruskeita, rasvaisia möykkyjä. Möykät olivat marraskuussa levinneet rantahiekkaan ja sitoneet hiekan kovahkoiksi könteiksi. Haminan kaupungin terveysinsinööri ja ympäristösihteerin 31.7.2018 ottamien näytteiden perusteella rasvat olivat kuolleen kalan rasvaa sekä öljyyn ja kalarehuun sekoitettua antibioottia. Antibiootti oli peräisin 27.7. kaloille määrätystä kuurista. Rasvojen lisäksi rannoille ajautui paljon kuolleita, puolimätiä lohia aina marraskuulle saakka.

Altaiden todellinen sijainti poikkeaa hakemuksissa mainituista ainakin Kello-salmen ja Katajaluodon kasvattamoiden osalta. Altaat on sijoitettu Katajaluodon ja Hailiniemen väliseen salmeen sekä Kellosalmeen, missä ne haittaavat veden virtausta sekä vesiliikennettä. Virolahden merialue on yhteydessä ulkomereen vain Tuuholman salmen ja Kellosalmen kautta. Mereltä tuleva puhtaampi vesi levittää ravinteet tehokkaasti sisemmälle lahtiin sekä Vilkkilänturalle.

Omavastuinen seuranta antaa mahdollisuuden näytteenoton manipulointiin ja lupia suurempien kalamäärien kasvattamisen. Kapialtasalmelta Kellosaaren ja mantereen välistä sekä Vatimenpohjan venesatamasta on sinilevähavaintoja useana vuonna vielä marraskuulta, kun meri ei ole vielä jäänyt.

Tuuholman saareen rakennetuista ampumatorneista ammutaan lintuja ja ilmeisesti myös hylkeitä. Altaiden verkoissa roikkuvista kuolleista tai haavoittuneista linnuista on tehty useita ilmoituksia elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen. Alueelta on löytynyt myös kuolleita hylkeitä. Jos hylkeen pyyntilupia myönnetään, pitää luvan sisältää myös raatojen keruu.

Vaatimukset

Viranomaisten, kunnan, kalankasvattajien ja asukkaiden/mökkiläisten edustajien kesken on käynnistettävä neuvottelut kasvatuksen siirtämisestä joko maalle rakennettaviin kasvattamoihin tai altaiden siirtämisestä ulkomerelle syvempiin vesiin.

Muovien ja muun jätteen avopoltto on lopetettava täysin. Kaikki kasvatustoiminnassa syntyvät muovit on toimitettava kierrätykseen. Muovien sekä perkuujätteiden toimitusta jätehuoltoon on valvottava tiiviisti viranomaisten toimesta.

Lupia myönnettäessä tulee huomioida alueen nykyinen ja tuleva virkistyskäyttö sekä asukkaiden ja mökkiläisten omaisuuden arvo. Hailiniemen ja Tuuholman ympäristössä matalissa vesissä on yhteensä noin 50 verkkoalasta Nakarin Kalanviljelylaitoksen Niemenpään ja Katajaluodon kasvattamoissa sekä Kellosalmen Lohen ja Tuuholman Lohen kasvattamoissa. Lisäksi alueelle tulee päästöjä myös Huovarinniemen Vilkkilänturan rannalla sijaitsevalta poikastuotannon laitokselta. Lahtien matala vesi ja Natura-alueisiin kuuluva Vilkkiläntura eivät kestä enää esitetyn lisäkasvatusmäärän mukaista rasitetta. Olosuhteet kalojen kasvattamiselle ovat jo nyt mahdottomat.

Kymmenen vuoden lupa-aika on liian pitkä, koska ympäristön tuhoutuminen on edennyt jo nyt liian pitkälle. Viiden vuoden siirtymäaika on riittävä.

13) SS, TT ja UU yhteismuistutuksessaan vastustavat matkailuyrittämisen kannalta erittäin haitallista hanketta. Hurlun tilan yhtenä elinkeinona on matkailu ja leirintäaluetoiminta ja lähin matkailukäytössä oleva loma-asunto sijaitsee noin 500 m:n etäisyydellä perustettavista altaista. Kaikkiaan viidessä Puuluodon sa Hurppu 935-430-2-158. Kiinteistön Talludden 935-430-2-161 loma-asuntoa Hurlunniemen itärannalla käytetään matkailutoiminnassa. Altaat tulevat muutaman sadan metrin päähän suoraan kiinteistön edustalle ja vaikuttavat viihtyisyyden lisäksi myös kiinteistön arvoon.

Puuluotojen itäpuolella on kaikuluotaimella ja kalastuksen yhteydessä saatujen havaintojen perusteella varsin suuria syvyyseroja ja jyrkkiä merenalaisia rinteitä.

Mikäli lupa kuitenkin myönnetään, on haitoista maksettava kohtuullinen korvaus.

14) VV ja WW, XX sekä YY toteavat yhteismuistutuksessaan vastustavansa nykyisen kaltaista kalankasvatusta ja sen laajentamista Virolahden rannikkoalueella.

Viranomaisten, kunnan, kalankasvattajien ja asukkaiden/mökkiläisten edustajien kesken on käynnistettävä neuvottelut kasvatuksen siirtämisestä joko maalle rakennettaviin kasvattamoihin.

Mediassa kerrotut parannukset vedenlaadussa eivät olemattoman vedenvaihtuvuuden vuoksi näy kalankasvatustilastojen sijaintialueilla. Vedenlaatu on parantunut kauempana Suomenlahdella, vaikkakin parantuminen on ollut oletettua hitaampaa. Tavallinen mökkiläinen havaitsee vedenlaadun heikentymisen levälautoista, veden samentumisesta sekä virkistyskalastuksen saaliin särkivaltaistumisesta. Hailiniemen ympäristön merialueelta aina Tuuholman saaren ulompaan merialueeseen asti ei viimeiseen kolmeen vuoteen ole enää saanut muuta kuin särkeä. Kellosaaren ja mantereiden välistä (Kapiasalmi) sekä Vatimenpohjan venesatamasta on sinilevähavaintoja vielä marraskuulta. Omavastuinen seuranta antaa mahdollisuuden tilanteen kaunisteluun ja ostetun rehun määrästä ei voida tehdä pitäviä päätelmiä kasvatetun kalan määrästä.

Kesän 2018 korkean veden lämpötilan aikaan Kellosalmi kukki ahvenheinää, vesi pysyi paikoillaan ja kalanviljelylaitoksissa kalat kuolivat. Altaiden työntekijät kävivät kolmen tunnin välein haavilla nostamassa kuolleita kaloja altaista kellumasta ja kauempana olevissa laitoksissa ne jäivät kellumaan pidemmäksi aikaa. Kellohiekalle kulkeutui mätää kalaa.

Alueelta on löytynyt kuolleita hylkeitä ja rannoilta asukkaiden keräiltäviksi kuolleita lintuja. Osalla on ollut selkeästi näkyvissä verta. Sekaisin hoiperleita lintuja on jouduttu hävittämään seuraavana aamuna kuolleina.

Virolahden koko merialue on yhteydessä ulkomereen vain Tuuholman salmen ja Kellosalmen kautta. Salmiin sijoitetut kala-altaat heikentävät veden virtausta salmissa.

