

Yleisölle tarkoitettu yhteenveto toiminnasta

Haverön Lohi Oy:llä on Korkeimman hallinto-oikeuden 11.03.2016 antama lupa (Etelä-Suomen aluehallintovirasto13.11.2013) kalojen talvisäilytykseen 15.09. – 20.05. välisenä aikana sekä tyhjien altaiden säilyttämiseen niille merkityissä paikoissa.

Kalojen talvisäilytys tapahtuu kahdessa eri yksikössä Paraisten alueella Haverön kylässä siten, että yksikkö I sijaitsee Haverön -saaren länsipuolella Sahalahdessa ja yksikkö II sijaitsee Utterholman -saaren pohjoispuolella seuraavin lupaehdoin:

	yksikkö I:	yksikkö II
Allaspinta-ala :	1900 neliometriä	100 neliometriä
Rehun fosforimäärä	25 kg/a	50 kg/a
Rehun typpimäärä	200 kg/a	370 kg/a

Laitoksilla säilytetään kaloja talvikautena.

Hakemuksen mukainen kalojen talvisäilytys ei poikkea vuonna 2023 päättyvän luvan tarkoittamasta toiminnasta.

Lisäksi haetaan lupaa säilyttää kahdeksaa allasta perkausaikana 01.10. – 15.02. siten, että kaksi allasta sijaitsee vuorollaan hakijan perkaamon edustalla olevalla vesialueella.

Tyhjien kehikoiden säilyttämistä varten haetaan lupaa kolmeen eri paikkaan yhteensä kolmelletoista kehikolle.

Verkkoaltaat ja yhdeksän tyhjää kehikkoa sijoitetaan toimintaa varten vuokratulle Haverön kalastuskunta -nimisen osakaskunnan vesialueella ja neljää tyhjää kehikkoa hakijan omistaman kiinteistön rannassa Morsholm -saaren koillispuolella.

Lupaehdotus toiminnassa tarvittavan kuivarehun vuosikäytön määräksi on 10.500 kiloa ja rehujen sisältämien ravinnemäärien rajoiksi esitetään enintään 75 kiloa fosforia ja enintään 570 kiloa typpeä vuodessa.

Koska laitoksilla ei kasvateta kaloja, vaan toiminta on talvisäilytystä, niin rehuista vuosittain vesistöön joutuvat ravinnepäästöt ovat erittäin pieniä ottaen huomioon, että ravinteet sitoutuvat kalojen elintoimintojen ylläpitämiseen ja perattavia kaloja ei ruokita.

Haverön Lohi Oy hakee lupaa toiminnan jatkamiselle ensisijaisesti vuoden 2033 loppuun saakka ja toissijaisesti siten, että lupa on voimassa kymmenen vuotta siitä, kun lupa on saanut lainvoiman.

Haverön Lohi Oy:n ympäristölupahakemuksen liite nro 5.

Hakemuskaavakkeen kohta 3. Työntekijämäärä tai henkilötyövuodet

Laitoksen työllistävä vaikutus on yksi henkilötyövuosi koostuen mm. avovesikautena suoritettavista kalojen siirroista sekä kalojen talvisäilytyksestä.

Laitoksen luomilla työpaikoilla on kerrannaisvaikutuksineen tärkeä merkitys saariston alueella, koska pysyvien työpaikkojen kokonaismäärä on alenemassa ja saaristokuntien elinkelpoisuuden säilyttäminen edellyttää kaikkien olemassa olevien työllistävien aktiviteettien säilyttämistä ja tukemista.

Kaavakkeen kohta 4. Yhteenveto toiminnasta

Haverön Lohi Oy harjoittaa kalankasvatustoimintaa Nauvossa. Yhtiön kotipaikka on Parainen.

Yhtiöllä on Korkeimman hallinto-oikeuden 11.03.2016 antama lupa (Etelä-Suomen aluehallintovirasto 13.11.2013) kalojen talvisäilytykseen 15.09. – 20.05. välisenä aikana sekä tyhjien altaiden säilyttämiseen niille merkityissä paikoissa.

