



30.7.2020

Kustavin kunta

### Yhteysviranomaisen perustellun päätelmän nähtävillä pitäminen

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 22.7.2020 antanut ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen yhteysviranomaisen perustellun päätelmän Lännenpuolen Lohi Oy:n Kustavin kunnan Lypyrtin kylässä, Loukeenkarin ja Tiiskrunnin eteläpuolella sijaitsevan Loukeenkarin kalankasvattamon laajennushanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Perusteltu päätelmä pyydetään pitämään nähtävänä aiemmin julkaistuun kuulutukseen perustuen 31.7.2020 alkaen noin yhden kuukauden ajan.

*Tämän kirjeen on sähköisesti allekirjoittanut ylitarkastaja Petri Hiltunen (puh. 0295 022867).*

LIITE Perusteltu päätelmä  
Aiemmin julkaistu kuulutus

Tämä kuulutus on ollut nähtävänä  
Kustavin kunnan ilmoitustaululla

31.7.2020 - 31.8.2020

*Mari Viltanen*  
(ilmoitustaulun hoitaja)

Tämä asiakirja VARELY/2944/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/2944/2018 har godkänts elektroniskt

Hiltunen Petri 30.07.2020 10:03



## Lännenpuolen Lohi Oy

### YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ LÄNNENPUOLEN LOHI OY:N LOUKEENKARIN KALANKASVATTAMON LAAJENNUSTA KOSKEVASTA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Lännenpuolen Lohi Oy on 11.3.2020 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen perusteltua päätelmää varten ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Kustavin Lyyrtyrin kylässä, Loukeenkarin ja Tiiskrunnin eteläpuolella sijaitsevan Loukeenkarin kalankasvattamon laajennushankkeesta.

### HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

#### Hankkeen nimi

Loukeenkarin kalankasvattamon laajennus

#### Hankkeesta vastaava

Lännenpuolen Lohi Oy  
Yhteyshenkilö  
Irja Skytén-Suominen  
Puh. 0400 787 997  
[etunimi.sukunimi@kalankasvatus.fi](mailto:etunimi.sukunimi@kalankasvatus.fi)

#### YVA-konsultti

Gaia Consulting Oy  
Yhteyshenkilö  
Mari Saario  
Puh. 050 421 9999  
[etunimi.sukunimi@gaia.fi](mailto:etunimi.sukunimi@gaia.fi)

#### Hankkeen kuvaus ja toteuttamisvaihtoehdot

Hankkeen tavoitteena on olemassa olevan kalankasvatustoiminnan merkittävä laajentaminen nykyisellä sijaintipaikalla Loukeenkarin alueella Kustavin kunnassa. Loukeenkarin olemassa olevalla kasvattamolla on ympäristölupa 300 tonnin vuotuiselle tuotannolle. Kalat kasvatetaan 0,4 kg keskipainosta 1,5 – 2,0 kg keskipainoon yhden kasvatuskauden aikana. Hanke käsittää verkkoaltaat, ruokinta-automaatit sekä tarvittavat toiminnan valvonnan mahdollistavat rakenteet. Rehuvarastot sijoittuvat maalle, rehua toimitetaan automaatteihin veneellä. Kalankasvattamo toimii kausittain toukokuusta marraskuuhun. Hanke käsittää kirjolohen loppukasvatuksen eikä siihen sisälly kalan talvisäilytystä, poikaskasvatusta tai perkaamotoimintaa. Hankkeessa tukeudutaan em. toiminnoissa Lännenpuolen Lohi Oy:n hallinnassa oleviin kasvattamoihin sekä yhteistyökumppaneiden toimintoihin. Hanke sijoittuu ulkosaaristoon Saaristomeren ja Selkämeren vaihettumisalueelle Kihdin pohjoisosaan ja noin 800 metrin etäisyydelle Ahvenanmaan aluevesirajasta. Hankealueelta etäisyyttä lähimpiin vakituisiin ja vapaa-ajan asuntoihin on useampi kilometri.

Hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain mukaisessa laajuudessa.