Hiilijalanjälkeen perustuvassa tutkimuksessa on käytetty useita laskenta-kaavaa vääristäviä laskentamenetelmiä ja huomioonotettuja tekijöitä. Kalankasvatus tulee siirtää maalla sijaitseviin kasvattamoihin ja jätevedet käsitellä niille vaadittujen säännösten mukaan. Verkkoallas-menetelmä tuottaa eniten päästöjä veteen ja on huonoin vaihtoehto.

Kasvatustilat eivät ole tuoneet työpaikkoja yrittäjäperheiden ulkopuolisille tahoille. Terveellinen rasvainen kala ei tarkoita kasvatettua lohta vaan vapaana elänyttä villiä lohta.

Virkistyskalastus on kyseisellä alueella nykyisin mahdotonta. Kesämökkiläiset kokevat tehneensä suuren virheen aikanaan antaessaan mahdollisuuden kalankasvatustilastojen tulolle.

Selitys

Hakija on selityksessään **1) Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen** lausunnon johdosta todennut itse aktiivisesti tuoneensa esiin ongelmia kalankasvatustiloksille kerääntyvistä merimetsoista ja harmaahaikaroista sekä tekevänsä parhaansa, että kyseiset kalankasvatuksen kannalta haitalliset ja alueella aiemmin tuntemattomat linnut saadaan tulevaisuudessa pysymään etäällä verkkokasseista. Virolahden kalankasvattajat ovat osarahoittaneet selvityksen ja etsivät yhdessä ympäristö- ja kalatalousviranomaisien kanssa ratkaisuja lintuongelmien vähentämiseksi. Haittalintuja pyritään pitämään poissa verkkokassien luota vastikään hankituilla äänikarkoituskaseteilla.

Katajaluodon ja Kavonselän hakemuksissa esitettyjen muutosten avulla Nakkarin kalankasvatustoimintaa on tarkoitus vähentää Tuusulan pohjoispuolella ja siirtää toimintaa hieman ulommaksi merelle. Tuusulan pohjoispuolella kuitenkin tarvitaan kalankasvatusta, sillä kylmimpänä vuodenaikana ei kaloja voi kasvattaa ulkomerellä. Virolahden edustalla ei ole suojaisaa saaristoa, eikä kalankasvatusta voi teknisesti siirtää ulommaksi ilman uudenlaisia kehikoita ja verkkokasseja. Ulkomerikasvatus ei ole taloudellisesti mahdollista lisäämättä kalankasvatustilamääriä moninkertaiseksi nykyisestä. Kalankasvatuksen sijainninhajauksen mukaan kalankasvatusta ei lähialueella saa lisätä, joten tilanteeseen ei ole helppo löytää ratkaisua. Laitokset ovat virtausolosuhteiltaan sekä naapurikiinteistöjen että vesialueiden suhteen optimaalisissa paikoissa. Itäisellä Suomenlahdella kalankasvattajia on ennestään vähemmän ja jäljellä olevienkin kalankasvatustilamääriä on aiemmillä lupakierroksilla pienennetty siitä huolimatta, että kuormitusta on saatu pienennettyä. Kauempana ulkomerellä merimetsojen ja hylkeiden torjuminen on vaikeampaa ja huoltomatkat pidentyvät. Ravinnekuituminen ei muutu vaan vaihtaa paikkaa. Kalojen sijoittamista paikkoihin, joissa voi esiintyä alusveden hapettomuutta, ei esitetä.

Aktiivisen vähäarvoisen kalan pyynnin lisäksi hakijan käyttämä Itämerirehu on valmistettu 100 % Itämeren Suomenlahden silakasta. Nämä toimenpiteet osaltaan vähentävät alueen rehevyyttä.

Isojen kalojen toimittamisessa jätteenkäsittelylaitokseen on ollut tekninen ongelma, sillä isoimmat kalat eivät ole mahtuneet pumppuun. Nyt on hankittu oma murskain, jolla kaikki kalat voidaan pumpata ja kuljettaa jatkokäsittelyyn.

3) Virolahden kunnan ympäristölautakunnan edustajana Haminan kaupungin lupavaliokunnan lausunnon johdosta hakija toivoo, että toistaiseksi voimassa oleva lupa myönnetään tasapuolisen kohtelun vuoksi. Byrokratian sekä kustannusten vähentäminen tuo selvää etua toiminnan kehittämiseksi. Kalankasvattajat ovat muuallakin Suomessa saaneet toistaiseksi voimassa olevia lupia huomattavasti isommille kalankasvatustiloksille. Viranomaisilla on joka tapauksessa oikeus valvoa ja puuttua ympäristön ja terveyden kannalta havaitsemiinsa haittoihin.

Virolahden kalankasvattajat ovat jo vähentäneet huomattavasti kalankasvatuksen ympäristövaikutuksia ja merialueen kuormitus on muutenkin vähentynyt. Verraten pienimuotoisen kalankasvatuksen lisäksi alueella ei enää ole muita pistekuormittajia. Ympäristöystävällisen lähiruokakalan tuottaminen alueella myös tulevaisuudessa edellyttää kohtuullisen kokoisia kasvatusmääriä. Pienimuotoisen kalankasvatuksen vaikutuksia Virolahden laajoilla merialueilla ei voida osoittaa kuin aivan verkkokassien läheisyydessä. Alusvedessä ei esiinny hapettomuutta, jonka seurauksena fosforia liukenis sedimentistä aiheuttaen ongelmia kalankasvatukselle. Ympäristöhallinnon luonnonvesitarkkailut ja monipuoliset velvoitetarkkailut osoittavat, että pitkällä aikavälillä Itäisen Suomenlahden tila on hitaasti menossa parempaan suuntaan eikä kalankasvatuksella ole tähän vaikutusta. Virolahden merialue kestää kalankasvatuksen tuoman ravinnekuormituksen selvästi paremmin kuin esimerkiksi Suomen sisävesialueilla. Virolahden pieniä kalankasvatusmääriä tulisi palauttaa elinkeinon säilymiseksi.

Perkausjätteitä ja kuolleita kaloja on Kouvolan Vesi Oy:n biokaasulaitoksen lisäksi toimitettu Haminan energialle ja aiemmin viety Uuteenkaupunkiin biodieseltuotantoon. Kalojen toimittamisessa esiintyneet tekniset ongelmat on korjattu.

Muistutuksen **6)** johdosta todetaan, että ympäristöhallinnon luonnonvesitarkkailut ja monipuoliset velvoitetarkkailut osoittavat, että pitkällä aikavälillä Itäisen Suomenlahden tila on hitaasti menossa parempaan suuntaan, eikä kalankasvatuksella ole tähän vaikutusta.

Muistutuksen **7)** johdosta todetaan, ettei Suomessa ole käytössä yhtään pitkällä tähtäimellä taloudellisesti kannattavaa kiertovesijärjestelmää teuraskalojen kasvatukseen. Hakija voi harkita kiertovesijärjestelmän käyttöä vasta uuden tutkimustiedon myötä.

Poikkeuksellisen lämmin ja tyyni kesä 2018 johti voimakkaisiin sinileväkukintoihin. Alueen suurin kuormittaja on Virojoki ja kalankasvatuksella on muutenkin hyvin pieni merkitys Virolahden rannikon rehevyystasoon. Leväkukintoja ei voi osoittaa kalankasvatuksen aiheuttamiksi. Hakija toivoo, että elinkeinoa voitaisiin jatkaa ja yhteistyö mökkiläisten kanssa jatkuisi hyvänä.

