



Päätös

Nro 75/2014/2

Dnro ESAVI/714/04.08/2010

Annettu julkisanon jälkeen

21.5.2014

ASIA Kalojen kasvattaminen verkkoaltaissa meressä Storströmmenin salmessa, Parainen

HAKIJA Heimon Kala Oy

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Heimon Kala Oy on saattanut hakemuksen vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 29.11.2010 ja myöhemmin täydentänyt hakemustaan.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 28 §:n 1 momentti sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin 11 c) kohta ja 5 §:n 1 momentin 11 c) kohta

Vesilain (264/1961) 2 luvun 2 §

HAKEMUS

Hankkeen tausta Heimon Kala Oy:n tarkoituksena on keskittää Korppoon alueen kalankasvatustaan ekologisesti paremmalle paikalle (BEP) Storströmmenin salmi-alueelle Korppoon ja Nauvon pääsaarten välistä liikennettä hoitavan lossin tuntumaan Storströmmenin (536) laitokseen. Heimon Kala Oy tuottaa Storströmmenin laitoksella kirjolohen ja siian poikasia teuraskalan kasvatusta varten muille hallinnoimilleen laitoksille. Laitosten koon kasvamisen myötä niiden toiminta tehostuu ja voidaan ottaa käyttöön parasta mahdollista käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) laitoksen kannattavuuden paranemisen seurauksena. Hakijan tarkoituksena on siirtää Pukkeenuodon ja Hupaniityn kalankasvatuslaitosten toiminnat Kustavista Storströmmenin laitokselle ja lopettaa niiden toiminta sen jälkeen.

Toiminta ja sen sijainti Toiminta sijaitsee Paraisten saaristossa Storströmmenin salmessa Österretaisin kylässä kiinteistöllä Arvids-Östergård RN:o 1:30. Kasvatustoiminta tapahtuu kuudessatoista verkkoaltaassa merialueella. Hakija hakee lupaa noin 250 000–300 000 kg:n kalojen lisäkasvulle vuodessa.

Voimassa oleva lupa Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on 17.5.2004 antamallaan päätöksellä nro 11/2004/3 myöntänyt Saaristomeren Kala Oy:lle luvan kalojen kasvat-

tamiseen verkkoaltaissa Österretaisin kylässä kiinteistöön Arvids-Östergård RN:o 1:30 kuuluvalla vesialueella Korppoon kunnassa (nyk. Paraisten kaupunki). Lupa on voimassa vuoden 2011 loppuun tai kunnes 30.11.2010 mennessä vireille saatetusta uudesta hakemuksesta annettu päätös on lainvoimainen.

Päätökseen sisältyvät mm. seuraavat lupamääräykset:

2. Verkkoaltaiden tilavuus saa olla Storströmmenissä enintään 15 000 m³.

3. Käytettävä rehu saa vuosittain sisältää fosforia enintään 1 350 kg ja typpeä enintään 9 750 kg. Ominaispäästö ei saa ylittää 7 g fosforia ja 50 g typpeä tuotettua kalakiloa kohti.

Saaristomeren Kala Oy on yritystietojärjestelmän tietojen mukaan 31.5.2009 sulautunut Heimon Kala Oy:öön.

Oikeus alueeseen

Paraisten kaupunki ja Heimon Kala Oy ovat ympäristölautakunnan päätöksellä 15.8.2012 tehneet sopimuksen aiemman vuokra-alueen laajentamisesta ja sopimusajan jatkamisesta. Vuokra-alue käsittää laajentamisen jälkeen noin 1,0 ha:n suuruisen maa-alueen ja noin 0,74 ha:n suuruisen vesialueen kaupungin omistamasta kiinteistöstä Arvids-Östergård RN:o 1:30. Uudet sopimusehdot tulivat voimaan 1.9.2012 ja vuokrasopimus päättyy 31.7.2022.

Alueen kaavatilanne

Alueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Valmisteilla olevassa Länsi-Turunmaan kaupungin Korppoon rantayleiskaavan ehdotuksessa 30.9.2011 kalankasvatustiloksen alue on ehdotettu teollisuusalueeksi (T). Laitoksen pohjoispuolella oleva lossiranta on merkitty yleisen vesiliikenteen alueeksi (LV-1). Kauempana rantaviivasta on maaseutuelinkeinojen aluetta, jolla on luonnonarvoja (MY). Ranta-alueilla kalankasvatustiloksen etelä- ja pohjoispuolella on myös asuinalueeksi (A) ja lomiasutusalueeksi (RA) varattuja rakennuspaikkoja.

Turunmaan maakuntakaavassa, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 20.3.2013, kalankasvatustiloksen alue on varattu teollisuustoimintojen kohteeksi (T). Suunnittelumääräyksen mukaan alueelle ei saa sijoittaa uutta asumista ilman erityisperusteita. Viereinen pientelakka on varattu vene- tai palvelusatamaksi. Storströmmenin salmessa sijaitseva vesiliikenneväylä on merkitty kauppamerenkulun väyläksi.

Nykyinen toiminta

Laitoksella kasvatetaan kirjolohen- ja siianpoikasia. Storströmmenin laitoksella ei haudota mätiä riittämättömien makeavesivarojen vuoksi. Kalanpoikaset tuodaan laitokselle 50–150 g:n painoisina ja niitä kasvatetaan laitoksella pääsääntöisesti yksi kasvatuskausi, minkä jälkeen ne siirretään teuraskalakasvatukseen hakijan muille laitoksille. Joskus kirjolohet markkinoidaan jo yhden kasvukauden päätteeksi. Siat kasvavat laitoksella kaksi kautta, mikäli hakija ei muilla laitoksillaan tarvitse ensimmäisen kasvatuskauden kasvanutta poikasainesta. Ensimmäisen kasvatuskauden jälkeen kirjolohet ovat 600–1 000 g:n ja siiat 250–400 g:n

painoisia. Toisen kasvatuskauden jälkeen kirjolohet painavat 2 200–3 500 g ja siiat 600–800 g.

Ympäristönsuojelun tietojärjestelmästä saatujen tietojen perusteella Heimon Kala Oy:n kalankasvatustiloksen toiminta ja päästöt vuosina 2008–2012 ovat olleet seuraavat:

	2008	2009	2010	2011	2012	Keski-arvo
Lisäkasvu (kg/a)	140 000	130 000	130 000	120 000	130 000	130 000
Rehun fosfori (kg/a)	1 300	1 300	1 300	1 200	1 300	1 300
Rehun typpi (kg/a)	9 700	9 700	9 700	8 500	9 300	9 400
Fosforipäästö (kg/a)	720	740	730	730	770	740
Typpipäästö (kg/a)	6 000	6 000	6 100	5 300	5 700	5 800
Rehumäärä (kg/a)	150 000	140 000	140 000	130 000	140 000	140 000
Rehukerroin	1,07	1,08	1,06	1,13	1,08	1,08 ⁾
Fosforin ominaispäästö (g/kg/a)	5,3	5,6	5,6	6,3	6,0	5,8 ⁾
Typen ominaispäästö (g/kg/a)	44	46	46	46	45	45 ⁾

⁾ painotettu keskiarvo

Hakemuksen mukainen kalankasvatus

Laitoksen rakenteet

Hakemuksen mukaan laitos koostuu 16 verkkoaltaasta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on 4 600 m² ja tilavuus 18 000 m³. Altaiden syvyys on 4 m. Altaat ankkuroidaan pohjaan ja merkitään merenkulkuviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Tuotanto

Kasvatettavien kalojen lisäkasvu on 250 000–300 000 kg vuodessa. Kalojen ruokintaan käytetään noin 270 000–300 000 kg/a kuivarehua, joka sisältää fosforia noin 2 500 kg ja typpeä noin 18 500 kg. Rehujen ravinnepitoisuutena on käytetty 0,9 % fosforia ja 6,8 % typpeä ja rehukertoimena 1,1. Poikaskasvatuksen, etenkin siian, vaatimat rehulaadut sisältävät enemmän kalaperäisiä raaka-aineita kuin kirjolohirehun. Kalojen ravitsemuksellista tasoa ei ole mahdollista laskea eläinsuojelullisista syistä. Kalat ruokitaan putkiruokintamenetelmällä ja rehujen annostelua seurataan tarkasti. Kuivarehu säilytetään alkuperäisissä pakkauksissaan rannassa sijaitsevassa varastotilassa.

Selvityksessään mahdollisuuksista käyttää uutta vähemmän fosforia sisältävää rehua hakija on todennut mm., että nykyisin korkealaatuisten rehujen koostumus vastaa hyvin tarkasti kalojen ravinnontarvetta, eikä typen ja fosforin osuutta ole syytä pienentää nykyisestäään. Kalojen luusto tarvitsee fosforia kehittyäkseen ja luustovauriot, etenkin selkärankavauriot, ovat väistämättä seurauksena, jos fosforipitoisuutta rehussa vähennetään. Typpeä on rehujen proteiineissa. Kala tarvitsee aminohappoja pehmytkudos-

ten ja lihasten rakentamiseen ja kasvuun. Kalan elimistö ottaa laadukkaissa rehuissa käyttöönsä lähes kaiken käytettävissä olevan liukoisen fosforin. Fosforia pilkkovien entsyymien lisäys rehuihin tosin heikentää ja muuttaa tätä ominaisuutta, jolloin myös viljelystä vapautuva fosfori saattaa muuttua leville käyttökelpoiseen muotoon.

Ruokinnan määrään ja laatuun vaikuttavat kalan iän, koon ja lajin lisäksi veden lämpötila ja happipitoisuus. Mädin tuotantoon ja poikastuotantoon suuntautuvassa kasvatustyössä on erilaiset rehun sisältövaatimukset kuin ruokakalan tuotannossa. Tarvittavan rehun määrä vaihtuu päivittäin biomassan kasvaessa. Ruokintaprosenttia määritettäessä huomioidaan kuolleiden kalojen osuus biomassaa pienentävänä tekijänä. Rehujen sisältö muuttuu kalan koon kasvaessa merkittävästi. Rehukerroin vaihtelee siten eri laitosten, tuotantosuunnan, ruokintatavan, vuotuisten kasvatusolosuhteiden, poikasten laadun, kasvatuspaikan olosuhteiden, kuolleisuuden, ruuan laadun, tyyppin, kalan koon ja rehunvalmistajan perusteella. Eläinsuojelulaki ja valtioneuvoston asetus viljeltävien kalojen suojelusta edellyttävät, että kaloille on annettava riittävästi ravintoa, joka myös täyttää niiden ravintotarpeet.

Rehukerroin 1,1 on vesiensuojeluohjelman mukainen tavoitekerroin. Ympäristöministeriön kalankasvatuksen ympäristönsuojeluohjeen mukainen tavoiterehukerroin on 1,0. Mikäli kaloja ruokitaan optimimäärään verrattuna liian vähän, eikä rehujen koostumus täysin vastaa kalojen ravinnontarvetta, ominaiskuormitusarvot ja vesistökuormitusarvot kohoavat heikentyneen kasvunopeuden vuoksi. Kalan kasvatuksen ympäristöluvut tulisi myöntää vesistökuormitusperusteisina eli suurimmat sallitut typen ja fosforin vesistökuormitusmäärät kg/a. Luparatkaisussa tulisi huomioida fytaasia sisältämättömien rehujen fosforin heikko liukoisuus, joka pienentää fosforin kuormitusvaikutuksen alle 10 %:n kokonaisfosforin määrästä.

Kalojen talvisäilytys

Storströmmenin laitoksen talvisäilytyspaikkoina toimivat Wattkastin laitos Retaissundissa ja Långholmin (556) talvisäilytyspaikka Houtskärissä. Lupa Wattkastin laitokselle käsitellään erillisessä hakemuksessa, jonka Heimon Kala Oy on saattanut vireille aluehallintovirastossa.

Kalojen jatkokäsittely

Kalat menevät jatkokasvatukseen, eikä kaloja perata Storströmmenin laitoksella. Mikäli teurastettavia kaloja satunnaisesti laitoksella olisi, ne kuljettaisiin elävinä tai verestysvedessä Mossalan kylässä sijaitsevaan perkaamoon, jolla on oma ympäristöluva. Kalojen mahdollisesta pistosta syntyvät verivedet kerätään talteen ja kuljetetaan Mossalan perkaamoon jäteveden puhdistamoon.

Laitoksen aiheuttamat päästöt ja niiden rajoittaminen

Hakemuksen mukaisen kalankasvatuksen laskennallinen ravinnepäästö mereen on noin 1 500 kg fosforia ja noin 12 000 kg typpeä vuodessa.

Rehukuljetuksista aiheutuu satunnaisia pakokaasupäästöjä. Putkiruokinta-järjestelmän vuoksi vesimatkoja ei ole. Kuolleet kalat kuljetetaan loka-autolla jatkokäsittelyyn, joten päästöjä ilmaan ja maaperään ei aiheudu. Hakemuksen mukainen kalankasvatus vastaa ympäristön kannalta parasta käytäntöä (BEP) merialueella. Laitoksella on ATK-ohjauksella toimiva putkiruokintajärjestelmä.

Selvityksessään lietteenpoiston toteuttamisen mahdollisuuksista Storstrømmenin kalankasvatuslaitoksella hakija on todennut mm., että lietteenpoiston suurin tekninen ongelma on erittäin suuri virtaus kyseisessä salmessa, minkä vuoksi kalojen uloste ei laskeutuisi altaiden alle asennettaviin rakenteisiin. Virran voimakkuuden, pohjan kaltevuuden ja veden syvyyden vuoksi lietesuppiloita ei ole mahdollista saada pysymään paikoillaan kohtuullisin rakentein. Lisäksi selvityksessä on viitattu kasvatuskassien alle sijoitettavien rakenteiden kalatauteja lisääviin vaikutuksiin ja kasvatuskassien vaihdon vaikeutumiseen sekä lietteen tiivistyksen ja suodatuksen vaatimaan suureen energian tarpeeseen. Hakija on katsonut lietteenpoiston olevan mahdotonta Storstrømmenin kasvatuspaikalla.