Kalojen talvisäilytys tapahtuu kahdessa eri yksikössä Paraisten alueella Haverön kylässä siten, että yksikkö I sijaitsee Haverön -saaren länsipuolella Sahalahdessa ja yksikkö II sijaitsee Utterholman -saaren pohjoispuolella seuraavin lupaehdoin:

	yksikkö I:	yksikkö II
Allaspinta-ala :	1900 neliometriä	100 neliometriä
Rehun fosforimäärä	25 kg/a	50 kg/a
Rehun typpimäärä	200 kg/a	370 kg/a

Laitoksilla säilytetään kaloja talvikautena.

Kaloja talvisäilytetään meressä kelluvissa verkkoaltaissa, joiden tuki- ja kelluntarakenteet ovat metallia ja muovia.

Altaat on ankkuroitu paikoilleen ja merkitty merenkulkuviranomaisten antamien ohjeiden mukaisesti.

Hakemuksen mukainen kalojen talvisäilytys ei poikkea vuonna 2023 päättyvän luvan tarkoittamasta toiminnasta.

Lisäksi haetaan lupaa säilyttää kahdeksaa allasta perkausaikana 01.10. – 15.02. siten, että kaksi allasta sijaitsee vuorollaan hakijan perkaamon edustalla olevalla vesialueella.

Tyhjien kehikoiden säilyttämistä varten haetaan lupaa kolmeen eri paikkaan yhteensä kolmelletoista kehikolle. Toiminnan laajentumisen myötä on tyhjien kehikoiden määrä perkauksen jälkeen lisääntynyt, jolloin tarvitaan lisäalue niiden säilyttämiseen.

Verkkoaltaat ja yhdeksän tyhjää kehikkoa sijoitetaan toimintaa varten vuokratulle Haverön kalastuskunta –nimisen osakaskunnan vesialueella ja neljää tyhjää kehikkoa hakijan omistaman kiinteistön rannassa Morsholm –saaren koillispuolella.

Kalojen ruokinnassa käytetään yksikössä I pendel-automaattia ja yksikössä II sähköllä toimivaa ruokintalaitetta, joilla vältetään ohiruokinta lähes täydellisesti.

Lupaehdotus toiminnassa tarvittavan kuivarehun vuosikäytön määräksi on 10.500 kiloa ja rehujen sisältämien ravinnemäärien rajoiksi esitetään enintään 75 kiloa fosforia ja enintään 570 kiloa typpeä vuodessa.

Koska laitoksilla ei kasvateta kaloja, vaan toiminta on talvisäilytystä, niin rehuista vuosittain vesistöön joutuvat ravinnepäästöt ovat erittäin pieniä ottaen huomioon, että ravinteet sitoutuvat kalojen elintoimintojen ylläpitämiseen ja perattavia kaloja ei ruokita.

Haverön Lohi Oy:n perkaamo sijaitsee lähellä Sahalahden yksikköä ja hakijayhtiön eri laitoksilla kasvatettavat kalat perataan keskitetysti tässä perkaamossa, minkä vuoksi tarvitaan edellä mainittuja altaiden välivarastointiin ja tyhjien kehikoiden säilytykseen soveltuvia vesialueita.

Haverön Lohi Oy hakee lupaa toiminnan jatkamiselle ensisijaisesti vuoden 2033 loppuun saakka ja toissijaisesti siten, että lupa on voimassa kymmenen vuotta siitä, kun lupa on saanut lainvoiman.

Hakemuskaavakkeen kohta 9. Tiedot toiminnasta nykyiseltä lupakaudelta kasvatus- ja talvisäilytysyksiköittäin

Rehun sisältämät ravinnemäärät käyvät selville vuosiyhteenvedoista liitteessä 9.

Hakemuksen kohta 11. Perkaus- ja verestystoiminta Haverön Lohi Oy:n perkaamossa.