Muistutuksen **8)** johdosta todetaan, että Virolahden kalankasvattajat ovat tehneet parhaansa vesistövaikutusten vähentämiseksi ja jo vähentäneet huomattavasti kalankasvatuksen ympäristövaikutuksia. Myös kuormitus Virolahden merialueella on vähentynyt. Verraten pienimuotoisen kalankasvatuksen lisäksi alueella ei ole enää muita pistekuormittajia eikä kalankasvatuksen vaikutuksia voida osoittaa kuin verkkokassien läheisyydessä. Ympäristöystävällisen lähiruokakalan tuottamiseksi alueella tulee kasvatusmäärien olla edes kohtuullisia.

Nyt on haettu elinkeinotoiminnan siirtämistä niin kauas ulkomerelle kuin se Virolahdella nykyisillä toimintamalleilla on järkevällä tavalla mahdollista. Vi-

rolahden edustalla ei ole suojaistoa saaristoa, eikä kalankasvatusta voi teknisesti siirtää ulommaksi ilman uudenlaisia kehikoita ja verkkokasseja tai kalankasvatusmäärien lisäämistä moninkertaiseksi nykyisestä.

Muistutuksen **9)** johdosta todetaan, että kalankasvattavat jatkavat toimintansa parantamista ja ympäristöhaittojen vähentämistä.

Muistutusten **10)** ja **11)** johdosta todetaan edellä mainittujen lisäksi, ettei nykyisiä rakenteita voida enää viedä ulommas järkevällä tavalla. Alueelle talvisin muodostuva jääkansi vaikeuttaa kalankasvatusta.

Muistutuksen **13)** johdosta todetaan, että kalankasvatuksen painopistettä ollaan siirtämässä ulommas merelle ympäristölupaviranomaisten kehotuksesta.

Pieniä ja vain hieman vedenpinnan yläpuolelle ulottuvia verkkokasseja ei yleensä pidetä maisemaa haittaavina elementteinä. Koska toiminnalla ei ole vaikutuksia yli 500 m:n päähän kyseisellä merialueella ei hakija ole korvausvelvollinen.

Alueen mökkiläisten, paikallisten asukkaiden ja kiinteistöjen omistamisen muistutuksiin 12) sekä **14)** edellä käsiteltyjen lisäksi todetaan, että kotimaisen kalankasvatuksen hiilijalanjälki on hyvin pieni.

Ulkomerikasvatus ei ole taloudellisesti mahdollista lisäämättä kalankasvatusmääriä moninkertaiseksi nykyisestä. Toiminnanharjoittaja toivoo, että mökkiläiset näkisivät alueella pitkään jatkuneen kalankasvatuksen osaksi rannikon maisemaa. Ulkomerelle mentäessä tulee vastaan Itäisen Suomenlahden kansallispuisto, jonka luonnontilaa suojaavat kansallispuistoa koskevat lait. Kauempana ulkomerellä merimetsojen ja hylkeiden torjuminen on vaikeampaa ja huoltomatkat pidentyvät.

Poikkeuksellisen lämmin ja tyyni kesä 2018 oli kalankasvatukselle hyvin vaikea koko Suomessa ja kalojen hyvinvointiin jouduttiin keskittymään tavallista enemmän. Kalojen hyvien kasvuolosuhteiden turvaamiseksi tehdään paras mitä voidaan ja pyritään siihen, että kaikki kasvatettavat kalat päätyvät elintarvikkeeksi. Kaikkein lämpimintä ajanjaksoa lukuun ottamatta Virolahden kalankasvattajien tuottama lähiruokakala on korkealaatuista ja käy hyvin kaupaksi. Aikaisempina vuosina ei ole ollut vastaavia ongelmia.

Tähän mennessä tehdyn vesiensuojelutyön toivotaan mahdollistavan kalankasvatuksen jatkumisen vähintään edellisten vuosikymmenten aikaisilla kasvatusmäärillä.

Kalankasvatuksesta aiheutuneita jätteitä ei ole poltettu. Käytössä on 30 kuution puristekontti, josta jätteet on toimitettu Kotkan Energialle hyödynnettäväksi.

Velvoitetarkkailua tekee julkisen valvonnan alainen tutkimuslaitos Kymijoen vesi ja ympäristö ry. Vesinäytteet analysoidaan akkreditoidussa Kymen Ympäristölaboratoriossa. Hakija ei vaikuta millään tavoin tarkkailuajankohtiin. Tarkkailun tavoitteena on nimenomaan löytää kuormituksen vaikutuksia vesiin ja vesiluontoon.

Kaikella elinkeinotoiminnalla on ympäristövaikutuksia, mutta kalankasvatuksen vaikutuksia voidaan moniin muihin elinkeinoihin nähden pitää vähäisinä. Hylkeiden, lintujen ja muiden haittaeläinten pitämiseksi pois verkkokassien luota tehdään paras mitä voidaan turhien eläinkuolemien välttämiseksi ja kalankasvatuksen ympäristöhaittojen pitämiseksi mahdollisimman pieninä. Toimivia haittaeläinten karkottimia ei ole vielä löytynyt, mutta kehitystyötä jatketaan. Äänikarkoituskasettien lisäksi on hankittu uusia, paksumpaa havasta olevia päällysverkkoja, joihin linnut eivät jää kiinni niin herkästi.

Verkkokassit ovat Niemenpäässä ja Katajaluodolla noin 6 m:n syvyydessä. Puoluodoilla ja Kavonselällä syvyys on noin 18–20 m. Kalankasvatuksen painopistettä pyritään Kavonselän laitoksella hakemaan syvempiin vesiin.

Hakemuksen täydennys 5.7.2019

Hakija on aluehallintoviraston pyynnöstä toimittanut laitoksen kulmapisteiden koordinaatit sekä selvityksen Nakarin Kalanviljelylaitos Ky:n omistussuhteista.

MERKINTÄ

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on samalla päivämäärällä tehnyt seuraavat Virolahden kalankasvatusta koskevat päätökset:

- 1) Dnro ESAVI/13160/2017, Kellosalmen Lohi Oy, Kalojen kasvattaminen ja talvisäilytys verkkoaltaissa meressä Kellosalmessa, Virolahti, päätös nro 378/2019
- 2) Dnro ESAVI/13163/2017, Tuuholman Lohi Oy, Kalojen kasvattaminen ja talvisäilytys verkkoaltaissa meressä Tuuholminsalmessa, Virolahti, päätös nro 379/2019
- 3) Dnro ESAVI/13165/2017, Nakarin Kalanviljelylaitos Ky, Kalojen kasvataminen ja talvisäilytys verkkoaltaissa meressä Niemenpään kasvattamossa, Virolahti, päätös nro 380/2019
- 4) Dnro ESAVI/13166/201,7 Nakarin Kalanviljelylaitos Ky, Kalojen kasvataminen ja talvisäilytys verkkoaltaissa meressä Katajaluodon kasvattamossa, Virolahti, päätös nro 381/2019
- 5) Dnro ESAVI/13167/2017, Nakarin Kalanviljelylaitos Ky, Kalojen kasvataminen ja talvisäilytys verkkoaltaissa meressä Hailiniemen kasvattamossa, Virolahti, päätös nro 382/2019

- 6) Dnro ESAVI/8965/2018, Nakarin Kalanviljelylaitos Ky, Kalojen kasvattaminen verkkoaltaissa meressä Kavonselän laitoksella, Virolahti, päätös nro 383/2019

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Luparatkaisu

Aluehallintovirasto myöntää Nakarin Kalanviljelylaitos Ky:lle luvan verkkoaltaiden pitämiseen meressä ja luvan kalojen kasvattamiseen Puuluotojen koillispuolella Vilkkilän osakaskunnan hallinnoimalla yhteisellä vesialueella 935-430-876-8 Virolahden kunnassa tämän päätöksen liitteen 2 osoittamalla paikalla.