Laitoksella ei ole omaa kemikaalivarastoa. Yrityksen pääasiallinen toiminta tapahtuu Mossalan kylässä, jossa on varastorakennus. Kemikaalien varastointi ei sisälly tähän lupaprosessiin.

Jätehuolto Kuolleet kalat (noin 1 000–5 000 kg/a), rehusäkit, vaaralliset jätteet ja muu jäte toimitetaan hyötykäyttöön, käsiteltäväksi tavanomaisen jätteen tai vaarallisen jätteen käsittelypaikalle.

Ympäristön tila ja hankkeen vaikutukset siihen

Merialue Storstrømmenissä on vesiliikenneväylä, jonka kulkusyvyys on 10 m.

Heimon Kala Oy:n kalankasvatuslaitos sijaitsee Nauvon ja Korppoon pääsaarten välisessä Storstrømmenin salmessa, jonka rannat ovat jyrkkiä ja vesi syvenee heti noin 20 m:iin. Salmen keskiosassa veden syvyys on 50–60 m. Salmi on suhteellisen kapea ja sijaitsee avomeren ja Norrskatan selkävesien välissä, joten kasvatuspaikkaa huuhtovat valtavat vesimassat ilmanpaineen vaihteluiden ja tuulien aiheuttamien virtauksien vaikutuksesta. Salmessa ei ole veden vaihtuvuutta hidastavia kynnyksiä, joten veden vaihtuvuus on hyvä. Pohja on kovaa eroosiopohjaa. Jaksoittain virta on niin voimakas, että rasitus vaikuttaa kasvatusaltauksiin. Alueella kerääntyy myös jäälohkareita ja tämän vuoksi Storstrømmenin laitos ei sovellu talvisäilytyspaikaksi.

Kuormitus Vuonna 2012 kalankasvatuslaitoksen fosforikuormitus oli 770 kg/a ja typpi-kuormitus 5 700 kg/a. Tuotanto oli 11 %, fosforikuormitus 5 % ja typpi-kuor-

mitus 8 % suurempi kuin vuotta aiemmin. Laitos on perustettu 1980-luvun lopussa ja vuonna 1990 fosforikuormitus oli 1 500 kg/a ja typpikuormitus oli 11 000 kg/a.

Kalankasvatuslaitoksen pohjois- sekä eteläpuolella on telakkatoimintaa. Telakoiden vaikutuksista vesistöön ei ole tietoa. Storströmmeniin kohdistuu hajakuormitusta vakituisesta ja loma-asutuksesta sekä maataloudesta. Virtaussuunta Suomenlahdesta Saaristomerelle tuo myös ravinteita mukanaan. Sääolosuhteiden vaihdellessa salmeen kohdistuu voimakas virta etelästä pohjoiseen. Saaristomereen kohdistuu myös ravinnekuormitusta, varsinkin typen osalta, myös laskeumana ilmasta.

Vesiympäristö

Tarkkailuohjelma

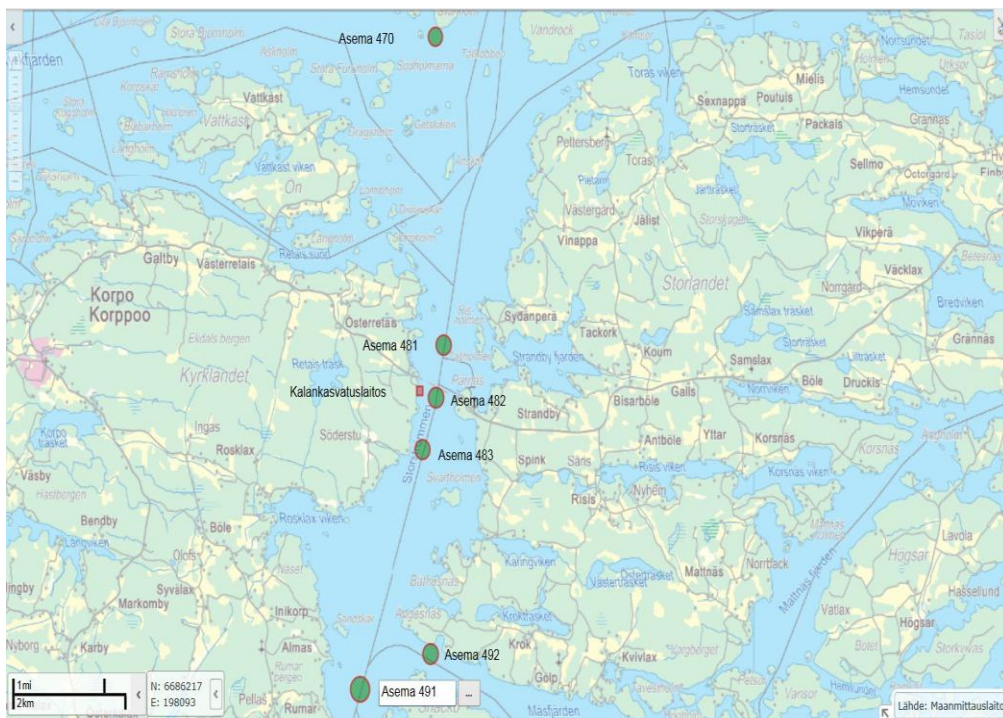
Kalanviljelylaitoksen vaikutuksia merialueen tilaan seurataan yhteistarkkailulla Turun vesi- ja ympäristöpiirin vuonna 1988 hyväksymän ohjelman mukaisesti, jota Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on muuttanut viimeksi vuonna 2010.

Veden laatu

Vuoden 2012 heinä- ja elokuun tutkimuksissa Nauvon ja Korppoon välisellä alueella kalankasvatuslaitoksen lähialueella (asema 482) veden rehevyystaso vastasi salmialueen muuta rehevyyttä, eikä laitoksen rehevöittäviä vaikutuksia ollut veden laadun tutkimusten perusteella havaittavissa.

Heinäkuun puolivälissä oli havaittavissa runsaasti levää kaikilla havainto- asemilla. Näkösyvyudet vaihtelivat 2,4–3,4 m:n välillä ja suurimmat näkösyvyudet olivat asemilla 482 ja 491, jotka sijaitsevat noin 400 m:n ja 4,7 km:n etäisyydellä laitoksesta. Pohjan happikyllästyminen vaihteli 46–90 %:n välillä ja vesi oli syvimmillä paikoilla selvästi lämpötilakerrostunut. Fosforipitoisuudet vaihtelivat välillä 18–26 µg/l ja klorofyllipitoisuudet välillä 4,1–5,6 µg/l. Fosforipitoisuus oli selvästi suurin sisimmällä havaintopaikalla (Krabbholmen, Måsfjärden). Klorofyllipitoisuudet olivat alueen eteläosassa selvästi suurempia kuin salmen pohjoisosassa. Klorofyllipitoisuuksien perusteella havaintopaikat (491, 492) olivat rehevällä tasolla ja fosforipitoisuuksien perusteella lievästi rehevällä tasolla.

Elokuun puolivälissä näkösyvyudet vaihtelivat välillä 3,1–4,0 m. Happitilanne oli varsinkin syvimmillä paikoilla heikentynyt happikyllästyksen vaihdellessa välillä 12–83 %. Kalankasvatuslaitoksen lähellä olevalla asemalla happitilanne oli heikentynyt vielä yli 30 m pohjan yläpuolella.



Kuva 1. Veden laadun havaintoasemat

Nauvon ja Korppoon välisellä salmialueella sekä Tallklobbenilla tuotantokerroksen fosforipitoisuudet vaihtelivat välillä 17–22 $\mu\text{g/l}$ ja klorofyllipitoisuudet välillä 3,5–5,4 $\mu\text{g/l}$. Fosforipitoisuudet olivat lievästi rehevällä tasolla Tallklobben ja Måsfjärdenin lukuun ottamatta, joissa pitoisuudet olivat rehevällä tasolla. Nauvon ja Korppoon välisellä alueella kalankasvatuslaitoksen (536) lähialueilla veden rehevyystaso vastasi salmialueen ja Tallklobbenin muuta rehevyyttä. Heinä- ja elokuun keskiarvona tuotantokerroksen fosforipitoisuudet olivat keskimäärin 12 % pienempiä kuin pitkäaikaiskeskiarvo (v. 2004–2011). Klorofyllipitoisuudet olivat sen sijaan keskimäärin 13 % pitkäaikaiskeskiarvoja suurempia.

Kasviplankton

Vuonna 2010 luovuttiin kasviplanktonin perustuotantokyvyn mittauksesta ja tilalle otettiin kasviplanktonin lajiston ja biomassan määritys.

Vuoden 2012 tarkkailutuloksissa kasviplanktonin biomassa heinäkuussa oli selvästi pienin (588 mg/m^3) kasvatuslaitoksen vieressä (asema 482) verrattuna etelässä olevan aseman (491) pitoisuus oli 991 mg/m^3 . Suurimman osuuden (35–40 %) kasviplanktonista muodostivat sinilevät (Cyanophyceae). Sinilevien määrät vaihtelivat välillä 205–424 mg/m^3 . Valtalajina oli selkeästi kaikilla havaintopaikoilla *Aphanizomenon sp.*, joka on merialueilla yleinen ja myrkyttömänä esiintyvä laji. Toiseksi yleisin ryhmä olivat nielulevät (Cryptophyceae). Useimmiten esiintyvää *Nodularia sp.* -sinilevää ei esiintynyt yhdelläkään havaintopaikoista.

Elokuussa kasviplanktonbiomassat vaihtelivat välillä 471–636 mg/m^3 . Biomassa oli salmialueen puolivälissä (482) pysynyt lähes samana heinäkuuhun verrattuna, mutta muiden havaintopaikkojen biomassat olivat selkeästi

laskeneet heinäkuusta. Suurimman osuuden kasviplanktonista (23–27 %) muodostivat nielulevät (Cryptophyceae). Sinilevien määrät olivat kaikilla kolmella havaintopaikoilla laskeneet heinäkuuhun verrattuna. Vuoden 2012 elokuiset kasviplanktonbiomassat olivat suurempia kuin edellisenä vuonna, mutta edelleen selvästi pienempiä kuin vuonna 2010, jolloin sinilevät muodostivat 57–74 % kasviplanktonin kokonaisbiomassoista.

Heinä- ja elokuun tutkimuksissa Nauvon ja Korppoon välisellä alueella Heimon Kala Oy:n laitoksen lähialueella veden rehevyytaso vastasi salmialueen muuta rehevyyttä, eikä laitoksen rehevöittäviä vaikutuksia ollut veden laadun tutkimusten perusteella havaittavissa.

Päällysväät

Päällysväätutkimus tehtiin kahtena kahden viikon jaksolla vuonna 2011. Havaintopaikkoja oli Nauvon ja Korppoon välisessä salmessa 10. Kullakin havaintopaikalla inkuboitiin kasvualustoina kolme lasikuitusuodatinta (\varnothing 5 cm). Kaikkien kasvualustojen klorofyllipitoisuuksien keskiarvo oli Nauvon ja Korppoon välisessä salmessa I jaksolla 14.–28.7.2011 $2,9 \text{ mg/m}^3$ ja II jaksolla 28.7.–12.8.2011 $14,6 \text{ mg/m}^3$. Korkein pitoisuuskeskiarvo ($4,7 \text{ mg/m}^3$) havaittiin I jaksolla Storströmmenin kalankasvatustiloksen viereisellä havaintopaikalla 24A, josta suodatin oli kadonnut II jaksolla. II jaksolla korkein keskimääräinen pitoisuus oli Måsfjärdenissä (29 mg/m^3), jossa sijaitsee kaksi kalanviljelylaitosta. Tarkkailuraportin mukaan kohonneet pitoisuudet saattoivat aiheuttaa kalankasvatuksen rehevöittävästä vaikutuksesta.

Pohja

Pohjat Storströmmenin salmessa ovat kovia eroosiopohjia, eikä kalankasvatuksella ole vaikutusta pohjan laatuun tai tilaan. Rannat ovat jyrkkiä ja pääosin moreenia tai soraa.

Tarkkailuun kuuluva pohjaeläintutkimus on tehty vuonna 2006. Alue on haastava näytteenottoaikkana virtauksien ja pohjan kovuuden takia. Vuonna 2006 havaintoasemilta A ja I ei saatu näytteitä ja asemilla H, J ja K näytteiden nostot vuotivat, minkä vuoksi tulokset olivat epätarkkoja. Tutkimuksissa on käytetty Ekman-pohjanoudinta, jonka pinta-ala on 300 cm^2 .

Nauvon ja Korppoon välisellä merialueella pohjaeläinten yksilötiheydet vaihtelivat välillä $680\text{--}36\,762 \text{ kpl/m}^2$ kokonaisbiomassat välillä $26\text{--}1\,640 \text{ g/m}^2$. Suurin yksilötiheys, lajimäärä ja kokonaisbiomassa olivat asemalla H, jossa esiintyi runsaasti suippokotiloita (*Hydrobia spp.*), kovien pohjien tyyppilajia sinisimpukkaa (*Mytilus edulis*) sekä monisukasmatoja (Polychaeta).



Kuva 2. Pohjaeläintutkimuksen havaintoasemat vuonna 2006.

Pohjan laatu Storströmmenin kalankasvatuslaitoksen läheisyydessä olevien asemilla vuoden 2006 velvoitetarkkailututkimuksen tulosten perusteella oli seuraava:

Asema	A	G	H	I
Syvyys	47 m	13 m	10 m	43 m
Pohjan laatu	Kova pohja. Ei näytteitä.	Savilieju ja hieno hiekka	Soransekainen ruskea savi	Sora. Ei näytteitä.
Pohja-eläimet (kpl/m ²)		2 108	24 039	
Pohja-eläimet lajimäärä		15	23	
Pohja-eläimet (g/m ²)		72,37	1 640,22	
Pohjan laatu		Puoliliikaantunut	Puoliterve	

Nauvon ja Korppoon välisellä alueella pohjan tila vaihteli liikaantuneesta puoliterveeseen. Pohjat olivat useilla paikoilla soveltumattomia näytteenottoon. Pohjaeläintutkimuksen perusteella Nauvon ja Korppoon välisellä alueella kalankasvatuksen vaikutuksia pohjen tilaan ei ollut selkeästi osoitettavissa. Heimon Kala Oy:n laitoksen tuntumassa pohjan tila oli parempi tai sama kuin etäämpänä laitoksesta.