#### Toteutusvaihtoehdot

Toteutusvaihtoehto	Vuotuinen lisäkasvu	Ravinnekuormitus
TV0 (nykyinen toiminta)	n. 300 t/a	1200 kg/a P; 12 000 kg/a N
TV1	n. 800 t/a	3000 kg/a P; 30 000 kg/a N
TV2	n. 1000 t/a	4000 kg/a P; 40 000 kg/a N
TV3	n. 1200 t/a	5000 kg/a P; 50 000 kg/a N

### **Ympäristövaikutusten arviointimenettely**

#### Soveltamisperuste ja vireilletulo

Loukeenkariin kalankasvatustalon laajennushankkeeseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 1 d) perusteella: *merialueella sijaitsevat kalankasvatustilat, joissa kalan lisäkasvu on vähintään 1 000 000 kilogrammaa vuodessa.* Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Hankkeen YVA-menettely on tullut vireille 18.6.2018 hankkeesta vastaavan toimitettua arviointiohjelman ELY-keskukselle.

#### Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

ELY-keskus on kuuluttanut arviointiohjelman, pyytänyt siitä lausuntoja ja mielipiteitä sekä järjestänyt ohjelmavaiheen yleisötilaisuuden Kustavin kunnan valtuustosalissa 2.11.2018. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on annettu 19.12.2018.

#### Natura-arviointi osana ympäristövaikutusten arviointimenettelyä

YVA-menettelyn yhteydessä on laadittu luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen arviointi hankkeen vaikutuksista Natura 2000 -ohjelman mukaisiin alueisiin, Seksmiilarin saaristo (SPAFI0200152) ja Katanpää (SACFI0200172). Varsinais-Suomen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö on antanut lausuntonsa Natura-arvioinnista 13.7.2020 (liite).

### **OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN JA ANNETUT LAUSUNNOT**

#### **Arviointiselostuksesta ja Natura-arvioinnista tiedottaminen ja kuuleminen**

Hanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus) ja Natura-arviointi on toimitettu ELY-keskukselle 11.3.2020. Arviointiselostuksen ja Natura-arvioinnin vireilläolosta on ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisesti kuulutettu Kustavin ja Brändön kuntien sekä Ahvenanmaan maakunnan ilmoitustauluilla lausuntojen ja mielipiteiden antamiselle varatun ajan eli 14.4. – 12.6.2020. Arviointiselostus ja Natura-arviointi on pidetty samaan aikaan nähtävillä Kustavin ja Brändön kunnanvirastoissa, Kustavin ja Brändön kirjastoissa, Ahvenanmaan maakuntahallituksen kirjaamossa sekä sähköisesti ympäristöhallinnon internetsivuilla. Siitä on pyydetty Kustavin ja Brändön kuntien sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiselostuksen ja Natura-arvioinnin nähtävilläolosta on julkaistu Vakka-Suomen Sanomissa. Natura-arvioinnista on 7.4.2020 pyydetty kirjallisesti lausunnot maanomistajilta ja vesialueen omistajilta sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksiköltä. Yleisötilaisuus on pidetty 22.4.2020 internetin välityksellä virtuaalityötilassa.

## Lausunnot

**Kustavin kunnanhallitus** on lausunnossaan 25.5.2020 rakennuslautakunnan esityksestä katsonut, että hanke vaikuttaisi sijainnin ohjausmenettelyn näkökannalta olevan oikein suunniteltu hanke. Selvityksessä on myös otettu kattavasti huomioon eri osa-alueita ja virtauksen mallinnukset huomioivat ympäristöolosuhteita.

**Liikenne- ja viestintävirasto Traficom** on 1.6.2020 antamassaan lausunnossa huomauttanut, että hankealueen läheisyydessä kulkee Väyläviraston ylläpitämä Isokari-Lövskär -väylä, joka on luokiteltu kauppamerenkulun pääväyläksi.

Arviointiselostuksesta ei käy ilmi hankealueen tarkka sijainti suhteessa Isokari-Lövskär -väylän väyläalueeseen. Mikäli uusia rakenteita suunnitellaan väyläalueen läheisyyteen, hankkeesta vastaavan on huomioitava, että mahdollisten uusien kalankasvatusaltaiden ankkuroinnissa käytettävät köydet ja vaijerit eivät saa estää tai haitata väyläalueen vesiliikennettä, ja kalankasvatusaltaiden kaikki rakenteet on sijoitettava Isokari-Lövskär -väylän väyläalueen ulkopuolelle. Kalankasvatusaltaan rakenteissa tulee huomioida väylällä kulkevien alusten potkurivirrat. Väyläalueen tarkka sijaintitieto on ladattavissa Väyläviraston latauspalvelusta (<https://julkinen.vayla.fi/oskari/>).