Hakemuksessa tarkoitettut kalat perataan Haverön Lohi Oy:n perkaamossa, jonka sijainti on merkitty hakemuksen liitteessä 10. olevaan karttaan. Perkaamolla on oma Paraisten kaupungin ympäristölautakunnan myöntämä lainvoimainen ympäristölupa toiminnan harjoittamiseen.

Hakemuksen kohta 13. **Tiedot syntyvistä jätteistä, niiden määristä ja käsittelystä**

Rehujen kuljetuksessa ja varastoinnissa käytettävät suursäkit kerätään ja menevät kierrätykseen.

Toiminnasta ei synny ongelmajätteitä.

Hakemuksen kohta 14. **Arvio toiminnan päästöistä veteen, ilmaan ja maaperään sekä tiedot toiminnan aiheuttamasta melusta kasvatus- ja talvisäilytysyksiköittäin**

Vesistö päästöjen osalta hakijayhtiö viittaa edellä kohdassa 4. esitettyyn lausumaan.

Laitoksesta ei hakijayhtiöllä olevan tiedon ja kokemuksen perusteella aiheudu hajupäästöjä ilmaan eikä myöskään päästöjä maaperään.

Melupäästöjä aiheutuu siitä, että yksikössä I tehdään huolto- ja tarkistuskäyntejä noin 3 -4 kertaa viikossa avovesikautena ja moottoriveneellä kuljettu merimatka on noin 200 metriä suuntaansa.

Hakemuksen kohta 15. **Parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristön kannalta parhaan käytännön soveltamisesta**

Nyt käytössä oleva ja lupahakemuksen tarkoittama kalojen kasvattaminen ja talvisäilytys verkkoaltaissa on ainoa teknisesti ja taloudellisesti mahdollinen vaihtoehto.

Umpikasseissa tapahtuva kalankasvatus ei ole nykytekniikalla perusteltavissa oleva vaihtoehto, koska se ei ole toteutettavissa teknisesti eikä taloudellisesti kestäväällä pohjalla.

Umpikassit eivät kestä nyt kyseessä olevalla merialueella vuosittain esiintyviä myrskyjä, joten umpikassien käyttö on poissuljettu kasvatusmuoto.

Verkkoallaskasvatuksen syrjäyttävää kasvatusmenetelmää ei ole näköpiirissä, koska merikasvatus asettaa omat reunaehdonsa käytettäville menetelmille ja niiden soveltavuudelle Suomen olosuhteisiin.

Tärkeimpinä kehitystyön kohteina ovat rehujen ominaisuudet ja ruokintamenetelmät, joita kehittämällä ympäristövaikutuksiin voidaan vaikuttaa.

Haverön Lohi Oy käyttää kalojen ruokintaan kaikilla laitoksillaan ns. Itämerirehua, jolloin rehun kuormittava kokonaisvaikutus on alimmillaan.

Itämerirehun vähäinen kuormitusvaikutus perustuu siihen, että rehun raaka-aineena käytetään pääosin Itämerestä kalastettua kalaa, mikä siten alentaa rehun kuormitusvaikutusta.

Lisäksi Itämerirehun pieni rehukerroin mahdollistaa suuremman tuotantomäärän kokonaiskuormituksen silti lisääntymättä verrattuna muihin rehutyyppeihin.

Haverön Lohi Oy seuraa kuormitusta vähentävien menetelmien ja rehujen kehitystä. Toimivat ja taloudellisesti käyttökelpoiset parannukset otetaan välittömästi käyttöön.

Hakijayhtiön käytössä on nykyisellään paras käyttökelpoinen tekniikka ja siinä sovelletaan parasta käytäntöä.

Hakemuksen kohta 16. Vaikutusalueen luonnontaloudellinen tila

Valuma-alue koostuu pääosin metsistä ja kalliosta ja vapaa-ajanasuntoina käytetyistä kiinteistöistä.

Laitoksia ympäröiviltä vesialueilta ei ole käytössä virtaustutkimuksia taikka –selvityksiä, mutta lähialueiden yleinen virtaussuunta on suurten salmien mukaan määräytyvä.