Luonnonsuojelualueet ja hankkeen vaikutukset niihin

Kalankasvatustiloksen vaikutusalueella ei ole luonnonsuojelualueita eikä Natura 2000 –verkostoon kuuluvia alueita. Lähimmät luonnonsuojelun kannalta merkittävät alueet ovat Storlandetin saaren sisäosissa olevien pikkujärvien rantoja ja suoalueita. Rantayleiskaavan luonnoksessa on suojelualueeksi ehdotettu luoto (SL) 1,5 km etelään kalankasvatustiloksesta.

Alue kuuluu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueeseen. Vesienhoitosuunnitelman mukaan Saaristomeren osalta tavoitteena on vähentää ravinnekuormitusta. Valtaosa kuormituksesta on lähtöisin valuma-alueen maataloudesta.

Alueen käyttö ja hankkeen vaikutukset siihen

Kalastus	Alueella ei harjoiteta ammattikalastusta. Virkistyskalastusta Storströmmenin salmen alueella harjoittavat sekä vakituiset asukkaat että vapaa-ajan asukkaat.
Vesiliikenne	Kalanviljelylaitoksesta noin 220 m pohjoiseen sijaitsee Korppoon ja Nauvon välillä kulkevan lossin rantautumiskohta. Laitoksen pohjois- ja eteläpuolella on telakkatoimintaa. Kala-altaista noin 350 m:n päässä on Turku–Utö väylä, jonka kulkusyvyyks on 10 m. Hakemuksen mukaan kalankasvatustiloksesta on riittävästi matkaa vesiväylälle ja altaat on merkitty valolla Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti. Laitoksesta ei ole haittaa lossiliikenteelle.
Virkistyskäyttö	Vastarannalla noin 800 m:n etäisyydellä sijaitsee leirintäalue uimarantoinen. Storströmmenin salmen rannoilla on runsaasti loma-asutusta ja jonkin verran vakituista asutusta.
Muu käyttö	Kalanviljelylaitoksen salmen vastakkaisella puolella on yhteysalusten satala, merivartioston sekä Saaristomeren väyläyksikön tukikohta. Muiden yritysten omistuksessa olevat vesiviljelylaitokset sijaitsevat riittävän kaukana kalaterveystilanteen turvaamiseksi.

Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu

Kalankasvatustoiminnan vaikutuksia merialueella seurataan vuosittain tarkkailuohjelman mukaisesti. Vaikutustarkkailulla tutkitaan veden laatua, kasviplantonin biomassaa ja lajistoa, päällysvien klorofyllimääriä sekä pohjaeläimistöä.

Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa alueella hyvä ekologinen tila vuoteen 2027 mennessä.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksen täydennykset

Heimon Kala Oy on täydentänyt hakemustaan ennen kuulutusta 1.2., 3.2., 27.3., 28.9., 18.11.2011 sähköpostitse ja 3.2., 4.4., 23.9.2011 postitse ja kuulutuksen jälkeen 21.6., 28.8., 18.9., 19.9.2012, 31.10.2013, 23.1.2014 sekä 3.2.2014. Kuuluttamisen jälkeen hakija on täydentänyt hakemustaan asemapiirroksella, lisäselvityksellä oikeudesta vesialueeseen, tarkkailuraporteilla, kasvatustilaa koskevilla tiedoilla ja kaavatilannetta koskevilla tiedoilla. Tiedot on kuvattu tarkemmin HAKEMUS –osassa.

Tiedottaminen

Aluehallintovirasto on vesilain (264/1961) 16 luvun 6, 7 ja 8 §:ssä säädetyllä tavalla kuuluttamalla asiasta aluehallintovirastossa ja Paraisten kaupungissa varannut tilaisuuden muistutusten ja vaatimusten tekemiseen sekä mielipiteiden esittämiseen hakemuksen johdosta 1.2.–2.3.2012 välisenä aikana.

Kuulutus on lähetetty erikseen tiedoksi asiakirjoista ilmeneville viranomaisille ja asianosaisille.

Aluehallintovirasto on 30.1.2014 varannut Liikennevirastolle tilaisuuden tulla kuulluksi asiassa.

Muistutukset ja vaatimukset

1) Varsinais- Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualue on lausunut, että merialueen veden laadun suurimmat muutokset ovat tapahtuneet kokonaisfosfori- ja klorofyllipitoisuuksissa sekä veden kirkkaudessa. Tämä suuntaus on nähtävissä joka puolella merialueella. Ekologisen luokituksen mukaan Storströmmenin merialue kuuluu luokkaan tyydyttävä kuten lähes koko Saaristomeri.

Lähimmät kalankasvatustilat ovat Heimon Kala Oy:n Norrskatan laitos noin 10 km pohjoiseen ja Haverön Lohi Oy:n Krookin laitos noin 5 km etelään. Norrskatan laitos on tarkoitus siirtää Houtskärin pääsaaren pohjoispuoliselle merialueelle, mikä vähentää Storströmmenin merialueenkuormitusta. Kalankasvatuksen lisäksi aluetta kuormittavat hajakuormitus sekä virtauksen tuomat ravinteet.

Heimon Kalan Oy:n Storströmmenin kalankasvatustilaston vesistövaikutuksia ei ole ollut nähtävissä vedenlaatu- ja pohjaeläintutkimuksissa. Sen sijaan päällyslevätutkimuksissa vaikutukset näkyvät selvästi. Tämä voi selittyä sillä, että salmialueella vallitsevat voimakkaat virtaukset levittävät ravinteet tehokkaasti kalankasvatustilan lähivesiin biologisen tuotannon käyttöön, mutta vastaavasti vedenlaadussa ja pohjan tilassa vaikutukset eivät näy kuormituksen tehokkaan laimenemisen ja virtausten aikaansaaman hyvän happitilanteen takia.

Hakemuksen mukaan ravinnekuormitus Storströmmenillä kasvaisi noin 80 % verrattuna nykyisen luvan mahdollistamaan kuormitukseen. Tarkasteltaessa Norrskatan, Storströmmenin ja Krookin laitosten merialuetta kokonaisuutena, fosforikuormituksen lisäys olisi 2 % (n. 40 kg) ja typpikuormituksen lisäys 3 % (n. 390 kg), edellyttäen, että Norrskatan laitos siirtyisi Mossalan fjärdenille.

Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa alueella veden hyvä ekologinen tila vuoteen 2027 mennessä. Vesienhoitosuunnitelma ei ole alisteinen kansalliselle vesiviljelyohjelmalle, kuten hakija esittää. Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitosuunnitelman 2015 mukaan ”Kalankasvatuksen kuormitusta tulee vähentää erityisesti niillä alueilla, joilla ekologinen tila on hyvää huonompi, tai tila uhkaa heikentyä kalankasvatuksen kuormituksen johdosta, ja joilla vesistöjen tilaa voidaan parantaa kalankasvatuksen kuormituksen alentamisella”. Yhtenä toimenpiteenä tässä on kalankasvatuksen sijainninhajaus, jossa kasvatukseen huonommin sopivilta alueilta siirretään toimintaa kalankasvatusta paremmin kestäville alueille.

Hupaniityn ja Pukkeenuodon laitosten poistuminen nykyisiltä paikoiltaan parantaisi niiden nykyisten sijaintialueiden tilaa. Storströmmenin kasvatuspaikka on kuormituksen laimenemisen suhteen yksi parhaista käytössä olevista kasvatuspaikoista Saaristomerellä ja kuormituksen lisääminen Storströmmenillä ei todennäköisesti huonontaisi laajemmalti merialueen ekologista tilaa, vaikka päällyslevätutkimusten perusteella paikallisia vaikutuksia onkin havaittu. Myöskään BEVIS –hankkeen vedenlaatumallilla tehdyt skenaariot eivät ole osoittaneet vaikutusten olevan suuria.

Edellä mainittujen seikkojen perusteella kalankasvatuksen kuormituksen lisääminen alueella on mahdollista. Koska kuormitus kuitenkin lisääntyisi lähes kaksinkertaiseksi Storströmmenin alueella ja mallinnukseen sisältyy monia epävarmuustekijöitä, on lupa annettava määräaikaisena. Lisäksi vesistövaikutusten seurantaan pitää tehostaa, jotta voidaan paremmin arvioida laitoksen vaikutuksia ympäröivään merialueeseen seuraavaa lupavaihetta varten ja tarvittaessa muuttaa kasvatettavia kalamääriä.

Mikäli Norrskatan laitos jää nykyiselle paikalleen, muodostuu tässä käsitellylle merialueelle niin suuri kuormituksen lisäys, ettei kalankasvatuksen lisäämiseen Storströmmenillä ole edellytyksiä.

2) Paraisten kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta on esittänyt, että vuoden 2004 ympäristöluvan ja vesilain mukaisen luvan mukaan kalankasvatuskassien tilavuus sai olla maksimissaan 15 000 m³, uudessa hakemuksessa haetaan lupaa 18 268 m³ kassitilavuudelle. Kasseja olisi enintään 16 kpl. Kasvatettavan kalan määrä oli edellisessä luvassa noin 150 000 kg/vuosi, uuden hakemuksen mukainen määrä on 250 000–300 000 kg. Uudessa tilanteessa laitos toimisi pelkästään poikastuotantolaitoksena. Edellisessä luvassa vuosittain käytettävä

rehumäärä sisältää fosforia 1 350 kg/a, uuden hakemuksen mukaan rehun fosforisisältö olisi 2 500 kg/a. Typen osalta vastaavat luvut ovat 9 750 kg/a ja 18 500 kg/a. Vesistökuormituksen suuruus on viime vuosina ollut luokkaa 750 kg P/vuosi, 6 250 kg N/vuosi, uuden hakemuksen mukainen kuormitus olisi fosforia 1 500 kg/vuosi ja typpeä 11 600 kg/vuosi. Koska hakija lopettaa samalla Norrskatan kalankasvatuslaitoksen, ei alueellinen kuormituksen suuruus eikä yhteenlaskettu kalankasvatusmäärä juurikaan muutu.

Kalojen ja kassien talvisäilytys tapahtuu Watkastin Retaisundetissa ja Houtskarın Långholmilla vanhoissa paikoissa, joilla on omat ympäristöluvut. Kalan perkaus loppuu Storströmmenin laitoksella, joka poistaa kokonaan perkaus- ja verestysvesien aiheuttamat vesistö päästöt.

Korppoon ja Nauvon välinen Storströmmenin salmi on syvä ja veden virtaus siinä kovin voimakasta, ja siten kalaulosteiden ja rehupäästöjen sekoittumisolosuhteet ovat mitä parhaimmat. Vesistö seurannoissa ja mittauksissa ei laitoksen vaikutuksia lähialueilla ole selvästi todettu. Vaikka voimakas virtaus huuhtoo hyvin itse kasvattamon vesialuetta ja lähiympäristöä, saattaa kasvatuslaitoksen lietettä vastaavasti kasaantua ympäröivillä vesistöalueilla ja lahdelmissa, missä virtaus estyy.

Kasvatuslaitoksen lähialueella on ympäristöä kuormittavia toimintoja, esim. lossiliikenne, veneiden varastointialue, laivatelakka sekä kallionlouhintaa ja murskausta. Siten saattaisi olla perusteltua sallia laitoksen toiminnan laajentaminen kyseisessä kohteessa ja säästää muita alueita ympäristöä kuormittavalta toiminnalta. Ympäristönsuojelulain 42 §:n mukaan kuitenkin eri toimintojen ympäristöä vahingoittava kokonaisvaikutus tietyllä alueella ei saa olla liian suuri.

Kasvattamon sijainti alle 100 m:n etäisyydellä vanhasta laivankorjaustelakasta saattaa olla riskitekijä kalan kasvattamiselle. Kalan kasvatuksen takia tulisi varmistua, etteivät esimerkiksi telakan edustan pohjasedimentin mahdolliset tinayhdisteet ja raskasmetallit aiheuta terveysriskiä. Esim. tributyylitina, jota sedimentissä saattaa löytyä, pysynee kuitenkin nykyisen tietämyksen mukaan sedimenttiin sitoutuneena niin kauan kuin pohjaa ei ruopata eikä möyhitä.

Heimon Kala Oy:n hakemusta kalankasvatuksen lisäämiseksi Storströmmenissä tulee seuraavista syistä tarkastella kriittisesti:

- viereisen telakan ja pohjasedimentin mahdollisia päästöjä ja niiden vaikutuksia kaloille ei ole selvitetty
- vaikka voimakas virtaus huuhtelee kasvattamon lähialueen puhtaaksi, liete todennäköisesti saostuu ja kasaantuu lähiseudun suojaisiin merenlahtiin
- lähialueen toimintojen yhteisvaikutus tulee ympäristönsuojelulain 42 §:n mukaan ottaa huomioon kalankasvattamon ympäristö lupaa käsiteltäessä

3) Sydänperä Fiskelag (RN:o 876:1 Nauvon Sydänperä, Parainen) on vastustanut hakemusta ja pitää selvityksiä haittavaikutuksista

riittämättöminä. Vesistö välisaaristossa on viime aikoina puhdistunut. Rakkolevä on elpynyt ja positiivinen muutos on käynnissä kalakannassa. Hakemuksessa esitetyt päästöt heikentäisivät herkkää kehitystä ja aiheuttaisivat erityistä haittaa alueen luonnonolosuhteille. Veden laadun heikkeneminen vähentää huomattavasti kalastusmahdollisuuksia ja aiheuttaa täten kalastuskunnalle ja sen jäsenille merkittävää haittaa.

4) AA (Södergård RN:o 1:43, Nauvon Sydänperä, Parainen) ovat vastustaneet hakemusta. Vesiviljelyn sijainninhajusselvitys on vielä kesken ja vahvistamatta. Nyt kyseessä oleva hakemus toteutuessaan tekee turhaksi koko em. selvitystyön tämän alueen osalta. Storströmmen on todettu soveltumattomaksi vesiviljelylle.