Kalankasvatuslaitoksen sijaitessa kauppamerenkulun väylän läheisyydessä altaiden merkintään on kiinnitettävä erityistä huomiota. Kalankasvatusaltaan omistaja vastaa merkkien rakentamisesta ja ylläpidosta. Kala-altaat on merkittävä kalanpyydysten merkinnästä kalastuslaissa annettujen ohjeiden mukaisesti. Kelluvien kala-altaiden merkitsemisessä noudatettavat periaatteet on esitetty Traficomien ohjeissa Väylät ja kalastus, joka on ladattavissa Traficomien verkkosivuilta (Traficom > Säädökset ja määräykset). Käytettävästä merkinnästä ja sen yksityiskohdista on sovittava viimeistään hankkeen vesilain mukaisen lupahakemuksen yhteydessä. Mikäli uudet rakenteet sijoittuvat Isokari-Lövskär -väylän väyläalueen välittömään läheisyyteen, niiden tarkemmasta sijoituksesta tulee sopia Väyläviraston meriväyläyksikön kanssa.

**Metsähallitus** on tutustunut Lännenpuolen Lohi Oy:n kalankasvatuslaitoksen laajennushankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen ja Natura-arviointiin Kustavin Loukeenkarilla ja vaikutusalueella olevien Natura-alueiden sekä Selkämeren kansallispuiston hallinnoista vastaavana viranomaisena toteaa 15.6.2020 antamassaan lausunnossa seuraavaa:

Metsähallitus katsoo, että kotimaisen kalan tuotannon lisääminen on kestävä tapa vastata kasvavaan kysyntään markkinoilla sekä siten poistaa painetta liikkakalastuksesta ja kasvatetun kalan tuonnista ympäristövastuultaan heikommin kehittyneistä maista. Kasvun on kuitenkin tapahduttava sopusoinnussa veden laatua koskevien velvoitteiden ja muiden ympäristötavoitteiden kanssa. Hankealue sijaitsee ainutlaatuisella ja herkällä Saaristomeren merialueella, jossa pintavesien ekologinen tila on valtaosin tyydyttävässä tilassa, mutta sisäsaariston merenlahdet ja salmet ovat edelleen vielä heikommassa tilassa haja- ja sisäisen kuormituksen takia. Kalankasvatuksesta aiheutuvia ravinnepäästöjä on vuosikymmenten saatossa saatu Suomessa ansiokkaasti pienennettyä, mutta kalankasvatuksen aiheuttama pistemäinen kuormitus on Saaristomerellä pysynyt 2010-luvun ajan suhteellisen muuttumattomana. Kalankasvatuksen ravinnekuormitus käsittää vuosittain noin 2/3-osaa fosforin pistemäisestä kuormasta ja reilun neljäsosan typen pistemäisestä kuormasta Saaristomerellä (Maakunnan tila 2019, Varsinais-Suomen liitto).

Metsähallitus katsoo, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on käsitelty kiitettävästi hankkeen vaikutuksia ympäristöön sekä erikseen Natura-alueisiin ja niiden ylläpitämiin arvoihin. Lisäksi selostusvaiheeseen on hyvin huomioitu YVA-ohjelmasta annetut lausunnot ja näkemykset ja toteutettu kattavasti yhteysviranomaisen esittämät sinisimpukan, rakkohaurun, rihmalevien ja epifyyttisten levien tilaa koskevat selvitykset. Sen sijaan kalastoon ja merikutuisen siian lisääntymisalueiden kenttätutkimuksiin perustuvat selvitykset jäävät selvityksessä vaillinaisiksi.

Kasvatuspaikka sijaitsee lintudirektiivin mukaisen Seksmiilarin saariston (FI0200152) Natura-alueella (SPA-alue). Kasvattamosta reilun kahden kilometrin päässä sijaitsee Selkämeren kansallispuistoon kuuluva, luontodirektiivin mukainen Katanpään Natura-alue (FI0200172; SCI-alue). Selkämeren kansallispuisto on Suomen suurin merensuojelualue. Selkämeren kansallispuisto on perustettu mm. vedenalaisen luonnon, saaristojen ja luotojen suojelemiseksi. Lisäksi kansallispuiston tavoitteena on ammattikalastuksen turvaaminen edistämällä erityisesti luonnonkalakantojen suojelua ja elpymistä.