Laitospaikat sijaitsevat Airiston eteläosassa Yxfjärdenin aukon itäpuolella vesialueella, jossa tapahtuu huomattavia vesimassojen siirtoja tuulten, merivirtojen ja vedenpinnan korkeusvaihtelujen johdosta.

Vesisyvyys on Sahalahden laitoksen kohdalla noin 22 metriä ja Utterholman kohdalla noin 10 metriä.

Vaikutusalueelta on olemassa vedenlaatu-, kasviplankton-, pohjaeläin-, sekä päällyslevätutkimuksia kuluvalta lupakaudelta eli vuosilta 2016-2019, joista kopiot liitteinä 11-14.

Vuoden 2020 tarkkailuraportti ei ole vielä valmistunut, mutta hakijayhtiö toimittaa kopion raportista heti sen saatuaan.

Koska em. tarkkailuraportit ovat kokonaisuudessaan hakemuksen liitteinä eivätkä ne ole laitoksen vaikutusalueen osalta erityisen laajoja, niin niiden sisältöä referoidaan tässä yhteydessä vain keskeisiltä osiltaan.

Kokonaistuotanto tutkimusalueella ja erityisesti kuormitus on vähentynyt olennaisesti 1980 -1990 –lukujen huippuvuosista (Liite 11, taulukko 6 s. 12). Laitos on toiminut lupaehtojen mukaan.

Tutkimusalueelle tulee myös kuormitusta maatalouden pelloilta ja metsistä. Alueen varhais- ja erikoisviljely kuormittaa enemmän kuin viljanviljely.

Vedenlaadun tutkimusten havaintopaikat alueella on esitetty yhteistarkkailututkimuksen raporteissa olevilla kartoilla esim. vuotta 2016 koskevan raportin (liite11) sivulla 7 olevassa kuvassa 1. Vedenlaadun tutkimus ja kasviplanktonitutkimus tehtiin kaikkina tarkkailuvuosina 2016 – 2019.

Pohjaeläintutkimus tehtiin vuonna 2018. Pohjaeläintutkimuksen havaintopaikat alueella on esitetty vuoden 2018 yhteistarkkailuraportin (liite 13) sivulla 11. olevassa kuvassa 2.

Päällyslievätutkimus tehtiin vuonna 2019. Päällyslievätutkimuksen havaintopaikat alueella on esitetty vuoden 2019 yhteistarkkailuraportin (liite 14) sivulla 10. olevassa kuvassa 2.

Koska tarkkailutulokset ovat hakemuksen liitteenä ja raportit eivät ole laitoksen vaikutusalueen osalta erityisen laajoja, niin niiden yksityiskohtaisia tuloksia ja johtopäätöksiä ei ole tässä liitteessä lähdetty siteeraamaan pelkistettyjä yhteenvedoja laajemmalti.

Veden laadun tutkimusten yhteenvedoissa liitteissä 11 -14 oli kaikkien vuosien 2016 – 2019 osalta todettu, että kalankasvatuslaitosten lähi- ja vertailuasemien väliset erot olivat varsin pieniä eikä kalankasvatuslaitosten vaikutusta voinut erottaa veden laadussa (esim. liite 14, s. 32).

Vuoden 2018 Pohjaeläintutkimuksen tulosten perusteella on liitteen 13. sivulla 44. todettu, että pohjaeläimistössä ei ollut laitosten vaikutusalueella tapahtunut oleellista muutosta vuoteen 2014 verrattuna.

Vuoden 2019 Päällyslievätutkimuksen tuloksiin nojautuen on liitteen 14. sivulla 33. todettu, että päällyslievätutkimuksen perusteella erot eri alueiden välillä olivat varsin pieniä.

Hakemuksen kohta 17. Selvitys vaikutusalueen vesistön käytöstä ja toiminnan sijaintipaikan rajanaapureista sekä muista mahdollisista asianosaisista, joita toiminta ja sen vaikutukset erityisesti saattavat koskea.

Liitteenä 15a. luettelo laitoksen vaikutusalueen kiinteistönomistajista yhteystietoineen.