Storströmmenissä on vilkas meriliikenne, ja alusten aiheuttamat pyörteet sekoittavat pohjavettä ja estävät irtonaisen aineksen edes osittaisen sedimentoitumisen. Näin ollen alueelle tulevat päästöt sekoittuvat kaikki täysimääräisesti veteen ja rehevöittävät sitä. Laivaliikenteen vaikutuksia pohjaveteen tulisi tutkia tarkemmin. Verkkoaltaat kaventavat yhtä Suomen tärkeimmistä laivaväylistä paikasta, jossa lossiliikenteen sekä eri suunnista tulevien huviveneväylien yhdistämisen vuoksi on hyvin poikkeuksellisen paljon vesiliikennettä. Lupahakemuksessa ei ole tarkemmin selvitetty tätä asiaa, vaikka ehdottomasti pitäisi. Alueen naapurissa on telakka-alue sekä kesäasutusta, jolle kalankasvatuksen laajentaminen toisi merkittävää haittaa. Alueen laajempi käyttö tulisi ratkaista yhdessä Paraisten kaupungin kanssa asemakaavoituksella, jotta erilaiset toimijat saataisiin sijoitettua kokonaisuuden kannalta järkeville paikoille. Lisäksi muistuttajat ovat yhtyneet Sydänperä fiskelagin muistutukseen.

5) BB (Vinappa RN:o 1:13, Vinappa, Parainen), **6) CC** (Mittgård RN:o 2:21, Nauvon Strandby, Parainen), **7) DD** (Notgrund RN:o 2:14 ja Notgrund II RN:o 2:19, Nauvon Strandby, Parainen), **8) EE** (Källåsen RN:o 1:3 ja Källåsen II RN:o 1:15, Nauvon Strandby, Parainen), **9) FF** (Mittgårds lillstuga RN:o 2:26, Nauvon Strandby, Parainen), **10) GG** (Storgård RN:o 1:14, Nauvon Strandby, Parainen), **11) HH** (Dosas RN:o 2:24, Nauvon Strandby, Parainen) **12) II** (Gunnevikens Rn:o 2:12 ja Björkkulla RN:o 2:13, Nauvon Strandby, Parainen), **13) JJ** (Sydänperä RN:o 1:41, Nauvon Sydänperä, Parainen) ja **14) KK** (Östergård RN:o 1:12, Koum, Parainen) ovat yhtyneet AAn muistutukseen.

15) LL (Smaludden RN:o 1:9, Nauvon Sydänperä, Parainen) on vastustanut Heimon Kala Oy:n hakemusta lisätä kalankasvatustaan Storströmmenin salmialueella. Kalankasvatuksen ravinnepäästöt lisäävät lähivesien rehevöitymistä entisestään. Aiemmin kirkkaat vedet ovat muuttuneet sameiksi ja limaisiksi. Kalankasvatuksen rajoittamisella voidaan vaikuttaa merialueen palauttamista parempaan tilaan eikä pienen ryhmän taloudelliset edut saisi vaarantaa tätä valtavan isoa asiaa.

16) MM (Smaludden RN:o 1:9, Nauvon Sydänperä, Parainen) on vastustanut Heimon Kala Oy:n hakemusta lisätä kalankasvatustaan

Storströmmenin salmialueella, koska merialueen tila on heikentynyt ravinnekuormituksen takia.

17) NN (Smaludden RN:o 1:9, Nauvon Sydänperä, Parainen) on vastustanut Heimon Kala Oy:n hakemusta lisätä kalankasvatustaan Storströmmenin salmialueella. Rehevöityminen on nopeasti lisääntynyt kalanviljelyn myötä. Alueen muutokset näkyvät veden laadussa ja muutoksina kalankannassa. Kalanviljelyaltaita ei tulisi rakentaa.

18) OO (Hummeldal RN:o 3:18 ja Tallback RN:o 3:17, Österretais, Parainen) ovat vastustaneet Heimon Kala Oy:n ympäristölupahakemusta vesien saastumisen takia. Saaristomeren tilanne on kolmenkymmenen vuoden aikana huonontunut merkittävästi. Kalankasvatuksessa käytetty eloperäinen rehu lisää merialueen jo entisestään suurta ravinnekuormaa. Levämäärät ovat kasvaneet rannalla. Rannat ja pohjat ovat liettyneet, mikä on vähentänyt kalakantaa. Verkkokalastus on käynyt mahdottomaksi pyyntivälineiden likaantumisen vuoksi. Muistuttajat ovat vaatineet lisäselvityksiä ympäristön kannalta kestävästä kalankasvatusta varten. Muistuttajat ovat ehdottaneet kuormituksen vähentämistä lietesuppiloilla, mikrosiivilöillä, suodattimilla tai umpikasseilla, jotka mahdollistava lietteen keräämisen ja käytön edelleen.

19) PP (Lytarudd RN:o 1:15 ja Lytarviken RN:o 1:49, Nauvon Sydänperä, Parainen) ovat katsoneet, että hakemuksen mukainen toiminta olisi erittäin suurta suomalaisiin olosuhteisiin. Ahvenanmaalla laitosten keskimääräinen tuotanto on 130 000 kg/a ja Saaristomerellä 45 000 kg/a. Kalankasvatustilain päästöt ovat jo nyt liian suuria. Storströmmenin vedenlaatu on heikentynyt viime vuosikymmeninä ja rihmalevät peittävät pohjaa ja rantoja. Saaristokuntien tulisi panostaa enemmän osa-aikaiseen asutukseen ja estää ympäristöä häiritseviä toimintojen lisääntyminen. Lisäksi Heimon Kala Oy on ulkomaalaisessa omistuksessa. Ilmeisesti telakkatoiminta kalanviljelylaitoksen vieressä vaikuttavat kalanlaatuun. Hakijalla on taloudellisten resurssiensa vuoksi mahdollisuus vähentää nykyisiä päästöjään.

20) Österretais by samfällda vattenområde –nimisen yhteisen vesialueen (RN:o 876:1, A, B, C D, E, F, G, H, I, J) ovat vastustaneet vesi- ja ympäristöluvan myöntämistä Heimon Kala Oy:lle kalankasvatustilain keskittämiseksi Storströmmenin vesialueelle. Nykyinen toiminta rasittaa vesialuetta. On suoritettava ympäristövaikutusselvitys veden vaihtuvuudesta Storströmmenin salmessa.

21) QQ (Lilludda RN:o 2:11, Koum, Parainen) on vastustanut Heimon Kala Oy:n kalankasvatustilain laajentamista Storströmmenissä. Muistuttajan kiinteistölle aiheutuisi poikkeuksellisen suurta haittaa länsi- ja lounaistuulien kuljettaessa sen rantaan kalankasvatustilain ravinnejänteiden muodostamaa lietettä. Jo kalankasvatustilain nykyisellä laajuudella veden näkösyvyys on heikentynyt ja pohjalle kerrostuva liete on heikentänyt meriveden laatua kaikkiin sen käyttötarkoituksiin. Piikkikampela on kadonnut Höytan'ilta vuosituhannen vaihteessa. Kampelan, ahvenen ja

hauen kannat ovat romahtaneet. Lahnan ja suutarin osuus pyyntisaaliissa on lisääntynyt. Kiiski, härkäsimppu ja säyne ovat lähes kadonneet. Lietteiden vaikutus uimaveden laatuun on helposti havaittava. Muistuttaja on katsonut kiinteistönsä arvon olevan vaarassa pudota 100 000 euroa. Lisääntynyt lokki- ja merimetsokanta on ongelmallinen ja linnut hyötyvät kalankasvatuslaitokselta karanneista kalanpoikasista.

22) RR (Lilludda RN:o 2:11, Koum, Parainen) on lausunut, että nykyisestä kalankasvatustoiminnasta ei ole informoitu hänelle taikka muille Lilluddan omistajille.

Lounaisten tuulien takia virtausten suunta on kalankasvatuslaitokselta Koumin saareen ja kapeiden salmien kautta Strandbyfjärdeniin. Saareissa on ollut kalastusmaja 1950-luvulta lähtien ja kalastuspäiväkirjojen perusteella kalansaaliit ovat heikentyneet viimeisen 10 vuoden aikana ja kalastusverkot limoittuvat. Kampelaa ei nouse lainkaan ja särkikalojen osuus on kasvanut. Matalilla hiekkapohjaisilla alueilla, jotka ovat voineet olla tärkeitä kalojen poikastuotannolle, esiintyy nykyään happea kuluttavaa levää.

Kasvattamon laajennusta koskevaa lupaa harkittaessa pitää huomioida sen ravinnepäästöjen vaikutukset nykyistä laajemmalla alueella, vähintään 2 km:n etäisyydellä. Storströmmenin itälaidalla on sen pääuomaa paljon matalampia lahtia ja poukamia, joihin vallitsevat lounaistuulet ohjaavat ainakin pintavettä ja veden mukanaan kuljettamia ravinteita. On selvítettävä myös alueen muut mahdolliset typen tai fosforin pistemäiset lähteet.

Lupaa haetaan laitokselle, joka kaksinkertaistaisi kalantuotannon paikalla. Ravinnepäästöjen lisäys alueelle tai muutoinkin Itämerelle ei ole hyväksyttävää. Ravinnepäästöjen tuotettua tonnia kohden pitäisi olla nykyistä vähäisempiä ja ruokinnassa käytettävä jossain määrin Itämeren omia, kiertäviä ravinnonlähteitä. Ympäristövaikutusten seurannassa olisi huomioitava myös alueen luontainen kalasto, mm. mahdollisten kalatautien leviäminen luonnonvaraisiin kaloihin.

23) SS (Alkärr RN:o 2:11, Spinck, Parainen) ovat todenneet, että Heimon Kalan Oy:n hakemus on puutteellinen. Pohjaeläintutkimukset eivät ole antaneet tarpeeksi tietoa kalankasvatuslaitoksen vaikutuksista.

24) TT (Askelunda RN:o 2:17, Nauvon Strandby, Parainen), on todennut, että jos kalankasvatuslaitoksen toiminta laajenee, olisi syytä tehdä selvitys ympäristövaikutuksista ja varsinkin liejun kertymä lähialueen matalissa lahdenpoukamissa. Myös venetelakoiden vaikutukset pitäisi tutkia tarkemmin, jotta saisi kokonaiskuvan toimintojen vaikutuksista.

25) UU (Bäckudden RN:o 3:19, Österretais, Parainen) on vastustanut Heimon Kala Oy:n kalankasvatustoiminnan laajentamista Storströmmenin salmessa. Muistuttajan kiinteistön edusta on matala ja jo nykyisessä tilanteessa leväkukinnat häiritsevät lomaa. Muistuttajan omistama kiinteistö sijaitsee lähinnä kalankasvatuslaitosta.

26) VV (Strandbo RN:o 2:36, Österretais, Parainen) on vastustanut Heimon Kala Oy:n kalankasvatustoiminnan laajentamista Storströmmenin salmessa. Muistuttajan kiinteistö sijaitsee noin 800 m kalankasvatustaloksesta pohjoiseen. Muistuttajan mukaan ympäristön tila on muuttunut viime vuosina. Epämiellyttävä haju on todettavissa varsinkin etelätuulilla. Leväkukintoja on koko kesän. Kalanverkoissa on ollut hylkeiden aiheuttamia vahinkoja mahdollisesti kalankasvatuksen houkutellessa hylkeitä Storströmmeniin. Lokit ja tiirat ovat vähentyneet. Heimon Kala Oy ei edistä mainittavassa määrässä paikallista taloutta. Kalankasvatus pitäisi siirtää maa-altaisiin tai alueelle, jossa ei ole paljon asutusta.

27) WW (Sommarstu RN:o 4:13), **XX** (Sommarstu RN:o 4:13), **YY** (Holstanäs RN:o 4:21), **ZZ** ja **ÅÅ** (Gustavsberg RN:o 4:33), **ÄÄ** (Lucieberg 4:20) Österretais, Parainen ja **ÖÖ** (Kukkula RN:o 2:12, Spinck, Parainen) ovat vastustaneet Heimon Kala Oy:n kalankasvatustaloksen toiminnan laajentamista Storströmmenin salmessa. Kalankasvatuksen kuormituksesta tulisi paikallisella tasolla erittäin suuri. Fosforikuormitus olisi 1 500 kg/a ja typpikuormitus 11 600 kg/a. Fosforipäästö olisi verrannollinen Turun kaupungin Kakolanmäen jätevedenpuhdistamon kuormitukseen, joka on 5,1 t/a. Storströmmenin salmen hyvä vedenvaihtuvuus aiheuttaa ravinteiden tehokkaan leviämisen, mutta ei vähennä kokonaiskuormitusta. Läheisen telakan vuoksi pohjasedimentissä voi olla ympäristömyrkyjä, kuten raskasmetalleja ja öljyjä. Kalankasvatuskassien asentaminen lupahakemuksessa osoitetulle paikalle on tärkeää, koska kassien liikkuminen voi vaikuttaa haitallisesti ympäristöön. Nykyistä kuormitusta tulee vähentää joko vähentämällä tuotantoa tai ravinteiden tehokkaalla käsittelyllä. Tavoitteena tulisi olla suljettu systeemi ja nollapäästöt. Hakijalle ei tule antaa lupaa siirtyä poikastuotantoon. Pohjasedimentti tulee tutkia telakan vuoksi ja kalat tulee samoin tutkia säännöllisesti.

28) Korpo Marin Service AB (Slipen RN:o 4:39 Österretais, Parainen) omistaa kalankasvatustaloksen naapurikiinteistön ja harjoittaa pienvenetelakkatoimintaa alueella. Kalankasvatustaloksen laajennus vaikuttaisi kielteisesti telakan edustalla olevan vesialueen käyttöön. Verkkoaltaat varaavat suuren alueen ja altaiden ankkurointiköydet häiritsisivät veneliikennettä telakan satamalle ja ranta-alueelle. Lisäksi hajuhaitan vaara lisääntyy, mikä vaikuttaisi kielteisesti telakan toimintaan ja asiakkaisiin. Hakemus tulee hyväksyä vain sellaisessa mittakaavassa, että kalankasvatustoiminta ei aiheuta haittaa veneliikenteelle eikä hajuhaittoja telakkatoiminnalle.