Luvan saajan on noudatettava ympäristönsuojelulain ja vesilain säännöksiä sekä seuraavia lupamääräyksiä:

Lupamääräykset

Rakenteet ja laitteet

1. Verkkoaltaiden yhteenlaskettu pinta-ala saa olla enintään 2 200 m².

Tyhjillään olevia verkkoaltaita ja kehikoita ei saa säilyttää kasvatuspaikalla.

2. Kalankasvatustoimintaan liittyvät rakenteet ja laitteet on pidettävä asianmukaisessa kunnossa. Verkkoaltaat on ankkuroitava niin, että ne pysyvät suunnitellulla paikalla eivätkä aiheuta vesiliikenteelle tai merialueen muulle käytölle vältettävissä olevaa haittaa.

Altaiden sijainti on tarkistettava valvontaviranomaisen kanssa luvan lainvoimaiseksi tulon jälkeen.

3. Verkkoaltaat on merkittävä Traficomien ohjeiden mukaisesti. Altaiden sijainnista ja merkinnästä samoin kuin niiden myöhemmästä poistamisesta on tehtävä karttaliittein varustettu ilmoitus Traficomille.

Toiminta ja päästöt

4. Laitosta on hoidettava siten, että kalankasvatuksen ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset. Laitoksen toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu melu- eikä hajuhaittoja ympäristölle.

Altaiden suojaamisessa linnuilta on käytettävä sellaisia suojaverkkoja, joihin linnut eivät takerru. On selvítettävä ja mahdollisuuksien mukaan otettava käyttöön myös muita ratkaisuja, joilla estetään tai vähennetään haitallisten eläinten oleskelu laitoksella ja joutuminen laitoksen verkkoihin.

5. Kalankasvatuksessa vuosittain käytettävä rehu saa sisältää enintään 265 kg fosforia ja enintään 2 000 kg typpeä.

Tavoitteena on, että ominaispäästö kalankasvatuksessa ei ylitä 5,5 g fosforia eikä 40 g typpeä kasvatettavaa kalakiloa kohti.

Ominaispäästöarvot lasketaan vähentämällä vuosittain käytettävän rehun ravinnemäärästä kalan lisäkasvuun sitoutunut ravinnemäärä ja jakamalla näin saatu erotus kalan vuotuisella lisäkasvulla. Kasvatetussa kalassa on 0,40 % fosforia ja 2,75 % typpeä.

Jätehuolto

6. Kuolleet kalat on kerättävä talteen ja toimitettava laitokseen, jolla on asianmukainen lupa käsitellä nämä jätteet. Kuolleet kalat on käsiteltävä eläinjätteen käsittelystä annettujen säädösten mukaan.

7. Laitosta on muutoinkin hoidettava siten, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jätteet on lajiteltava ja varastoitava asianmukaisesti sekä toimitettava hyötykäyttöön, käsiteltäviksi tavanomaisen jätteen tai vaarallisen jätteen käsittelypaikoille.

Häiriö- ja muut poikkeustilanteet

8. Kalankasvatukseen liittyvistä merkittävistä häiriö- ja poikkeustilanteista on ilmoitettava Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen ja Virolahden kunnan ympäristön-suojeluviranomaiselle. Häiriö- ja poikkeustilanteiden syyt on välittömästi selvitettävä sekä havaitut viat ja häiriötekijät on korjattava viipymättä.

9. Jos laitoksella olevissa kaloissa todetaan tai on syytä epäillä olevan eläin- tautilain nojalla vastustettavaa kalatautia tai muuta tarttuvaa kalatautia, jota ei yleensä esiinny Suomessa, asiasta on ilmoitettava joko kunnan tai aluehallintoviraston eläinlääkärille ja ryhdyttävä muihin tarvittaviin toimenpiteisiin.

Vakavissa kalatautitapauksissa on ilmoitus tehtävä myös Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueelle.

Tarkkailu ja raportointi

10. Laitoksen vastuullisen hoitajan nimi yhteystietoineen on ilmoitettava Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueelle.

11. Laitoksen toiminnasta on pidettävä hoitopäiväkirjaa. Päiväkirjaan on merkittävä tiedot

- altaiden tuomisesta paikalle ja niiden poisviennistä,
- käytössä olevien altaiden tilavuudesta ja pinta-alasta,
- laitokseen tuodun ja siitä poistetun kalan määrästä,
- laitoksella käytetyn rehun määrästä ja laadusta,
- laitoksella tapahtuvan verestyksen yhteydessä tulevan veren, kuolleiden kalojen ja muiden jätteiden määrästä, laadusta ja niiden käsittelystä sekä toimittamisesta edelleen,
- mahdollisista kalataudeista ja kalakuolemista sekä käytetyistä lääkkeistä ja muista kemikaaleista,
- laitoksella käytettävien rehujen ja kemikaalien varastoinnista sekä
- muista seikoista, jotka vaikuttavat päästöjen seurantaan ja ohjaukseen.

Hoitopäiväkirja on säilytettävä viiden vuoden ajan ja vaadittaessa esitettävä viranomaisille.

Edellistä vuotta koskeva yhteenveto on toimitettava vuosittain helmikuun loppuun mennessä Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja Virolahden kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen esittämällä tavalla. Muutkin tarpeelliset tiedot ja selvitykset on vaadittaessa annettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle hoitopäiväkirjoissa ja yhteenvedoissa esitettyjen tietojen luotettavuuden tarkistamiseksi.

12. Kalankasvatuksen vaikutuksia merialueella on tarkkailtava 30.12.2014 päivätyn Virolahden kalankasvatuslaitosten velvoitetarkkailuohjelman mukaisesti huomioon ottaen Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen 2.4.2015 hyväksymispäätöksessä (KASELY/716/16/07.00/2010) tehdyt lisäykset. Tarkkailu voidaan suorittaa yhteistarkkailuna alueen muiden tarkkailuvelvollisten kanssa.

Tarkkailujen tulokset on toimitettava velvoitetarkkailuohjelmassa määrättyin ajoin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja kalatalousviranomaiselle sekä Virolahden kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tarkkailutiedot on vaadittaessa annettava myös asianosaisille nähtäviksi.

Toiminnan lopettaminen

13. Jos kalankasvatuslaitos lopettaa toimintansa pysyvästi, kalankasvatukseen liittyvät rakenteet kuten ankkuripainot, köydet, kalankasvatusaltaat ja -kehikot on poistettava vesialueelta mahdollisimman pian. Toiminnan lopettamisesta on tehtävä karttaliittein varustettu ilmoitus Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Virolahden kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Traficomille kahden kuukauden kuluessa toiminnan lopettamisesta.