Liitteenä 16. on luettelo laitoksen vaikutusalueella toimivista järjestäytyneistä osakaskunnista yhteystietoineen.

Vaikutusalueella ei toimi ammattikalastajia.

Saaristomerellä esiintyvät murtovesialueelle tyypillisesti silakka, hauki, ahven, kuha ja särki.

Laitoksen vaikutusalueella ei ole sellaisia vedenottamoja, kaivoja taikka uimarantoja, joiden käyttöön laitoksella toiminnalla saattaisi olla vaikutusta.

Hakemuksen kohta 18. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristön ja vesistön tilaan

Laitoksen vaikutusalueella on koko toiminnan ajan suoritettu vedenlaatu- ja päällyslevätutkimuksia, joista näkyy pitkällä aikavälillä laitoksen mahdolliset vaikutukset vesistön ja pohjan tilaan. Tarkkailujen tulokset eivät yksiselitteisesti kerro vain tämän laitoksen tai samalla tarkkailualueella toimivien laitosten vaikutuksista, sillä Saaristomeren ja Nauvon alueelle kohdistuu koko merialueen taustakuormitus sekä eri toimintojen kuten vapaa-ajan asutuksen ja maatalouden tuottama ravinne- ym. kuormitus.

Koska useat kymmenet kalanviljelylaitokset ovat 1990-luvulla lopettaneet toimintansa Pohjanlahden ja Saaristomeren alueella ja samanaikaisesti kalojen rehut ja rehukertoimet ovat myös olennaisesti kehittyneet, niin kalankasvatuksen vesistökuormitus on olennaisesti alentunut myös Nauvon lähivesien alueella, kuten liitteistä 9. ja 11 – 14 ilmenee.

Hakija korostaa sitä, että mikään muu vesistöä kuormittava toiminto ei ole kokonaisuutena pystynyt yhtä paljon vähentämään kuormitustaan.

Haverön Lohi Oy:n toiminnasta vesistöön joutuvaa ravinnekuormitusta vähennetään

- **huolehtimalla ruokinnasta siten, että vältetään rehun yliannostusta**
- **käyttämällä fosforipitoisuudeltaan alhaista rehua ja poistamalla mahdollinen rehupöly rehusta ennen käyttöä**
- **käyttämällä ns. Itämerirehu, jonka raaka-aineesta enin osa muodostuu Itämerestä kalastetusta kalasta**
- **pitämällä laitoksella hoitokirjaa, mistä käy selville mm. käytetyn rehun määrä ja laatu**
- **toimimalla huolellisesti rehun varastoinnissa ja käsittelyssä**

- **seuraamalla kuormitusta vähentävien menetelmien ja rehujen kehitystä ja ottamalla käyttöön toimivia ja taloudellisesti käyttökelpoisia parannuksia.**

Sahalahden laitos toimii nykyisen luvan ja hakemuksen ehtojen mukaan talvisäilytysalueena sekä perkaamotoiminnan edellyttämänä kalojen välivarastona, jolloin vesistökuormitusta ei käytännössä synny, koska perattavia kaloja ei ruokita ja talvisäilytettävien kalojen ruokintaan tarvitaan vain vähäinen määrä rehua ja käytettävä rehu sitoutuu kalojen elintoimintojen ylläpitämiseen.

Edellä oleva huomioon ottaen lupahakemuksessa esitetyt melko vähäiset fosfori- ja typpimäärät ovat perusteltuja ja kokonaistavoitteen mukaisia.

Vesialueen laajuus huomioon ottaen vähäinen lisäkuormitus ei merkittävästi heikennä tilannetta verrattuna laitoksen tuottamaan hyötyyn.

Kalastukselle ja kalastolle on laitoksen ympärillä riittävästi vapaata vesitilaa, joten toiminta ei vaikuta niihin millään tavoin.

Vesiliikenteen osalta tilanne pysyy muuttumattomana.

Virkistyskäytön kannalta etäisyydet ovat riittävät eikä siten erityisiä haitta-vaikutuksia tule toiminnasta aiheutumaan.