29) AAA (Rönnäs RN:o 3:12, Spinck, Spink-Nygård RN:o 3:15, Spinck ja Appelvik Rn:o 1:23, Krok, Parainen) on vaatinut ympäristövaikutusten arviointimenettelyn suorittamista.

Vesistötarkkailun raportit ovat puutteellisia ja harhaanjohtavia. Suunnitellun toiminnan laajuuden ja herkän saaristoympäristön vuoksi pitäisi suorittaa ympäristövaikutuksen arviointi ympäristövaikutusten arvioimisesta säädetyn

lain mukaisesti. Tarkkailun vuosiraporttien mukaan jo nykyinen toiminta rasittaa merialueen sietokykyä. Suunniteltu kalanviljely on suurimittainen ja tuotanto olisi yli kaksinkertainen nykyiseen verrattuna aiheuttaen voimakkaan lisääntymisen vuosittaiseen typpi- ja fosforikuormitukseen. Fosforikuormitus kasvaisi 736 kg:sta 1 500 kg:aan vuodessa ja typpi-kuormitus 6 064 kg:sta 11 600 kg:aan vuodessa. Suunnitellun laitoksen tuotanto on 250 000–300 000 kg/a, joka on merkittävä vaihteluväli.

Laajamittaista kalanviljelyä ei voi pitää merkityksettömänä Saaristomeren kannalta ottaen huomioon jo nyt ongelmallinen rehevöityminen ja siitä seuraavat leväongelmat. Storströmmenin salmen merialue on maantieteellisesti ja ekologisesti suppea vaihettumisvyöhyke sisä- ja ulkosaariston välillä. Tuuli- ja virtausolosuhteiden mukaan ravinnekuormitus kohdistuu joko pohjoiseen, jo rehevöityneen sisäsaaristoon tai etelään ulkosaaristoon, jossa toistuvat sinileväkukinnat ovat jo kasvava ongelma. Asukkaiden havainnot kertovat ympäristömuutoksista kuten muuttuneista kalamääristä, likaantuneista verkoista, rantojen leväkerääntymisistä ja leväkukinnoista.

Myös muut kalanviljelylaitokset Måsfjärdenillä ja Norrskatan alueella lisäävät paikallista kuormitusta. Vedenlaatua tutkitaan vain kahdesti vuodessa ja kalanviljelylaitoksen lähellä olevia tarkkailukohteita on vain kolme 42–54 m syvyisillä alueilla. Matalien lahtien vedenlaatu jää seuraamatta. Virtaukset tuovat ravinteita myös näihin ja ravinteiden laimentuminen ei ole yhtä tehokasta kuin alueella, jossa on voimakkaat virtaukset. Alusliikenteen vaikutusta ravinteiden leviämiseen ei ole arvioitu.

Vaikutusalueella on noin 20 vakituista asuntoa ja noin 100 vapaa-ajan asuntoa jo Nauvon puolella ja Korppoon puolella vastaava määrä. Vain lähimpiin kiinteistöihin ja vesialueisiin on katsottu kohdistuvan vaikutuksia.

Koska ympäristövaikutusten arviointia ei ole tehty, tehdyt selvitykset eivät anna luotettavaa kuvaa ympäristövaikutuksista. Voiko telakan ja teollisuuden päästöt vaikuttaa kalan laatuun ruokana? Kuinka 16 altaan, joiden pinta-ala on 4 600 m², vaikuttaa maisemakuvaan? Käytetäänkö kalankasvatuksessa antibiootteja? Onko muita ympäristövaikutuksia, jotka ovat jääneet huomiotta?

Muistuttaja on vaatinut, että suunnitellun kalanviljelyn laajennuksen ympäristövaikutukset selvitetään riittävän perusteellisesti ja asiantuntevasti. Kalanviljelyn laajentamista ei tulisi sallia.

30) BBB (Rönnkulla RN:o 2:1, Spinck, Parainen), **31) CCC** (Norrudden RN:o 4:33, Krok, Parainen), **32) DDD** (Kesämäki RN:o 3:5, Spinck, Parainen), **33) EEE** (Kesäpesä RN:o 3:7, Spinck, Parainen), **34) FFF** (Lilludd RN:o 1:18, Sårís, Parainen) ovat tehneet samansisältöiset muistutukset kuin Thorvald Lundqvist muistutusten kohdassa 29).

35) GGG (Fläsknäs RN:o 2:6, 2:9, Nauvon Strandby, Parainen) on todennut, että kalankasvatustoiminta vaikuttaa ranta- ja lahtivesien tilaan. Kesällä ei pääse uimaan tai kalastamaan leväesiintymien takia.

36) HHH (Bådas RN:o 2:17, Koum, Parainen), on todennut, että kalankasvatustoimintaa vaikuttaa ranta- ja lahtivesien tilaan. Kesällä ei pääse uimaan lasten kanssa levien takia.

37) III (Bådas 2:17, Koum, Parainen) on tehnyt samansisältöisen muistutuksen kuin GGG muistutusten kohdassa 21.

38) JJJ (Talludden RN:o 3:3, Spinck, Parainen) ovat vastustaneet Heimon Kala Oy:n kalankasvatustalosta, koska ravinnepestöt tulevat olemaan merkittävät ja talosta suunnitellaan kapeaan salmeen lähellä asuntoalueita, loma-asutusta ja virkistysalueita. Tämänkaltaista yritystoimintaa ei saisi sallia herkillä merialueilla, eikä se ole perusteltavissa ruokahuollon varmistamisella tai työllistävillä vaikutuksilla. Alue on turistien suosiossa, salmen vastapäätä sijaitsee leirintäalue. Muistuttajat vaativat ympäristölupahakemuksen hylkäämistä.

39) KKK (Taivaskanava RN:o 1:42, Nauvon Sydänperä, Parainen) ovat lausuneet, että ympäristölupahakemus on puutteellinen, eikä sitä tulisi hyväksyä ilman lisäselvityksiä. Hakemuksessa on ohitettu kemikaalien käytön ja säilytyksen selvittäminen sekä perkuuvesien käsittely. Muistuttajat ovat vaatineet laitoksen talvisäilytysalueiden (Wattkast ja Långholm), kalojen jatkokasvatustalosten, kalojen käsittelylaitosten (Mossala) sekä kemikaalien käyttö- ja säilytyspaikkojen (Mossala) lupahakemusten käsittelyä samanaikaisesti kyseisen hakemuksen kanssa ympäristönsuojelulain 40 §:n perusteella. Hakemuksen mukaan alueellinen kuormitus vähenee, kun toiminnot keskitetään yhteen paikkaan. Kalanviljelylaitoksen kuormitus näkyy selkeimmin niiden välittömässä läheisyydessä, täten alueellinen kuormitus nousee, ei laske. Nyt esitetty alue ei ole optimaalinen suurlaitokselle, vaan sen tulisi sijaita ulompana saaristossa syvempien vesien äärellä ja kauempana asutuksesta.

Vapaa-ajanasuntoja on 2 km:n säteellä laitoksesta muutamia kymmeniä. Voimakkaat virtaukset levittävät ravinteet laajemmalle alueelle, jolloin toiminnasta kärsijöiden joukko on huomattavasti suurempi. Laitoksen välittömällä vaikutusalueella on säännöllisesti verkkokalastusta ja lossiranta on suosittua aluetta vapakalastajien keskuudessa.

Hakemuksessa ei esitetä konkreettisia toimia parhaan saatavilla olevan tekniikan hyödyntämiseksi. Kalojen ruokintaan liittyviä teknisiä parannuksia on paljon saatavilla kohtuullisin kustannuksin. ATK-ohjatun ruokinnan käyttöönotto tulisi sisällyttää lupaehtoihin. Käytetyt rehulaadut ja niiden todelliset ravinnepitoisuudet tulisi ilmoittaa.

Nykyinen tarkkailu on riittämätön laitoksen ympäristövaikutusten todentamiseksi. Kalankasvatuksen aiheuttama rehevöityminen vähentää rakkoleviä ja lisää rihmaleviä. Makrofyyttien tarkkailu on ohitettu. Laitos

lisää rihmalevien määrää välittömässä läheisyydessään ja alueella olevat voimakkaat virrat kuljettavat keväällä kuolleet rihmalevät laajalle alueelle haitaten verkkokalastusta. Tilanne on muuttunut huonommaksi viimeisen 20 vuoden aikana.

Muistuttajat vaativat ympäristölupahakemuksen hylkäämistä nykyisessä muodossaan. Lupahakemus tulee käsitellä yhdessä muiden toimintaan liittyvien lupien kanssa ja arvioida ympäristövaikutuksia yhteismäärällisesti. Luvan on oltava määräaikainen ja ympäristö- ja vedenlaadun seurannan tulee olevan kattavampi kuin nykyään. Hakijan omistajatahot tulee huomioida, kun arvioidaan laitoksen yleistä etua suhteessa vesistön pilaantumisen vaaraan.

40) LLL (Norrudden RN:o 1:44 ja Sömperö RN:o 1:46, Nauvon Sydänperä, Parainen) on vaatinut ympäristöluvan epäämistä.

41) MMM (Norrudden RN:o 1:44 ja Sömperö RN:o 1:46, Nauvon Sydänperä, Parainen), on vastustanut hakemuksen mukaisen luvan myöntämistä. Haettu toiminta lisäisi lähialueen paikallista vesistökuormitusta huomattavasti ja lisäisi lietteen kertymistä.

42) Liikennevirasto on lausunut, että kala-altaat tulee merkitä kalanpyydysten merkinnästä kalastuslaissa annettujen ohjeiden mukaisesti. Altaat on varustettava tarpeen mukaan joko heijastimella tai valolaitteilla kalanpyydyksissä käytettävistä valomerkeistä annetun asetuksen (338/1954) mukaisesti pimeässä havaitsemista varten. Kala-altaiden rakentaja vastaa merkkien rakentamisesta ja ylläpidosta. Ankkuroinnissa käytettävät köydet ja vaijerit eivät saa estää tai haitata vesiliikennettä. Pukkeenluodon ja Hupaniityn sekä Storströmmenin altaiden käytöstä poistosta on tehtävä ilmoitus Liikennevirastolle.

Selitys

Hakijalle on varattu tilaisuus antaa selitys muistutusten ja vaatimusten johdosta. Hakija on antanut 10.5.2012 saapuneen selityksen, jossa on lausuttu mm. seuraavaa.

Viranomaislausunnot puoltavat hakijan toiminnalle haetun ympäristöluvan myöntämistä. Muistutuksissa puolestaan ei ole tuotu esiin sellaisia seikkoja, syitä tai perusteita, jotka muodostaisivat esteen luvan myöntämiselle.

1) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen muistutuksen johdosta hakija on todennut, että Heimon Kala Oy:n vesiviljelytoimi ei voi tarkemmin vastata sen omaa toiminta-aikaa edeltävään aikaan kohdistuviin laitoksen kuormitusta koskeviin kommentteihin. Laitos on siirtynyt hakijalle vuonna 2008 tapahtuneen yrityskaupan ja vuonna 2009 tapahtuneen sulautumisen kautta. Vesiviljelytoimintaa on kehitetty merkittävästi parempaan suuntaan yritysjärjestelyn jälkeen. Laitosten hoito on nykyisin huomattavasti ammattimaisempaa, jolloin mm. kalojen kuolleisuus on aikaisempaa vähäisempää ja kalojen ruokinta on tarkentunut. Kehityssuunta voi jatkua ainoastaan, jos ympäristölupien voimassaoloaika mahdollistaa laitosten

kehittämisen. Storströmmenin laitoksen vuokrasopimus on tehty 10 vuodeksi, joten ympäristölupa tulee myöntää vastaavalle ajalle.

Lausunnossa mainittua paikallista vesienhoitosuunnitelmaa ”Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitosuunnitelma 2015” ei voida päätöksenteossa asettaa kansallisen vesiviljelyohjelman edelle. Euroopan Unioni edellyttää jäsenvaltioitaan lisäämään vuosittain alueillaan vesiviljelyä.

Muistuttaja on katsonut, että Storströmmenin kasvatuspaikka on kuormituksen laimenemisen suhteen yksi Saaristomeren parhaista käytössä olevista kalankasvatuspaikoista ja että kuormitus on ollut siellä nyt haettavalla tasolla esim. vuonna 1997 ilman, että vesistövaikutuksia olisi ollut osoitettavissa. Hakija toteaa muistuttajan suhtautuvan asiallisesti ja ymmärryksellä rehujen ravinnesisällön merkitykseen kalankasvatustoiminnassa, todellisen ympäristökuormituksen syntymisessä ja kalojen hyvinvoinnissa. Rehujen laadullinen merkitys, ravintosisältö ja rehujen vastaavuus kalojen tarpeisiin nähden ovat keskeisessä asemassa, kun kyseessä on kalaterveys, kalojen yleinen hyvinvointi, optimaalinen kasvu ja kehitys sekä erityisesti kalojen vähäinen kuolleisuus kasvatuskaudella.

2) Paraisten kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnan muistutuksen osalta hakija on todennut, että kasvatettavat kalat saavat ravintonsa ainoastaan niille annettavasta rehusta, joka on sisällöltään tarkasti kontrolloitua. Ympäristömyrkyjä ei pääse kertymään kasvatettavaan kalaan. Venetelakoilta ja satamista vapautuneet TBT ja muut yhdisteet ovat pohjasedimentissä ja ne voivat vapautua ravintoketjuun pohjassa syövien kalojen ja niistä alkavan ravintoketjun kautta. Kasvatettavat kalat eivät ole näiden aineiden tai ravintoketjujen vaikutuspiirissä. Verkkoaltaat eivät ole kosketuksissa meren pohjaan. Kasvatettavien kalojen vierasainepitoisuuksia kontrolloidaan vuosittain viranomaisteitse otettavilla näytteillä elävistä ja peratuista kaloista. Pohjasedimenttien ruoppausta tulee välttää kasvatuskassien läheisyydessä, mutta siihen tuskin on tarvetta, koska Storströmmenin rannat ovat jyrkät. Pohjan jyrkän profiilin vuoksi ja salmen erittäin voimakkaan virtauksen takia on erittäin epätodennäköistä, että pohjalle olisi kertynyt myrkkypitoista sedimenttikerrosta. Mikäli Storströmmenin pohjasedimenttiä ruvetaan tutkimaan ympäristömyrkkypitoisuuksien vuoksi, tämä tulee tehdä joko Paraisten kaupungin tai ko. telakan kustannuksella.