Merialueen tarkkailua tulee jatkaa lopettamisen jälkeisen vuoden jälkeen vähintään kaksi kalenterivuotta. Asianomainen viranomais voi tämän päätöksen estämättä myöhemmin muuttaa tarkkailuohjelmaa jälkitarkkailun osalta.

Luvan voimassaolo

Lupa on voimassa 31.12.2029 saakka.

Jos luvan saajan on tarkoitus jatkaa kalankasvatustoimintaa ja kalojen talvisäilytystä vielä vuoden 2029 jälkeen, on uusi lupahakemus saatettava viireille aluehallintovirastossa viimeistään 31.10.2028.

Mikäli hakemus saatetaan viireille määräajassa, tämä lupa on voimassa siihen saakka, kunnes hakemuksen perusteella annettu päätös on saanut lainvoiman, edellyttäen, että luvan haltijalla on oikeus kalankasvatusta varten tarvittavaan vesialueeseen. Lupahakemukseen tulee muun ohella liittää yhteenveto käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuista.

Tarvittaessa aluehallintovirasto voi, mikäli ympäristönsuojelulain (527/2014) 89 ja 93 §:ien edellytykset täyttyvät, muuttaa lupaa tai valvontaviranomaisen aloitteesta peruttaa luvan.

Edunmenetykset

Kalankasvatuksesta lupamääräysten mukaisesti harjoitettuna ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä eikä ympäristövahinkojen korvaamisesta annetun lain mukaan korvattavaa vesien pilaantumista.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan määräyksiä, jotka ovat ankarampia kuin tämän päätöksen lupamääräykset tai luvasta poikkeavia määräyksiä luvan voimassaolosta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinta Virolahden merialueella

Virolahden merialueen kalankasvatus

Virolahden merialueella oli vuoden 2011 loppu saakka toiminnassa kuusi kalankasvatustilaa (Katajaluoto, Niemenpää, Hailiniemi, Puuluoto, Kello-salmi ja Tuuholma), joille myönnettyjen ympäristölupien mukainen rehujen ravinnemäärä oli noin 2 900 kg fosforia ja 21 000 kg typpeä vuodessa. Käytetty rehumäärä oli noin 310 000 kg/a ja rehumäärän mahdollistama lisäkasvu noin 265 000 kg/a. Kalanviljelyksen aiheuttamat laskennalliset päästöt olivat noin 1 900 kg fosforia ja 13 300 kg typpeä vuodessa.

Vuosina 2012–2019 merialueella toimineiden viiden kalankasvatuslaitoksen (Katajaluoto, Niemenpää, Puuluoto, Kellosalmi ja Tuuholma) käyttämien rehujen ravinnemäärä oli noin 2 300 kg fosforia ja 17 000 kg typpeä vuodessa. Käytetty rehumäärä oli noin 260 000 kg/a ja rehumäärän mahdollistama lisäkasvu noin 225 000 kg/a. Kalanviljelyksen aiheuttamat laskennalliset päästöt olivat noin 1 500 kg fosforia ja 11 000 kg typpeä vuodessa.

Vuoden 2019 jälkeen uusien myönnettyjen ympäristölupien myötä Virolahdella toimivien kuuden laitoksen (Katajaluoto, Niemenpää, Puuluoto, Kavonselkä, Kellosalmi ja Tuuholma) käyttämien rehujen ravinnemäärä on noin 2 200 kg fosforia ja 16 100 kg typpeä vuodessa. Noin 270 000 kg/a rehumäärä mahdollistaa rehukertoimella 1,1 noin 240 000 kg:n vuotuisen lisäkasvun. Kalanviljelyksen aiheuttamat laskennalliset päästöt ovat noin 1 200 kg fosforia ja 10 000 kg typpeä vuodessa.

Puuluotojen ympäristössä kahden kalankasvatuslaitoksen laskennallinen kuormitus kasvaa Kavonselän ympäristölupapäätöksen myötä fosforin osalta 220 kg:sta 370 kg:aan ja typen osalta 1600 kg:sta 2 800 kg:aan.

Vaikutukset vesialueeseen ja sen käyttöön

Kalankasvatuksen vaikutuksia muutoinkin matalan ja rehevän Virolahden vedenlaatuun ei ole voitu osoittaa vuodesta 1987 jatkuneessa kalankasvatustajien yhteistarkkailussa. Laitosten läheisyydessä pintaveden typpipitoisuudet eivät ole erottuneet Virolahden yleisestä tasosta ja fosforipitoisuudet eivät, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, ole olleet yleistä tasoa korkeammalla. Levämäärää kuvaavan a-klorofyllin pitoisuus on kalankasvatuslaitosten lähialueilla kuitenkin ollut ajoittain korkeampi tai yhtä korkea kuin Vironlahden edustan näytepisteessä. Alusveden happitilanne on ajoittain ollut hieman heikompi ja syvemmillä alueilla fosforipitoisuus korkeampi syvemmillä alueilla sijaitsevien kalankasvatuslaitosten läheisyydessä. Näkösyvyys ei kalankasvatuslaitosten lähialueilla ole ollut merkittävästi ympäröivää aluetta heikompi.

Vironlahden vedenlaadussa on havaittu lievää parantumista päällysveden typpi- ja fosforipitoisuuksissa sekä biologisista muuttujista pohjaeläimistöissä. Näkösyvyys paranee Vironlahden suulta ulommas siirryttäessä ja myös a-klorofylli-, typpi- ja fosforipitoisuudet laskevat jokisuulta ulommas merelle mentäessä. Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen teettämän suuntaa-antavan rannikon kokonaiskuormitusmallin (LLR-malli) tulosten mukaan jokivesien vaikutus varsinkin lahden sisäosassa on voimakas.

Virolahden kalankasvatuslaitosten nykyisen ravinnekuormituksen vaikutus rajoittuu pääosin Hailiniemen Tuuholmin väliselle lahden suualueelle. Neljä Virolahdella nykyisin toimivasta viidestä kalankasvatustamasta sijaitsee Vironlahden sisäosassa. Loppukesän tilanteessa päällysveden kokonaisfosfori- ja typpipitoisuudet kohoavat nykyisillä kasvatusmäärillä laitosalueen

tuntumassa Virolahden sisäosassa noin 20 % verrattuna tilanteeseen, jossa verkkoallaslaitosten kuormitus oli poistettu laskennasta.

Vironlahden sisäosassa on verkkoallaskasvattamoiden lisäksi sekä vaki-
tuista että vapaa-ajan asutusta. Kalan kasvun ja rehunkäytön mukaisesti
kuormitus sekä rantojen virkistyskäyttötarpeet painottuvat loppukesään.
Alueen mökkiläisten, paikallisten asukkaiden ja kiinteistöjen omistajien
muistutuksissa vedenlaatuun liittyvät ongelmat nousivat selkeästi esiin. Ka-
vonselän laitoksen myötä toimintaa siirtyy sijainninohjaussuunnitelmassa
tunnistetulle, paremmin kalankasvatukseen soveltuvalla alueella.

Virolahden vesimuodostuma (2_Ss_001) on rehevä ja välttävissä ekologi-
sessa tilassa. Tilan parantamiseksi keskeistä on Virojoen eli merkittävim-
män kuormituslähteen tuoman kuormituksen pienentäminen. Vesienhoito-
suunnitelman mukaiset toimenpiteet kohdistuvat toisella ohjelmakaudella
valuma-alueelta peräisin olevan hajakuormituksen, erityisesti maa- ja met-
sätalouden sekä haja-asutuksen ja turvetuotannon aiheuttaman kuormituk-
sen, vähentämiseen.