Haverön Lohi Oy:n talvisäilytystoiminnasta ei aiheudu vesilain tarkoittamaa veden laadun vahingollista muuttumista, ilmeistä vahinkoa kalakannoille, ympäristön viihtyisyyden melkoista vähentymistä, vaaraa terveydelle tai muuta niihin verrattavaa yksityisen tai yleisen edun loukkausta eikä muutakaan ympäristöluvan tarkoittamaa haittaa tai vahinkoa ympäristölle.

Talvisäilytystoiminnasta mahdollisesti aiheutuvat haitat ovat kaikki edellä lausuttu huomioon ottaen vähäisiä verrattuna toiminnasta saatavaan etuihin, joita ovat taloudellinen tulos ja työllistävä vaikutus.

Hakijayhtiö katsoo, että lupaehtoja ei tule tiukentaa ja rajata vain periaatteen vuoksi, koska laitoksen toiminnasta ei ole todettu aiheutuvan haittoja ympäristölle ja koska laitoksen sijainti on aikanaan valittu nimenomaan hyvän vedenvaihtuvuuden takia.

Seilin Saariston Natura-alueen (FI020064) merkitys lupamenettelyyn

Laitokset sijaitsevat yli 4600 hehtaarin laajuisen Natura-alueen rajalla.

Aiempien lupakierrosten päätösten yhteydessä on todettu, ettei alueella aiemmin harjoitettu toiminta todennäköisesti merkityksellisesti heikennä Natura 2000 -verkostoon kuuluvan Seilin Saariston luonnonarvoja ja että

kyseessä on alueella aiemmin harjoitetun laillisen toiminnan jatkamisesta entisenlaisena.

Myös muita laitoksia koskevien lainvoimaisten lupapäätösten nojalla Nauvon lähivesillä toimivilla laitoksilla yksin tai yhdessä toisten alueella toimivien laitosten kanssa ei ole vaikutuksia niihin luontotyyppeihin tai lintulajeihin, joiden vuoksi Seilin Saaristo on otettu mukaan Natura-ohjelmaan.

Suojeltavat luontoarvot sijaitsevat, niin kaukana nyt kyseessä olevista laitoksista, että laitosten toiminnalla ei ole niihin vaikutusta.

Edellä lausutun perusteella hakijan katsoo, että tällä laitoksella yksin tai yhdessä toisten alueella toimivien laitosten kanssa ei ole vaikutuksia niihin luontotyyppeihin tai lintulajeihin, joiden vuoksi Seilin Saaristo on otettu mukaan Natura-ohjelmaan.

Hakemuksen kohta 19. Tiedot toiminnan käyttötarkkailusta, ympäristöön kohdistuvien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailusta.

Haverön Lohi Oy:n toimintaa tarkkaillaan vesistötarkkailuna, joka toteutetaan Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:n toimesta Nauvon lähivesien merialueen yhteisyhteistarkkailuna, josta vuosittain laaditaan yhteenvetoraportti. Tämän hakemuksen liitteinä 11 - 14 ovat raportit vuosilta 2016 - 2019.

Vaikutustarkkailun osalta viitataan hakemuksen kohdassa 16. esitettyihin seikkoihin koskien vesistövaikutusten havaintopaikkojen sijaintia ja havaintoaikoja.

Esitys käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuksi

Haverön Lohi Oy:n toiminnan vaikutuksia tarkkaillaan tulevana lupakautena vesistötarkkailun avulla. Tarkkailu toteutetaan Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:n toimesta Nauvon merialueen yhteisyhteistarkkailuna, josta vuosittain laaditaan yhteenvetoraportti, joka käsittää myös päällysväätutkimuksen ja pohjaeläintutkimuksen tulokset niinä vuosina, kun ao. tutkimukset tehdään.

Rehujen sisältämien ravinteiden osalta hakija toteaa viittaa vuotuisiin Varsinais-Suomen Ely-keskukselle toimitettaviin vuosi-ilmoituksiin, joista käy selville vuotuinen lisäkasvu, käytetyn rehun määrä sekä rehun sisältämät ravinteet.