Lietteen kasaantumista ei ole havaittu velvoitetarkkailussa. Kalankasvatuksen lietteen muodostuminen on erittäin vähäistä. Pikkukalat syövät kasvatettavien kalojen ulosteita käyttäen niissä olevaa ravintosisältöä omaan kasvuunsa.

Vesiviljelyn vaikutuksia lisäävää muuta toimintaa ei laitoksen vaikutusalueen läheisyydessä juurikaan ole lähikylien peltoviljelyä lukuun ottamatta. Hakija on viitannut varhaisvihannesviljelyn kuormitusvaikutuksiin ja vapaa-ajan asutuksen jätevesikuormitukseen.

3) Sydänperä Fiskelagin muistutuksesta ei selviä, millä perusteella ja ominaisuudessa Kaj Juutilainen ja Kaj Nyreen ovat edustaneet osakaskuntaa. Mahdollisesti on kysymys yksittäisen osakkaiden mielipiteestä. Vesialue sijaitsee Storstrømmenin salmen vastakkaisella puolella vesiviljelylaitokseen nähden. Hakija suorittaa vuosittain vesistötarkkailututkimuksia kustannuksellaan. Tuloksista on luettavissa vesistössä tapahtuvat ympäristömuutokset. Veden todelliset laatumuutokset hyvin virtaavassa suurten selkävesien välisessä voimakasvirtaisessa salmessa vaativat niin valtavia muutoksia paikallisissa ravinnetasoissa, että Heimon Kala Oy:n toiminnalla ei siihen pystytä vaikuttamaan. Vesiviljely lisää jonkin verran kalakantoja kasvatuspaikan läheisyydessä, joten se tuottaa hyötyä kalastukselle. Pikkukalat syövät kasvatettavien kalojen ulosteita, jolloin ulosteiden sisältämät mahdolliset ravinnemäärät tulevat niiden käyttöön ja edelleen meren ravintoketjuun. Nyt haettavasta vesiviljelystä ei voi aiheutua kalakannoille, kalastukselle tai luonnonolosuhteille muistutuksessa esitettyjä haittoja. Kalankasvatukseen käytettävä alue ei laajene, joten hakemuksen mukaisella toiminnalla ei ole vaikutuksia kalastusmahdollisuuksiin.

4) AAn sekä **5) BBn, 6) CCn, 7) DDn, 8) EEn, 9) FFn, 10) GGn, 11) HHn, 12) IIn, 13) JJn** ja **14) KKn**, omistamat alueet sijaitsevat n. 2 km:n päässä Storstrømmenin laitosalueelta, jolloin laitoksen vaikutukset kyseisiin kiinteistöihin eivät voi olla merkittäviä. Osalla muistuttajista ei ole veteen rajoittuvaa kiinteistöä 2 km:n säteellä. Vesiviljelyn vaikutukset voivat ulottua enimmillään 500 m:n etäisyydelle laitoksesta. Strandbyfjärden on matala sisälahti, jonne läheisten peltujen kuormitus kohdentuu. Veden vaihtuvuus on heikko ja virtaussuunta on lahdesta ulospäin. Vesialue on poissa vesiviljelyn vaikutuksien piiristä. Vuonna 2005 kalankasvatuksen aiheuttama kuormitus oli fosforin osalta 6 % ja typen osalta 2 % koko Saaristomeren kokonaiskuormituksesta.

Vesiviljelyn sijainninhjaustyöryhmän tulokset ovat olleet käytettävissä ennen muistutusten laatimista. Aikaisemmissa sijainninhjaushankkeiden valmisteluissa on suoritettu SOVA-menettely, jossa viranomaistoimijoina ovat olleet Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Hakija viittaa Paraisten kaupungin ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat –vastuualueen lausuntoihin. Ympäristötutkimukset tukevat Storstrømmenin valintaa kasvatuspaikaksi ja sijainninhjauksen periaatteita tukevaksi ratkaisuksi.

Hakija ei voi olla vastuussa laivaliikenteen vaikutuksista. Alusliikenteen vaikutukset yhdessä salmen voimakkaiden virtausten kanssa ovat veden laadun kannalta myönteisiä. Storstrømmenin laitoksen altaat eivät haittaa alus- tai lossiliikennettä. Viime kädessä Liikennevirasto ottaa kantaa liikenneturvallisuuteen väylänpidossa. Alue on valvotun meriliikenteen ohjauksen piirissä. Laitosalue merkitään Liikenneviraston ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ohjeiden mukaisesti. Vesiviljelyn toiminnoista ei ole haittaa telakan toiminnalle.

15) LLn edustama kiinteistö sijaitsee lähes 2 km:n päässä kalankasvatuslaitoksesta, eikä voi etäisyytensä vuoksi olla sen vaikutusten piirissä. Muutokset kalakannoissa eivät aiheudu vesiviljelystä, vaan koskevat koko Saaristomeren aluetta. Korvausvaatimukset kiistetään perusteettomina ja toteennäyttämättöminä.

16) MMn muistutuksen osalta hakija on viitannut muistutusten kohdasta 15) lausumaansa. Hakija on kiistänyt väitteet haitoista ja korvausvaatimuksiksi mahdollisesti tulkittavat vaatimukset toteennäyttämättöminä ja perusteettomina.

17) NNn muistutuksen osalta hakija on viitannut Itämeren yleiseen rehevöitymiskehitykseen ja aiemmin vesiviljelyn kuormituksesta lausumaansa.

18) OOn edustamat kiinteistöt sijaitsevat reilusti yli 1,5 km:n päässä laitoksesta, eivätkä siten voi olla sen vaikutuksille alttiina. Kiinteistöjen tuntumasta laskee mereen Söderstu-Hummeldalin peltoaukeilta tuleva iso laskuoja, joka on mitä ilmeisimmin vaikuttanut vuosikausia matalan mökkirannan ruovikoitumiseen ja veden laatuun.

Kalakantojen muutosten osalta hakija on viitannut aiemmin lausumaansa.

Yksityishenkilöiden keräämä vesistö tarkkailuaineisto on tieteellisestä näkökulmasta kestänyt.

Muistuttajien vaatimat lietteenkeräysmenetelmä tai umpikassien käyttö eivät sovi merikasvatukseen.

19) PPn muistutuksen osalta hakija on todennut, että haetun toiminnan suhteella kalankasvatuslaitosten keskikokoon ei ole merkitystä asiassa. Toimipaikka on erittäin sopiva kuormituksen kannalta. Storströmmenillä ei ole laitoksen vaikutussäteellä enempää pysyvää tai vapaa-ajanasutusta kuin keskimäärin Saaristomeren kalankasvatuslaitosten läheisyydessä. Veden laadun muutokset Saaristomerellä ovat osa suurempaa muutos- ja tilannekokonaisuutta, johon ei kyettäisi vaikuttamaan, vaikka kalankasvatus Saaristomeren alueella lopetettaisiin kokonaan. Hakija on viitannut Coriolisvirtauksen Suomenlahdelta tuomaan kuormitukseen. Hakemusasiassa ei ole merkitystä sillä, tuottaako saaristolaisasuminen Paraisten kaupungille paremmin kuin kalankasvatus. Storströmmenin varrella sijaitsevan telakan vaikutusten osalta hakija viittaa edellä lausumaansa ja salmen voimakkaisiin virtauksiin. Hakijan omistustaustalla ei ole merkitystä lupaharkinnassa.

Lisäksi hakija viittaa kalankasvatukseen sijainninhajaushankkeisiin, parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöön ja parhaiden toimintatapojen soveltamiseen. Umpikassijärjestelmää koskevan vaatimuksen osalta hakija viittaa edellä lausumaansa.

20) Österretais by samfällda vattenområde –nimisen yhteisen vesialueen osakkaiden (nimet poistettu) muistutuksen osalta hakija on todennut, että Storströmmenin hyvien virtausolosuhteiden vuoksi edellytykset haetun suuruiselle kuormitukselle ovat olemassa. Yhteiselle vesialueelle mahdollisesti kulkeutuva kuormitus ei sanottavasti lisääny. Mikäli muistuttajat ovat tarkoittaneet ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, joka keskittyisi salmen veden vaihtuvuuteen, hakija vastustaa vaatimusta. Hakija on viitannut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausuntoon siltä osin kuin se koskee Storströmmenin virtausolosuhteita ja lausunnossa viitattua BEVIS-aineistoa.

21) QQn kahden muistutuksen osalta hakija on todennut, että vesiviljely ei voi aiheuttaa muistuttajan mainitsema haittoja kiinteistölle 445-561-2-11. Vesiviljelyn todellinen vaikutusalue on 0,5 km:n etäisyydellä ja mainitut muistuttajan kiinteistö sijaitsee 1,8 km etäisyydellä laitoksesta. Mikäli muistuttaja kalastaa yhteisellä vesialueella, johon hänellä on osuuksia (kiinteistötunnus 445-561-876-3), välimatka on lyhimmilläänkin yli km:n. Muistuttajan mainitsemaa lietettä ei ole nähtävissä edes kasvatuskassien alla. Uimista haittaava liete lienee peräisin Strandbyfjärdeniltä. Muistuttajan väite vesiviljelylaitoksen vaikutuksista lähikiinteistöjen arvoihin on perusteeton. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on tutkimuksessaan ”Kalankasvatustilojen yksiköiden sijainninhjauksen sosio-ekonominen arviointi” vuonna 2007 todennut, ettei laitoksilla ole merkittävää vaikutusta edes laitoksien välittömässä (alle 500 m) läheisyydessä olevien kiinteistöjen hintoihin. Muistuttajan kiinteistö sijaitsee lähes 2 km:n etäisyydellä laitospaikasta.

Hakija ei voi olla vastuussa lintukannoista ja niiden sääntelystä. Merimetsojen lisääntymisen lieveilmiöt ovat hankalia, mutta niillä ja kalankasvatustoiminnalla ei ole syy-yhteyttä, eikä hakija voi vaikuttaa lokkien valitessa pesäpaikkojaan. Laitokselta ei vapauteta kalanpoikasia ympäröivälle vesialueelle. Storströmmenin loistavat virtaus- ja laimenemisolosuhteet on todettu asiantuntijatahojen toimesta. Hakija viittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausuntoon ja BEVIS-hankkeen virtausmallinnustutkimukseen.

22) RRn muistutuksen osalta hakija on todennut, että kalankasvatuksella ei ole Strandbyfjärdenin vesien tilaan vaikutuksia suuren etäisyyden vuoksi. Kalanviljelylaitoksen vaikutusalueella ei ole merkittäviä kutualueita. Laitosten kohtuullinen keskittäminen Storströmmeniin on sijainninhjauksiperiaatteiden mukaisesti hyväksyttävää. Itämeren kalaa käytetään vain rajoitetusti rehujen valmistukseen mm. silakan sisältämän dioksiinin ja muun käyttöarvon vuoksi. Kasvatettavien kalojen mahdolliset taudit eivät vaikuta luonnonkalakantoihin. Tarkkailutulokset eivät osoita syy-yhteyttä laitoksen toiminnan ja Saaristomeren tai lähivesien sinilevätuotannon välillä. Kapeasuisissa lahdissa virtaus suuntautuu nettomääräisesti suuaukolta ulospäin. Sisälahdet ovat voimakkaasti rehevöityneitä ja niiden vesitalous on erilainen kuin voimakasvirtaisen Storströmmenin salmen. Hakijan toiminnalla ei ole merkitystä kotitarve- ja

virkistyskalastuksen kannalta muistuttajan tarkoittamilla lahtialueilla. Kustavin laitosten siirtäminen ei merkitse hakijan toiminnan laajentamista Saaristomerellä, vaan toimintavolyymien ennallaan pysymistä, mutta tarkoituksenmukaisemmalla paikalla. Hakijan toiminta on sekä hakemuksen mukaan että tällä hetkellä mahdollisimman tehokasta. Ravinnepäästöt tuotettua kalakiloa kohden ovat mahdollisimman vähäisiä. Hakijan on lähes mahdotonta määrällä miltä merialueelta kalastettua kalaa rehuntuottajat käyttävät raaka-aineenaan. Toiminnan vaikutusten tarkkailussa on luonnonkalasto otettu huomioon yleisellä tasolla. Aiemmin laaditussa kalataloudellisessa tarkkailuraportissa ei todettu haittavaikutuksia, joten Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalouspalvelut ei ole vaatinut uutta selvitystä. Kalataudit ovat hyvän ja rokotetun poikasaineuksen vuoksi harvinaisia, eikä niiden ole todettu leviävän tai tarttuvan luonnonkaloihin.

23) SSn muistutuksen osalta hakija on todennut, että hakemuksen selvitykset täyttävät lainsäädännön vaatimukset, eivätkä ole puutteellisia.

24) TTn muistutuksen osalta hakija on lausunut, että Storströmmenin sopivuus kalankasvatukseen on selvitetty pitkäaikaisen ja monipuolisen tarkkailututkimuksen perusteella. Hakija viittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen muistutukseen. Hakija ei pidä mahdollisena, että virtaukset suuntautuisivat alueen pienempiin lahtiin muistuttajan epäilemällä tavalla. Venetelakan kuormitusvaikutusten osalta hakija viittaa aiemmin lausumaansa.

25) UUn muistutuksen osalta hakija on viitannut sinileväkukintojen esiintymiseen koko Saaristomeren ja Suomenlahden alueella.

26) VVn muistutuksessa mainittuja hajuhaittoja ei synny kalankasvatustoiminnasta. Hakija on viitannut sinileväkukintoihin vaikuttaviin yleisiin tekijöihin sekä Storströmmenin voimakkaaseen virtaukseen. Kalankasvatus ei ole hylje- eikä merimetso-ongelman syy. Verkkoaltaat ovat hylkeenkestäviä. Toimintapaikan lintukannoissa ei ole tapahtunut mitään yleisistä kantojen vaihteluista poikkeavia muutoksia.