Virolahdella ei ole yleisiä uimarantoja tai toimintoja, joiden käyttöön tai olo-
suhteisiin laitoksen toiminnalla olisi vaikutuksia. Kalastustiedustelun perus-
teella kalalaitosalueella koettuja haittoja olivat pyydysten likaantuminen, le-
vähaitat, vähäarvoisten kalalajien runsaus ja likaantuneet kalavedet. Edellä
mainittujen haittojen suoraa yhteyttä kalankasvatukseen yleisesti rehevällä
alueella ei ole osoitettu.

Vesiviljelyn sijainninohjaus

Kansallisen vesiviljelyn sijainninohjaussuunnitelman lähtökohtana on, ettei-
vät laitokset saa vaarantaa vesien- ja merenhoitosuunnitelmissa sekä Itä-
meren suojelun toimintaohjelmassa asetettujen tavoitteiden saavuttamista
ja toiminnan tulee aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa vesialueen
muulle käytölle. Suomenlahden vedenlaatu on kokonaisuudessaan ekologi-
selta luokitukseltaan alle hyvän tilan ja sen vuoksi sinne ei esitetä uutta ve-
siviljelyyn liittyvää tuotantoa. Suomenlahdella tuotantoa voidaan kuitenkin
keskittää suunnitelmassa tunnistetuille avoimemmille merialueille.

Nyt myönnettyissä luissa Virolahden sisälahden laitosten kasvatismääriä
on pienennetty noin 15 %. Sisäosan laitoksilta poistettu lisäkasvu on myön-
netty noin 1,5 -kertaisena uudelle sijainninohjaussuunnitelman mukaisesti
sijoitetulle Kavonselän laitokselle.

Kavonselän laitoksen lupaharkinta

Vaikutukset vesialueeseen ja sen käyttöön

Hakemuksessa esitetyn rehumäärän, 46 000 kg/a, aiheuttama laskennalli-
nen päästö vähäravinteisilla rehuilla olisi 190 kg fosforia ja 1 500 kg typpeä
vuodessa.

Halssinselän tarkkailupisteessä typpi- ja fosforipitoisuudet sekä sameus olivat pintavedessä elokuun 2015 näytteenottohetkellä korkeampia ja klorofyllipitoisuus samaa luokkaa kuin Virolahden tarkkailupisteissä. Sameus oli kuitenkin jossain määrin vähäisempää ja näkösyvyys korkeampi kuin sisäosan tarkkailupisteissä. Tarkkailupisteellä oli levätuotannon aiheuttamaa lievää hapen ylikyllästystä (109 %). Klorofyllipitoisuus Halssinselällä oli samaa tasoa kuin valtaosassa näytepisteitä.

Ympäristöluvassa myönnetty rehujen ravintosisältö mahdollistaa noin 33 000 kg/a rehumäärän käyttämisen, mikä on lähes 30 % haettua pienempi. Vähäravinteisillä rehuilla tuotannon aiheuttama laskennallinen päästö on noin 150 kg fosforia ja noin 1 200 kg typpeä vuodessa. Ravinnekuormitus on sekä fosforin että typen osalta noin 20 % haettua pienempi. Virolahden sisäosan ulkopuolelle perustettavan Kavonselän laitoksen ravinnekuormitus laimenee suurempaan vesimassaan. Paremman vedenvaihtuvuuden seurauksena laitoksen vaikutusten vesialueen tilaan, pohjaan ja pohjaeläimiin arvioidaan jäävän vähäisemmäksi kuin Virolahden sisäosien laitoksilla.

Vesien- ja merenhoitosuunnitelma

Kymijoen-Suomenlahden vuosien 2016–2021 vesienhoitosuunnitelman mukaan merellä tapahtuvan verkkoallaskasvatuksen ympäristövaikutusten vähentämiseksi tulee edistää sijainninohjaussuunnitelman käyttöönottoa, kehittää avomerikasvatusta ja toimintatapoja, edistää kalankasvatuksen ympäristönsuojeluohjeen käyttöönottoa, kehittää rehuja ja ruokintamenetelmiä sekä kalojen hyvää hoitoa, kehittää kalankasvatuksen vesiensuojelua edistävien laitostyyppien sekä jätevesien käsittelymenetelmiä. Vesiensuojelun täydennyskeinoina tulee selvittää ravinteiden kierrättämistä sekä poistoa. Vesienhoidon lähtökohtana on, ettei kalankasvatusta ohjata merialueille, jotka ovat ekologiselta luokitukseltaan hyvää huonommassa tilassa.

Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelman vuosille 2016–2021 yleisistä ympäristötavoitteista kalankasvatusta koskee erityisesti rehevöitymisen vähentäminen. Merenhoidon tavoitteiden saavuttamisen kannalta erityisesti vähemmän kuormittavien laitostyyppien, kuten kiertovesilaitosten, kehittäminen on tärkeää. Lisäksi tavoitteena on siirtyä Itämeren kalasta ja Itämeren alueella kasvatetusta kasviraaka-aineesta valmistetun rehun käyttöön.

Hakemuksen mukainen toiminta säilyttäisi Virolahti 2_Ss_001 vesimuodostuman ravinnekuormituksen osalta ennallaan, mikä ei edesauta Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden toteutumista. Kun laitostokoa pienennetään luparatkaisun mukaisella tavalla, toiminta ei aluehallintoviraston näkemyksen mukaan vaaranna vesienhoitosuunnitelman vuosille 2016–2021 asetetun tavoitetilan saavuttamista tai Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelman 2016–2021 toteuttamista.

Vaikutukset Natura- ja luonnonsuojelualueisiin

Kavonselän laitoksen etäisyys, myönnetyn luvan mukaiset päästöt ja niiden pieneneminen nykyiseen verrattuna, voidaan katsoa, ettei hankkeella ole merkittäviä vaikutuksia Kirkon-Vilkkilänturan, Vilkkilän tai Itäisen Suomenlahden saaristo ja vedet -alueisiin tai niihin luontoarvoihin, joiden suojelemiseksi alueet on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Itämerirehu

Hakija on ilmoittanut, että Kavonselän laitoksella käytetään niin sanottua itämerirehua. Ajatus saatavasta ympäristöhyödyistä perustuu siihen, että itämerirehussa käytettävä Itämeren ulkopuolelta tuotava kalajauho korvataan Itämerestä pyydetystä kalasta tehdyllä kalajauholla. Virolahdella ei kalasteta silakkaa ja kilohailia kalajauhon raaka-aineeksi. Kun rehuksi käytettävää kalaa ei poisteta hankkeen vaikutusalueelta, ei kalarehun vaihtaminen vaikuta paikallisiin olosuhteisiin tai hyvän ekologisen tilan saavuttamiseen kyseisessä vesimuodostumassa. Sinänsä muualta tuodun kalajauhon korvaaminen kalarehuissa Itämerestä pyydetystä kalasta valmistetulla kalajauholla on Itämeren mittakaavassa positiivinen seikka.