Metsähallitus arvioi, että kasvatuspaikka on laajennuksen kannalta hyvä, koska olemassa oleva kasvattamo ei ole toimintansa aikana, perustuen seurantoihin, merkittävästi muuttanut alueella vallitsevia olosuhteita. Veden vaihtuvuus ja virtausolosuhteet ovat paremmat kuin useimmissa muissa nykyisin käytössä olevissa kasvattamoissa. Alueen pohja on selostuksen mukaan kovaa, joten ravinnekuorma ei todennäköisesti aiheuta niin merkittäviä muutoksia pohjaeläimistössä ja sen koostumuksessa kuin jos pohja olisi pehmeä. Alueen läheisyydessä ei ole kesäasutusta ja muuta virkistyskäyttöä on vähäisessä määrin. Selostuksen mukaan laajennus ei kasvata viljelylaitosten huoltoon ja ylläpitoon liittyvää alusliikennettä, mikä ei siten heikennä alueen läheisyydessä esiintyvien lajien elinolosuhteita. Kasvattamalla on myös riittävä etäisyys (vajaa 1 km) alueen lähimpiin lintuluotoihin.

Laajennushankkeen suunnitellut kasvatusmäärät ovat kuitenkin huomattavan suuria eikä vastaavan kokoluokan hankkeista ole alueelta kokemusta. Laajennushankkeen kasvatusmäärältään ja ravinnekuormitukseltaan suurin vaihtoehto (TV3) on fosforikuormitukseltaan yli kymmenkertainen ja typpikuormitukseltaan viisinkertainen Uudenkaupungin Hapönniemen jätevedenpuhdistamon vuoden 2018 arvoihin verrattuna. Hankkeen kokoluokka huomioiden on osin epävarmaa, kuinka paljon kohdealue kestää lisäkuormitusta ja mitkä ovat sen vaikutukset vesialueen ekologiseen tilaan ja sitä kautta meriluontoon pidemmällä aikavälillä.

Kihdin pohjoinen merialue on veloitettarkkailussa ja seurannoissa osoittanut vakiintunutta ja hieman kohenevaa tilaa esimerkiksi kokonaisfosforin ja planktonlevien määrän osalta, mutta hankealueen läheisyyteen tehdyistä meriluonnon tilaa selvittävistä kartoituksista kävi vuonna 2019 ilmi, että rihmamaisen yksivuotisen ja nopeakasvuisen viherahdinparta-levän määrä oli runsaampi kasvattamon läheisyydessä kuin vaikutusalueen ulkopuolella esiintyvillä kovilla pohjilla. Yhden kartoituskerran perusteella ei voi tehdä johtopäätelmiä kasvattamon vaikutuksista, mutta on todennäköistä, että kasvattamon laajennus lisää meriluonnon rehevöitymiskehitystä alueen läheisyydessä, vaikka ravinnekuorma olisi vain promillen luokkaa koko Saaristomeren kokonaiskuormituksesta. Loukeenkariin alueella lounais- ja etelätuulet ovat vallitsevia ja selostuksessa annettujen tietojen mukaan kasvattamon ravinnepäästöt kulkeutuvat tehtyjen virtausmallinnusten mukaan Selkämeren alueen suuntaan. Suomen ympäristökeskuksen mukaan fosforin määrä on kaksinkertaistunut Selkämerellä 2000-luvulla, joten laajennushankkeen vaikutukset Selkämeren alueeseen tulisi selvittää perusteellisemmin.

Kappaleessa 3 esitellään nollavaihtoehdon lisäksi kolme eri kasvatusvolyymiin perustuvaa vaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan tuotanto- ja kuormitusmääriltään. Näitä vaihtoehtoja ei kuitenkaan eritellä selostuksessa ja vaikutusten arvioinneissa tarkemmin ja siten se hankaloittaa kokonaiskäsityksen muodostamista laajennushankkeesta. Metsähallitus toteaa, että eri vaihtoehdoille tulisi laatia erilliset, karttakuvien havainnollistettavat mallit ravinteiden leviämisestä hankealueella ja sen läheisyydessä sekä niiden vaikutuksesta ympäröivään luontoon.