27) WWn ym. muistutuksessa on jätetty huomiotta, että laitoksen volyymin lisäyksessä on kysymys muualla Saaristomerellä, osin hyvin lähelläkin tapahtuvasta volyymin vähennyksestä ja toiminnan keskittämisestä virtausolosuhteiltaan sopivalle paikalle. Hakija on viitannut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen muistutukseen virtausolojen osalta. Saaristomeren ja Ahvenanmaan laitosten keskikokojen merkityksen osalta hakija on viitannut aiemmin lausumaansa. Euroopan unionin vesiviljelyohjelmat edellyttävät toiminnan lisäämistä. Saaristomeren alueella on toistaiseksi pyritty säilyttämään olemassa olevia volyymeja. Pientelakkaan liittyvien vaatimusten osalta hakija on viitannut aiemmin lausumaansa. Kalankasvatustoiminta on hyvällä tasolla verrattuna päästöjen vähennyksiä ja niiden tavoitteita esimerkiksi maataloudessa. Poikaskasvatus on päästöjen määrän vähentämisen kannalta vielä tehokkaampaa kuin varsinainen tuotanto. Poikaset ovat rokotettuja, joten

antibioottien käyttö on minimaalista. Umpikassit eivät ole käyttökelpoinen ratkaisu kalankasvatuksen kuormituksen entisestään vähentämiseksi. Kuormitusta on kyetty vähentämään eri keinoja yhdistelemällä. Tarkkailututkimukset ovat riittäviä osoittamaan veden laadun ja pohjan tilan. Mikäli lisätutkimuksia tarvitaan, ne ovat pientelakan ja valvontaviranomaisen välinen asia. Hakija ei pidä todennäköisenä, että alueella on merkittäviä organotinajäämiä, eikä tällä voi olla merkitystä verkkoaltaissa tapahtuvaa kalankasvatusta silmällä pitäen.

28) Korpo Marin Service Ab:n muistutuksessa esitettyä haittaa veneliikenteelle ja hajuhaittoja hakija on pitänyt aiheettomina oletuksina. Verkkoaltaat eivät estä liikennettä muistuttajan satamaan. Kuolleiden kalojen säilytys ja varastointi laitoksen tukikohdassa on lopetettu. Tukikohdassa ei ole enää tapahtunut perkaustoimintaa eikä perkaamon jätevesien johtamista merialueelle.

29) AAn, 30) BBn, 31) CCn, 32) DDn, 33) EEn ja 34) FFn samansisältöisten muistutusten vaatimukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn suorittamisesta hakija on vastannut seuraavaa. Luvan uusinnan yhteydessä suoritettavassa olemassa olevien toimintojen yhdistämisessä sijainninhjaustoimenpiteelle sopivalle alueelle ei ole kysymys niin laajasta tai muutoinkaan sen luonteisesta toimenpiteestä, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä tulisi lain 4 §:n mukaan soveltaa. Tähänastinen käytäntö ei ole edellyttänyt YVA-menettelyä Saaristomeren alueella. Viranomaislausunnoissa ei ole edellytetty YVA-menettelyä.

Hakemuksessa on esitetty yksiselitteisesti vesistöön päätyvä kuormitus. Lisäkasvun muutos +50 tonnilla merkitsee rehun käytön tehostumista suotuisina vuosina. Kalankasvatuksella ei ole käytännön merkitystä sinileväesiintymien kannalta. Vuosittainen vesistöön päätyvä ravinnekuormitus ei ole sama asia kuin rehujen sisältämät ravinteet, koska lisäkasvuun sitoutuu merkittävästi ravinteita. Vesiviljelyn fosforin liukoisuus on todellisuudessa alle 10 %. Kalanrehun sisältämä fosfori ja typpi ovat kalaperäisiä, joten ravinteet kiertävät merestä takaisin mereen ja merkittävä osa päätyy ihmisten terveelliseksi ravinnoksi. Suomen typen kokonaispäästöistä oli vuonna 2008 vesiviljelyn fosforin osuus 1,9 % ja typen osuus 0,9 %. Kalankasvatustoiminnalla ei ole osoitettu olevan mitään haittavaikutuksia luonnonkalakannoille. Velvoitetarkkailu on suoritettu aikaisempien luparatkaisujen mukaisesti ja ohjelmien hyväksynnän mukaisesti. Storströmmenin virtausten osalta hakija viittaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen muistutukseen ja siinä viitattuun BEVIS-aineistoon. Hakijan toiminta ei vähennä vesialueen virkistysarvoa tai vesialueen muita käyttömahdollisuuksia. Verkkoaltaissa elävät kalat eivät pääse tonkimaan pohjasedimenttiä, jossa mahdollisesti voi esiintyä organotinayhdisteitä. Kalat syövät puhdasta, tutkittua ja turvallista hyvälaatuista rehua. Altaat ovat hyvin lähellä rantaa hakijan kiinteistön edustalla ja alueella on muitakin maisemaan vaikuttavia toimintoja. Kalanpoikaset ovat rokotettuja, mikä vähentää lääkaineiden käyttöä tai poistaa tarpeen kokonaan.

35) GGGn muistutuksen osalta hakija on viitannut edellä lausumaansa sinileväesiintymien ja kalankasvatustoiminnan välisen syy-yhteyden puuttumisesta ja sinileväkukintojen laajakantoisemmista syistä.

36) HHHn muistutuksen osalta hakija on viitannut GGGn muistutuksesta 35) lausumaansa.

37) Illn muistutuksen osalta hakija on viitannut Gustaf Rönholmin muistutuksesta 35) lausumaansa.

38) JJJn muistutuksen osalta hakija on viitannut aiemmin lausumaansa. Vesiviljelyn kuormitusvaikutus Saaristomerellä on erittäin pieni. Muistuttajien vaatimukset ympäristölupahakemuksen hylkäämisestä tulee hylätä perusteettomina.

39) KKKn muistutuksen osalta hakija on viitannut 4) AAn muistutuksesta lausumaansa. Kiinteistö sijaitsee suultaan melko suljetun Strandbyfjärdenin rannalla ja etäisyys kalankasvatustiloihin on yli 2 km. Vesiviljelytoiminnalla ei voi olla vaikutuksia tälle etäisyydelle, eikä erityisesti tähän sijaintipaikkaan. Laitos ei tuota teuraskalaa.

Muistuttajan viittaamat hakijan muut toiminnot eivät muodosta ympäristönsuojelulain tarkoittamaa toimintakokonaisuutta. Hakemuksen käsittely ei ole ristiriidassa ympäristönsuojelulain 40 §:n sisällön tai tarkoituksen kanssa.

Muistuttajien edellyttämiä tarkkoja investointilupauksia on mahdotonta tehdä lupien hakemisen yhteydessä. On kasvattajan edun mukaista käyttää mahdollisimman pieni määrä rehua tuotettua kalakiloa kohden kuitenkin huomioiden kalan fysiologiset tarpeet ja eläinsuojelulliset näkökohdat. Kokenut ja osaava kalanhoitaja on tarkempi ruokkija kuin ATK-laitteisto. Ruokintajärjestelmän kehittämistä koskevat vaatimukset eivät ole asiallisia eivätkä perusteltuja. Rehuntoimittajien tilastojen poikkeaminen kasvattajien ilmoittamista rehunkäyttölukuista on saattanut aiheutua kasvattajaa kohdanneista kalakuolemista.

Hakija noudattaa sille asetettuja kirjanpitovelvoitteita ja toimii ympäristölupiensa sallimissa puitteissa. Tarkkailuohjelma on Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymä. Lisäksi yritys on teettänyt lisätutkimuksia ja ELY-keskus on teettänyt omia tutkimuksiaan osallistuessaan mm. BEVIS-hankkeeseen. Muistuttajien arviot pohjan ja rannan tilasta ovat subjektiivisia ja oletuksiin perustuvia. Hakija ei voi olla vastuussa yleisestä rehevöitymiskehityksestä. Rakkolevän esiintymistilanne Saaristomerellä on alkanut korjautua. Hakijan ulkomainen omistus ei vaikuta ympäristökuormitukseen. Ympäristölupahakemuksen hylkäämiseen ei ole perusteita.

40) LLLn vaatimuksen hakija on katsonut olevan yksilöimätön ja perustelematon ja vaatinut muistutuksen hylkäämistä.

41) MMMn väite lietteen kertymisestä on perusteeton ja väitteet, että ravinnekiertoa ei ole olemassa, ovat vailla luonnontaloudellista pohjaa. Kyseinen Risholmen on Strandbyfjärdenin vaikutusten piirissä ja osaltaan heikentää sen virtausta.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Luparatkaisu

Aluehallintovirasto myöntää Heimon Kala Oy:lle luvan verkkoaltaiden pitämiseen meressä ja luvan kalojen kasvattamiseen niissä Storströmmenissä Paraisten kaupungin Österretaisen kylässä kiinteistöön Arvids-Östergård RN:o 1:30 kuuluvalla vesialueella 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 2 400 m².

Verkkoaltaat tulee säilyttää 1.11.–15.5. välisenä aikana sellaisessa paikassa, jolla on lupa kyseessä olevan kalamäärän talvisäilytykseen.

Verkkoaltaat saadaan käsitellä ainoastaan sellaisilla antifouling-aineilla, jotka on hyväksytty käytettäväksi kalankasvatustoiminnassa.

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.

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

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.

5. Kalankasvatuksessa vuosittain käytettävä rehu saa sisältää enintään 1 400 kg fosforia ja enintään 10 000 kg typpeä.

Kasvatuksessa on käytettävä rehuja, joiden ravinnepitoisuudet ovat mahdollisimman pienet, ja ruokinnassa on pyrittävä mahdollisimman pieneen rehukertoimeen. Tavoitteena on, että ominaispäästö 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 kompostoitava tai 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 Varsinais- Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen ja Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. 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 eläintautilain nojalla vastustettavaa kalatautia tai muuta tarttuvaa kalatautia, jota ei yleensä esiinny Suomessa, asiasta on ilmoitettava joko kaupungin tai aluehallintoviraston eläinlääkärille ja ryhdyttävä muihin tarvittaviin toimenpiteisiin.

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

Tarkkailu ja raportointi

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

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 tätä tarkoitusta varten laaditulla lomakkeella on toimitettava vuosittain helmikuun loppuun mennessä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Muutkin tarpeelliset tiedot ja selvitykset on vaadittaessa annettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle hoitopäiväkirjoissa ja yhteenvedoissa esitettyjen tietojen luotettavuuden tarkistamiseksi.

Lakia viranomaisten toiminnan julkisuudesta sovelletaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen vaitiolovelvollisuuteen sen suorittaessa ympäristönsuojelulain mukaisia tehtäviä. Laitoksen toimintaan liittyvät päästö- ja tarkkailutiedot sekä ympäristön tilaa koskevat tiedot eivät kuitenkaan ole salassa pidettäviä.

12. Kalankasvatuksen vaikutuksia merialueella on tarkkailtava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen hyväksymällä tavalla. Tarkkailu voidaan suorittaa yhteistarkkailuna alueen muiden tarkkailuvelvollisten kanssa.

Ehdotus vaikutustarkkailuohjelmaksi on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kahden kuukauden kuluessa tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta.

Jos tarkkailutulokset antavat siihen aihetta, voi asianomainen viranomainen tämän päätöksen estämättä myöhemmin muuttaa tarkkailuohjelmaa.

Tarkkailujen tulokset on toimitettava tarkkailuohjelmissa määrätyin ajoin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tarkkailutiedot on vaadittaessa annettava myös asianosaisille nähtäviksi.

Luvan voimassaolo

Lupa on voimassa 31.12.2022 saakka.

Jos luvan saajan on tarkoitus jatkaa kalankasvatustoimintaa vielä 31.12.2022 jälkeen, on uusi lupahakemus saatettava vireille aluehallintovirastossa viimeistään 31.10.2021. Mikäli hakemus saatetaan vireille määräajassa, tämä lupa on voimassa siihen saakka, kunnes uuden hakemuksen perusteella annettu päätös on saanut lainvoiman, edellyttäen, että luvan haltijalla on oikeus kalankasvatusta varten tarvittavaan vesialueeseen. Lu-

pahakemukseen tulee muun ohella liittää yhteenveto tätä laitosta koskevista käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuista.

Vahingot, haitat ja edunmenetykset

Kalankasvatuksesta, kun toimintaa harjoitetaan lupamääräysten mukaisesti, ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa vahinkoa, haittaa tai 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

Hakemus

Hakemuksen mukaisessa tuotantomäärässä 250 000–300 000 kg/a on otettu huomioon, että Kustavissa sijaitsevien Hupaniityn ja Pukkeenuodon kalankasvatustilain toiminnat siirretään Storströmmenin laitokseen, jolloin Hupaniityn ja Pukkeenuodon toiminnat ja kuormitukset loppuisivat. Laitosten voimassa olevien lupapäätösten tuotantoa rajoittavat määräykset ovat seuraavat:

Laitos	Päätös	Rehun fosforisisältö (kg/a)	Rehun typpisisältö (kg/a)	Pinta-ala (m ²)	Lisäkasvu (kg/a)
Storströmmen	11/2004/3	1 350	9 750	3 750	150 000
Hupaniitty	165/2007/3	490	3 700	1 250	50 000
Pukkeenuoto	129/2007/3	620	4 500	1 500	60 000
Yhteensä		2 460	17 950	6 500	260 000
Hakemus		2 500	18 500	4 600	250-300 000

Storströmmenin laitosta koskeva lupa on annettu 17.5.2004. Tuolloin hakemus koski noin 200 000 kg:n lisäkasvua, mutta silloinen Länsi-Suomen ympäristölupavirasto rajoitti laitoksella käytettävää rehumäärää siten, että lisäkasvun suuruus olisi enintään noin 150 000 kg/a. Syynä olivat päästöjen haitalliset vaikutukset ympäristön tilaan ja käyttökelpoisuuteen. Viime vuosina laitoksella tuotetun kalan lisäkasvu on ollut keskimäärin 130 000 kg/a.