Laitoskoko

Verkkoaltaissa tapahtuvan kalankasvatuksen päästöjä voidaan rajoittaa vain käytettyjen rehujen ravinnesisältöihin ja kalojen ravinteiden käytön tehokkuuteen vaikuttamalla. Toiminnan luonteesta johtuen on aluehallintovirasto antanut päästöjä koskevan määräyksen ympäristönsuojelulain 52 §:n 2 momentin mukaisesti tuotannossa käytettävästä ravinnosta rajoittamalla rehun ravinnesisältöä. Kun otetaan huomioon toiminnan vaikutukset vesialueeseen ja sen käyttöön sekä vesienhoito- ja merenhoitosuunnitelmien toteuttamismahdollisuuksiin sekä kalankasvatustoiminnan päästöjen vähentämiseen liittyvien toimien kehittyminen, aluehallintovirasto on määrännyt raja-arvot rehun ravinnesisällölle. Lähtökohtana on ollut, että Virolahden kalankasvatustilastojen kokonaisnaistuantomäärä säilyy likimain aiemmin asetetulla tasolla.

Kalankasvatuksessa kalojen ruokintaan käytettävä rehu määrä saa sisältää enintään 265 kg fosforia ja enintään 2 000 kg typpeä vuodessa. Hakemuksen mukaan laitoksella voidaan tuottaa teuraskalaa. Laitoksen huolellinen ja ammattitaitoinen hoito (rehukerros 1,10) sekä vähäravinteisten rehujen (fosforipitoisuus 0,80 % sekä typpipitoisuus 6,6 %) käyttö ympäristön kannalta parhaan käytännön periaatteen (BEP) mukaisesti mahdollistaa kalojen lisäkasvun suuruudeksi noin 30 000 kg vuodessa. Kalaan sitoutuvan fosforin määrä on 4,0 g/kg ja typen määrä 27,5 g/kg. Toiminnasta aiheutuvat laskennalliset ravinnepäästöt ovat noin 150 kg fosforia ja 1 200 kg typpeä vuodessa.

Myönnettävässä ympäristöluvassa käytettävän rehun sisältämää ravinnemäärää on rajoitettu siten, että kalankasvatuksessa kalojen ruokintaan käytettävän rehun määrä pienentyy haetusta 46 000 kg:sta 33 000 kg:an. Vastaavasti haetun lisäkasvun määrä, 40 000 kg/a, on noin 25 % pienempi kuin myönnetty lisäkasvun määrä, 30 000 kg/a. Kiristuksen taustalla on tavoite säilyttää Virolahden kuormitus vuonna 2009 annettujen ympäristölupapäätösten tason tuntumassa.

Laitosalueen sijainti

Hakija on toimittanut 5.7. 2019 päivätyssä täydennyksessään laitosalueen nurkkakoordinaatit. Laitosaluetta (noin 5 ha) on pienennetty (noin 2,8 ha). Alueelle aiemmin luvitettu Puuluodon laitos (Itä-Suomen ympäristölupavirasto 93/09/2 (9.9.2009), Vho nro 10/0677(2 (20.12.2010), Kho taltionro 863 (11.4.2012)) on määrätty sijoitettavaksi 200 m Puuluodoista koilliseen. Samalle alueelle ei uutta laitosta voida sijoittaa, sillä erillisten ympäristölupien ja niiden valvonnan mahdollistamiseksi Puuluodon ja Kavonselän laitokset on pidettävä erillään toisistaan. Puuluotojen itäpuolella kulkevan Suomenlahden veneilyn runkoväylästäön kuuluvan Pieni Pisi–Virolahti väylän vuoksi Kavonselän laitosta ei voida sijoittaa kuin Puuluodon laitoksen ja Puuluotojen väliselle alueelle. Määritelty laitosalue riittää Kavonselän laitoksen tilatarpeeseen.

Vesiviljelyn sijainninohjaus

Sijainninohjaussuunnitelma ei velvoita nykyisiä laitoksia siirtämään nykyistä toimintaansa uusille alueille. Nakarin Kalanviljelylaitos Ky:n laitoksia on toiminut Virolahdella 1980-luvulta alkaen ja Puuluodolla 1990-luvun puolivälistä. Hailiniemen laitoksen siirtäminen Puuluodon läheisyyteen on kansallisen vesiviljelyn sijainninohjaussuunnitelman tavoitteiden mukaista, jolla kalankasvatuksen painopistettä Virolahdella siirretään lahden sisäalueelta ulommas virtaus- ja syvyysoloiltaan kalankasvatuksen vesistövaikutusten kannalta paremmille alueille.

Vesilain mukaiset lupaedellytykset

Kavonselän laitos sijoittuu toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan omaavan Puuluodon laitoksen välittömään läheisyyteen. Jari Nakarilla ja Vilkkilän kalastuskunnalla on vuoden 2027 loppuun kestävä vuokrasopimus molempia laitoksia varten tarvittavaan vesialueeseen. Nakarin Kalanviljelylaitos Ky:ssä Jari Nakari on vastuunalainen yhtiömies. Alue on tämän perusteella luvan saajan hallinnassa.

Kavonselän laitos sijaitsee Kymenlaakson maakuntakaavassa kalankasvatukselle varatun alueen läheisyydessä. Maakuntakaavan ja Virolahden merenranta-alueiden rantaosayleiskaavan merkinnät eivät estä kalankasvatulaitoksen sijoittamista alueelle, sillä Kavonselän laitosta lähinnä olevan Puuluotojen lähinnä olevat kaksi luotoa on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on ympäristöarvoja (M-2).

Virolahdelle tuleva 2,4 m:n veneväylä kulkee Puuluotojen itäpuolelta niin, että etäisyyttä Kavonselän laitokselta väylään on lyhimmillään noin 100 m. Laitoksesta ei lupapäätöksen mukaisesti sijoitettuna aiheudu haitallisia vaikutuksia vesiliikenteeseen tai muuhun vesien käyttöön.

Luvan myöntämisen edellytykset vesilain mukaan ovat olemassa, koska kalankasvatustalaiden pitämisestä meressä yksityiselle edulle saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin.

Ympäristönsuojelulain mukaiset lupaedellytykset

Aluehallintovirasto on edellä esitetyillä perusteilla arvioinut toimitettujen selvitysten, lausuntojen ja käytettävissä olevien tietojen perusteella sekä ottaen huomioon varovaisuusperiaatteen, että lupa kalankasvatukselle voidaan myöntää, mutta haettua pienempänä.

Luvan myöntämisen edellytykset ympäristönsuojelulain mukaan ovat olemassa, koska kalankasvatuksesta lupamääräysten mukaisesti toteutettuna ei aiheudu terveyshaittaa tai merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa eikä erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Toiminta täyttää jätelain ja -asetuksen vaatimukset.

Lupamääräykset

Lupamääräyksessä 1 verkkoalaiden enimmäispinta-ala on määrätty hake muksen mukaisesti.

Rakenteita koskevat lupamääräykset 1–3 ovat tarpeen vesiliikenteelle ja vesialueen muulle käytölle aiheutuvien haittojen estämiseksi. Laivaväylän läheisyyden vuoksi sijainnin luvan mukaisuus on syytä tarkistaa valvontaviranomaisen toimesta.

Merialueen pilaantumisen ehkäisemiseksi ja toiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten vähentämiseksi annetaan lupamääräykset 4–7. Ominaispäästöjä koskeva tavoitteellinen raja-arvo on tarpeen sen varmistamiseksi, että luvan saaja hoitaa laitosta ympäristön kannalta parhaan käytännön periaatteen (BEP) mukaisesti myös silloin, kun laitos toimii vajaalla kapasiteetilla.

Jätteen haltijaa koskevat jätelain 28 §:n mukaiset yleiset huolehtimisvelvollisuudet jätehuollon järjestämisestä. Jätteistä annetut lupamääräykset 6 ja 7 koskevat näitä velvollisuuksia.

Lupamääräykset 8 ja 9, jotka koskevat häiriö- ja muita poikkeustilanteita, ovat tarpeen haittojen ennaltaehkäisyn kannalta.

Tarkkailu- ja raportointimääräykset 10–12 ovat tarpeen päästöjen ja niiden vaikutusten selvittämiseksi, valvontaa varten, ennakoimattomien vahinkojen varalta sekä uutta lupahakemusta varten tehtävää selvitystä varten.

Lupamääräys 13 on annettu mahdollista toiminnan lopettamista silmällä pitäen.

Luvan voimassaolo

Lupa on määräaikainen, koska laitos sijaitsee alueella, jonka ekologinen tila on hyvää huonompi ja jotta voidaan arvioida toiminnan vaikutuksia vesienhoitosuunnitelmassa asetetun tavoitetilan saavuttamiseen sekä merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelman toteuttamiseen.

Uuden hakemuksen käsittelyn yhteydessä toiminnan edellytykset voidaan arvioida uudelleen ottaen huomioon päästöjen vaikutukset merialueella sekä muista syistä aiheutuvat muutokset ja mahdollisuudet vähentää päästöjä kalankasvatuksen kehittymisen myötä sekä luvan saajan oikeudet laitosta varten tarvittavaan vesialueeseen. Voimassaoloaika on riittävän pitkä, jotta kalankasvatustoimintaa voidaan kehittää vaarantamatta toiminnan taloudellista kannattavuutta.

Lainkohdat

Vesilaki (587/2011) 3 luvun 4 §

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 47, 48, 49, 51, 58, 62, 63, 70 ja 87 §

VASTAUKSET LAUSUNTOIHIN, MUISTUTUKSIIN JA VAATIMUKSIIN

Aluehallintovirasto ottaa **Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen** sekä **Virolahden kunnan ympäristöviranomaisen** lausunnon pääosin huomioon ratkaisussa ja lupamääräyksissä.

Virolahden kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on vaatinut, että lupapäätökseen tulee kirjata vaihtoehtoinen kuolleiden kalojen ja perkausjätteen käsittelytapa, jos Haminan Energian biokaasulaitos ei voi vastaanottaa jätettä. Lupamääräyksellä 6 on määrätty, että kuolleet kalat on kerättävä talteen ja toimitettava laitokseen, jolla on asianmukainen lupa käsitellä kyseiset jätteet, yksittäistä laitosta ei ole määrätty. Tässä päätöksessä ei käsitellä kalankäsittelyyn liittyviä seikkoja, joten perkausjätteiden käsittelystä ei määrätä.

Muistuttajien **6–12)** ja **14)** osalta todetaan, että luvan myöntämisen edellytykset ovat olleet olemassa ratkaisun mukaiselle toiminnalle ja siitä aiheutuille päästöille. Kalankasvatuksella, kuten muullakin elinkeino- ja ihmistoiminnalla, on ympäristövaikutuksia. Kalankasvatuksen ympäristövaikutukset ovat nykyisin vähäisemmät kuin vielä kymmenen vuotta sitten. Ratkaisun

perustelut ovat luettavissa edellä. Lupa on myönnetty määräaikaisena, jotta uuden hakemuksen käsittelyn yhteydessä toiminnan edellytykset voidaan arvioida uudelleen, ottaa huomioon päästöjen vaikutukset merialueella ja muista syistä aiheutuvat muutokset sekä mahdollisuudet vähentää päästöjä kalankasvatuksen kehittymisen myötä. Seuraavaan lupahakemukseen tulee muun ohella liittää yhteenveto käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuista.

Muistutuksissa **7)** ja **12)** esitettyä vaatimusta siitä, että kalankasvatus tulisi siirtää maalle, ei voida tämän ympäristölupaharkinnan yhteydessä käsitellä. Lupaharkinnassa on kyse hakemuksen mukaisesta toiminnasta ja luvan myöntämisen edellytyksistä sille.

Muistutukseen **13)** todetaan, että luvan myöntämisen edellytykset ovat olleet olemassa ratkaisun mukaiselle toiminnalle ja siitä aiheutuville päästöille. Ratkaisun perustelut on luettavissa edellä. Muistuttajien omistama Lammasluoto sijaitsee noin 300 m:n etäisyydellä tulevalta kalankasvatuslaitokselta. Luodolla ei ole rakennuksia. Muistuttajien matkailu yrityksessä käytettävän Puuluotojen lounaispuolella olevan saaren ja laitoksen välissä sijaitsee kolme saarta ja etäisyys on noin 500 m. Etäisyydet huomioon ottaen ei altaiden sijoittamisesta luvan mukaisesti aiheudu ennalta arvioiden vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 13 735 euroa. Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Kalankasvatustoiminta edellyttää ympäristönsuojelulain mukaisen luvan ja verkkoaltaiden sijoittaminen vesialueelle vesilain mukaisen luvan. Ympäristönsuojelulain 47 §:n mukaan ympäristönsuojelulain ja vesilain mukaiset hakemukset on tällöin käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä.

Käsittelymaksu määräytyy aluehallintoviraston maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen (997/2017) ja sen liitteenä olevan maksutaulukon mukaisesti. Asetusta sovelletaan hakemuksiin, jotka on pantu vireille vuonna 2018. Kalankasvatusta koskevan ympäristöluvan käsittelymaksu silloin, kun kalojen lisäkasvu on 30 000–100 000 kg/a, on 11 940 euroa ja vesitalousluvan käsittelymaksu 3 590 euroa (muu vesilain 3 luvun mukainen hanke). Koska kysymyksessä on ympäristönsuojelulain 47 §:n mukaisessa yhteiskäsittelyssä käsiteltävä asia, peritään käsittelymaksuna ympäristölupia koskevan maksutaulukon mukainen maksu ja puolet vesitalousluvan maksusta.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös	Nakarin Kalanviljelylaitos Ky Virolahden kunta Virolahden kunnan ympäristönsuojeluviranomainen Virolahden kunnan terveydensuojeluviranomainen
---------------	--

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/ ympäristö ja luonnonvarat vastuualue
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/ kalatalousviranomainen
Traficom
Rajavartiolaitos
Suomen ympäristökeskus

Ilmoitus päätöksestä

Listan dpoESAVI-8965-2018 mukaan.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla, internetissä ja lehdessä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Virolahden kunnan virallisella ilmoitustaululla. Päätös julkaistaan internetissä aluehallintoviraston internet-sivulla osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

Kuulutuksesta ilmoitetaan Kaakonkulma -nimisessä sanomalehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liitteet

- 1) Valitusosoitus
- 2) Laitoksen sijainti kartalla

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Ville Salonen ja esitellyt ympäristöylikontrollin tarkastaja Ilona Joensuu.

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

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 31.10.2019 .												
Valitusoikeus	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.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi ja kotikunta - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												

LAITOKSEN SIJAINTI