Laitoksen todetut vaikutukset vesialueeseen ja sen käyttöön

Storströmmenin kalankasvatustilain keskimääräiset päästöt mereen ovat vuosina 2008–2012 olleet 740 kg/a fosforia ja 5 800 kg/a typpeä.

Tarkkailutulosten perusteella Nauvon ja Korppoon pääsaarten välinen merialue on lievästi rehevöitynyt. Klorofylli- ja fosforipitoisuudet ovat viime vuosina olleet lievästi rehevän tai rehevän veden tasolla. Pohjanläheisen

veden happipitoisuus on ajoittain heikentynyt. Kalankasvatuksen rehevöittävä vaikutus Nauvon ja Korppoon välisessä salmessa on näkynyt kohonneina klorofyllipitoisuuksina päällysvätkimyksissä. Veden vaihtuvuus Storstrømmenissä on hyvä ja pohja on kovaa eroosiopohjaa.

Storstrømmenin kalankasvatustiloksella ei ole vaikutuksia luonnonsuojelun kannalta merkittäviin alueisiin.

Lähimmät loma- ja vakituksen asutuksen rakennuspaikat sijaitsevat noin 300 m:n etäisyydellä kalankasvatustiloksesta.

Alueella on kalankasvatuksen lisäksi vähän muuta paikallista kuormitusta. Kalankasvatustiloksen kanssa samalla teollisuusalueella on pienvenetelakka, josta ei aiheudu rehevöittävää kuormitusta merialueelle. Vastarannalla 800 m:n etäisyydellä on leirintäalue uimarantoineen.

Storstrømmenin laitosaluetta ympäröivä merialue kuuluu v. 2013 laaditun pintavesien ekologiseen luokittelun mukaan luokkaan tyydyttävä.

Hakemuksen mukaisen laitoksen vaikutukset vesialueeseen ja sen käyttöön

Hakemuksen mukaisessa toiminnassa kalankasvatustiloksella käytettävä rehu sisältäisi fosforia 2 500 kg/a ja typpeä 18 500 kg/a. Käytetyn rehun ravinnemäärät kasvaisivat 80–90 % nykyisiin lupamääräyksiin verrattuna. Päästöjen lisääntyessä alueen rehevöityminen voimistuisi, mikä aiheuttaisi haittaa virkistyskäytölle ja kalataloudelle.

Vesiviljelyn sijainninhjaus

Vesiviljelyn kansallisen sijainninhjaussuunnitelman mukaan vesialueille, joiden ekologinen tila on hyvää huonompi, tuotantolaitoksia voidaan keskitää riittävän syville ja virtaaville vesialueille, joissa tuotanto ei merkittävästi haittaa vesistön muuta käyttöä eikä heikennä vesialueen tilaa. Storstrømmenissä veden vaihtuvuus on hyvä, eikä kalankasvatuksen ole todettu vaikuttavan pohjan tilaan. Päällysvätkimykset ovat kuitenkin osoittaneet lieviä rehevöittäviä vaikutuksia. Sijainninhjaussuunnitelman mukaan lomakäyttöön tarkoitettujen rakennusten ympärillä tulisi olla 500 m:n suoja-vyöhyke, jolle vesiviljelyä ei ohjata.

Hakija ei ole pitänyt mahdollisena rakentaa kalankasvatustilokselle lietteenpoistojärjestelmää, vaikka kalankasvatustilasto sijaitsee rannassa.

Storstrømmen on vesiviljelyn kansallisessa sijainninhjaussuunnitelmassa mainittu vesialueena, jolla on yritysten keskittämissuunnitelmia.

Vesienhoitosuunnitelma

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuoteen 2015 kalankasvatuksen lisätoimenpiteiksi on ensisijaisesti ehdotettu sijainninhjausta ja siihen liittyvää suunnitelmien te-

koa. Tämän lisäksi toimenpideohjelmissa on esitetty matalafosforisen rehun käyttöä, automaattiruokintaa ja kalojen hyvinvoinnista huolehtimista laitosten kuormituksen alentamiseksi. Tältä osin hakemus on vesienhoitosuunnitelman mukainen. Kalankasvatuksen kuormitusta tulee kuitenkin vähentää erityisesti niillä alueilla, joilla ekologinen tila on hyvää huonompi tai tila uhkaa heikentyä kalankasvatuksen kuormituksen johdosta ja joilla vesistön tilaa voidaan parantaa kalankasvatuksen kuormituksen vähentämisellä.

Laitoskoko

Edellä olevan perusteella aluehallintovirasto katsoo, että Storstrømmenin kasvatuspaikan vaikutusalue ei kestä hakemuksen mukaisesta kalankasvatuksesta aiheutuvaa kuormitusta. Koska kuormitusta ei toisaalta ole hakijan esittämän selvityksen mukaan mahdollista vähentää teknisesti lietteenpoistolla, ei Pukkeenuodon ja Hupaniityn laitosten toiminnan yhdistäminen Storstrømmenin laitokseen ole mahdollista. Sen sijaan tarkkailututkimusten tulokset huomioiden on edellytykset luvan myöntämiselle laitokselle, jonka ravinnekuormitus on samaa suuruusluokkaa kuin nykyisellä toiminnalla. Tällöin kalankasvatus ei heikennä merkittävästi Storstrømmenin tilaa.

Aluehallintovirasto toteaa, että Heimon Kala Oy:n Pukkeenuodon ja Hupaniityn laitoksia koskevat lupahakemukset ovat tulleet vireille 30.10.2013 aluehallintovirastossa (DNrot ESAVI/263/04.08/2013 ja ESAVI/264/04.08/2013).

Kalankasvatuksen ympäristönsuojeluohjeessa (Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2013, Ympäristöministeriö 3.6.2013) esitetyt rehukertoimet ja ravinnepitoisuudet erikokoisilla kirjolohilla hyvissä olosuhteissa ovat seuraavat:

Kalan paino g		Rehukerroin	Rehun kulu- tus g	Rehun ravinnepitoisuus %	
Alku	Loppu			Fosfori	Typpi
15	70	0,80	44	1,1	7,4
70	125	0,90	50	0,9	6,9
125	500	0,90	338	0,9	6,6
500	1 000	1,05	525	0,8	5,9
1 000	2 000	1,15	1 150	0,8	5,9

Edellä esitetyn perusteella ja kun otetaan huomioon myös kalankasvatus-toiminnan päästöjen vähentämiseen liittyvien toimien kehittyminen, aluehallintovirasto on määrännyt raja-arvot rehun ravinnepitoisuuksille. Kalankasvatuksessa kalojen ruokintaan käytettävä rehu saa sisältää enintään 1 400 kg fosforia ja enintään 10 000 kg typpeä vuodessa kahden merkitsevän numeron tarkkuudella ilmaistuna.

Kirjolohenpoikasia kasvatettaessa rehukertoimen vaihtelu on 0,80–1,05, rehun fosforipitoisuus 0,8–1,1 % ja tyypipitoisuus 5,9–7,4 % kalan koon mukaan. Siianpoikasten kasvatuksessa rehukerroin ja rehun tyypipitoisuus ovat jonkin verran korkeampia. Laitoksen huolellinen ja ammattitaitoinen

hoito (keskimääräinen rehukerroin 1,05–1,10) sekä vähäravinteisten rehu-
jen (keskimääräinen fosforipitoisuus 0,90 % ja typpipitoisuus 6,8 %) käyttö
ympäristön kannalta parhaan käytännön periaatteen (BEP) mukaisesti
mahdollistavat kalojen lisäkasvun suuruudeksi noin 130 000–140 000 kg/a
vuodessa. Kalaan sitoutuvan fosforin määrä on 4,0 g/kg ja typen määrä
27,5 g/kg. Toiminnasta aiheutuvat laskennalliset ravinnepäästöt ovat noin
760 kg fosforia ja 6 100 kg typpeä vuodessa. Ravinnepäästöt lisääntyvät
6–10 % vuosien 2008–2012 keskimääräisiin ravinnepäästöihin verrattuna.

Vesilain mukaiset lupaedellytykset

Laitosta varten tarvittava vesialue on voimassa olevan vuokrasopimuksen
perusteella luvan saajan hallinnassa.

Luvan myöntämisen edellytykset vesilain mukaan ovat olemassa, koska
kalankasvatusaltilaiden pitämisestä meressä saatava hyöty on huomattava
siitä aiheutuvaan vahinkoon, haittaan ja muuhun edunmenetykseen verrat-
tuna.

Ympäristönsuojelulain mukaiset lupaedellytykset

Luvan myöntämisen edellytykset ympäristönsuojelulain mukaan ovat olemassa, koska kalankasvatuksesta, kun se toteutetaan lupamääräysten mukaisesti, 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 räsytystä. Toiminta täyttää jätelain ja -asetuksen vaatimukset.

Laitoksen toiminta ei ole maakuntakaavan vastaista eikä vaikeuta osayleiskaavan laatimista.

Lupamääräykset

Lupamääräyksessä 1 verkkoaltaiden enimmäispinta-ala 2 400 m² on määrätty siten, että siinä on otettu huomioon kasvatuksen loppuvaiheen kalatiheys 15 kg/m³, allassyvyys 4 m ja kalojen lisäkasvu 140 000 kg.

Rakenteita koskevat lupamääräykset 1–3 ovat tarpeen vesiliikenteelle ja vesialueen muulle käytölle aiheutuvien haittojen estämiseksi.

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.

Jätteen haltijaa koskevat jätelain (1072/1993) 6 §: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.

Luvan voimassaolo

Lupa on määräaikainen, koska luvan saajan oikeus laitosta varten tarvittavaan vesialueeseen on määräaikainen. Lisäksi uuden hakemuksen käsitteilyn yhteydessä toiminnan edellytykset voidaan arvioida uudelleen ottaen huomioon päästöjen vaikutukset merialueella sekä muista syistä aiheutuvat muutokset, 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

Vesilain 2 luvun (264/1961) 6 §:n 2 mom.

Ympäristönsuojelulain 41, 42, 43, 45, 46, 50, 52, 55 ja 56 §

Sovellettu laki

Vesilain (587/2011) 19 luvun 3 §:n perusteella tähän asiaan sovelletaan hakemuksen vireilletuloajankohtana voimassa olleita vesilain (264/1961) säännöksiä.

Jätelain (646/2011) 149 §:n perusteella tähän asiaan sovelletaan hakemuksen vireilletuloajankohtana voimassa olleita jätelain (1072/1993) säännöksiä.

VASTAUKSET LAUSUNTOIHIN, MUISTUTUKSIIN JA VAATIMUKSIIN

1) Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen muistutuksen tarkkailua koskevan vaatimuksen aluehallintovirasto on ottanut huomioon lupamääräyksistä 10–12 ja perusteluista ilmenevällä tavalla.

Aluehallintovirasto on ottanut **3) Paraisten kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnan** muistutuksessa esitetyt kalankasvatustalon lietteen kerääntymistä koskevat vaatimukset huomioon lupamääräyksistä ja perusteluista ilmenevällä tavalla.

Aluehallintovirasto on ottanut **42) Liikenneviraston** muistutuksen huomioon lupamääräyksistä 2–3 ja perusteluista ilmenevällä tavalla.

Aluehallintovirasto jättää läheisen pienvenetelakan toiminnan vaikutusten ja vesiliikenteen vaikutusten tutkimista koskevat vaatimukset tutkimatta tähän asiaan kuulumattomina.

Tähän hankkeeseen ei ole sovellettu ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (713/2006) 6 §:n perusteella kalankasvatukselle ei ole hankekohtaista rajaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamiselle. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) 4 §:n 2 momentin mukaan arviointimenettelyä sovelletaan yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen on tehtävä päätös arviointimenettelyn soveltamisesta lain 6 §:n mukaan viimeistään kuukauden kuluessa siitä, kun se on saanut hankkeesta riittävät tiedot. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ei ole edellyttänyt arviointimenettelyn soveltamista.

Muilta osin aluehallintovirasto toteaa, että lupa on myönnetty haettua pienemmälle toiminnalle. Luvan myöntämisen edellytykset ovat olemassa ratkaisun perusteluissa esitetyillä perusteilla.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 10 450 euroa. Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Kalankasvatustoiminta edellyttää ympäristönsuojelulain mukaisen luvan ja verkkoaltaiden sijoittaminen vesialueelle vesilain (264/1961) mukaisen luvan. Ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaan ympäristönsuojelulain ja vesilain mukaiset hakemukset on tällöin käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä.

Käsittelymaksu määräytyy aluehallintoviraston maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen (1145/2009) ja sen liitteenä olevan maksutaulukon mukaisesti. Kalankasvatusta koskevan ympäristöluvan käsittelymaksu silloin, kun kalojen lisäkasvu on yli 100 000 kg/a, on 10 450 euroa ja vesilain (264/1961) mukaisen luvan 1 220 euroa (muu vesilain 2 luvun mukainen hanke). Jos kysymyksessä on ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaisessa yhteiskäsittelyssä käsiteltävä asia, peritään asian käsittelystä korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan asian käsittelymaksun suuruinen maksu.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Heimon Kala Oy

Jäljennös päätöksestä

Paraisten kaupunki
 Paraisten kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
 ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköisesti)
 Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 / kalatalous (sähköisesti)
 Liikennevirasto
 Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Listan dpoESAVI-714-04-08-2010 mukaan.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Paraisten kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liitteet

- 1) Valitusosoitus
- 2) Laitoksen sijainti

Juha Helin

Birgitta Vauhkonen

Riitta Ikäheimo

Päätöksen tekemiseen ovat osallistuneet ympäristöneuvokset Juha Helin (puheenjohtaja) ja Birgitta Vauhkonen. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja Riitta Ikäheimo.

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 **23.6.2014**.
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset 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 Etelä-Suomen aluehallintovirastolle

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle. 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.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot

käyntiosoite:	Ratapihantie 9, 00520 Helsinki
postiosoite:	PL 110, 00521 Helsinki
puhelin:	(vaihe) 0295 016 000
fax:	09 6150 0533
sähköposti:	ymparistoluvat.etela@avi.fi
aukioloaika:	klo 8 - 16.15

- Oikeudenkäyntimaksu** Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

LAITOKSEN SIJAINTI



Lähde: Maanmittauslaitos