Hankkeen toteutusvaihtoehtoihin ei sisälly kalan talvisäilytystä, poikaskasvatusta tai perkaamotoimintaa, minkä vuoksi näitä toimintoja ei käsitellä tässä YVA-prosessissa. Metsähallitus katsoo, että selvityksessä tulisi kuitenkin avata myös suunnitelmaa kalojen talvisäilytyksestä ja ns. nollikkaiden välikasvatuksen vaiheista ja sijainnista, koska kyseessä on mittava tuotannon lisääminen ja Saaristomeren rannikkovedet, joissa nämä muut vaiheet suojaisissa olosuhteissa mahdollisesti tapahtuvat, ovat edelleen pääosin huonossa tilassa.

Metsähallitus katsoo, että selvityksessä oli muutamia epä johdonmukaisuuksia. Rakkohaurusta (*Fucus vesiculosus*) käytetään selvityksessä sekä nykyistä että vanhaa suomenkielistä nimeä ”rakkolevä”. Tämä antaa työstä huolimattoman kuvan. Kappale 6.2.5. ”Merenpohja ja pohjaeläimet” etenee epäloogisesti ja kaipaisi selvitysten tueksi karttakuvia kartoituspisteiden sijainnista ja menetelmistä. Tekstissä todetaan, että ”Velvoitetarkkailusta vastaava toimija Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy on todennut, että alueen pohjat ovat kovia, eikä niihin kerry sedimenttejä”. Myöhemmin kappaleessa todetaan, että ”Tutkimuksissa ei havaittu hapenpuutteen merkkejä, kuten mustaa sedimenttiä tai rikkivedyn hajua”. Metsähallitus huomauttaa, että koviilta pohjilta hapenpuute ja siihen viittaavat tekijät voidaan todeta joko sukeltamalla otettavalla ns. raapenäytteellä tai visuaalisesti todentamalla, ei pehmeän pohjan pohjanäytteenottimella, kuten tekstistä saa kuvan.

Kappaleessa 6.2.13 ilmastonmuutosta käsiteltäessä on jätetty huomioimatta talvisateiden lisääntyminen, mikä tulee kasvattamaan talviaikaista ravinnekuormitusta Itämereen. Tästä on viitteitä jo kuluvalta vuodelta: kaikkien Saaristomereen laskevien jokien on Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toimesta arvioitu kuljettavan keskimäärin 438 000 kilogrammaa fosforia vuodessa. Tuoreiden mittaustulosten mukaan helmikuussa 2020 kolmen päivän aikana pelkästään Aurajoki, Paimionjoki ja Uskelanjoki kuljettivat Saaristomereen 140 000 kilogrammaa fosforia (Vesimittari vedenlaatu nyt -palvelu, VarELY). Olisi myös johdonmukaisempaa, jos pintavesien ekologista tilaa käsiteltäessä hankealueella (kappale 6.2.2 Vesimuodostuman ekologisen tilan määrittely) todettaisiin ensin tuorein luokitus alueelle, koska YVA-prosessissa tulee nojautua tuoreimpaan saatavilla olevaan tietoon, ja vasta sen jälkeen peilattaisiin tulosta vanhempaan arvioon. Nykyisellään kappale antaa liikaa painoarvoa edellisen tila-arvion tulokselle, vaikka muutoksen taustat onkin hyvin avattu.

Selvityksen johtopäätelmissä on pohdittu ravinteiden vaikutusta seuraavasti: ”Rihmalevien vuosittainen elinkierto päättyy elokuussa, jolloin vedet kirkastuvat. -- Tällöin makrofytyt ja rakkolevät käyttävät edelleen ravinteita ja voivat levittyä sekä kasvaa ilman rihmalevien aiheuttamaa haittaa.” Metsähallitus huomauttaa, että näkemys on turhan yksinkertaistettu versio rehevöitymiskehityksestä ja sen vaikutuksista. Ravinteiden lisäys kasvattaa rehevissä olosuhteissa viihtyviä lajeja, jotka tukahduttavat alleen ja vievät elintilaa rehevöitymiselle herkiltä ja kilpailukyvyttömiltä lajeilta ja pidemmällä aikavälillä tämä kehitys muuttaa koko elinympäristön lajistokoostumusta. Esimerkiksi rakkohauru ei edelleenkään ole palannut Saaristomerelle siinä laajuudessa, missä se esiintyi kovilla pohjilla ennen 70-luvulla tapahtunutta voimakasta taantumista. Ravinnelisäyksellä ei siten voida katsoa olevan suotuisia vaikutuksia nykyiseen mereisten luontotyyppeimme edustamaan lajistoon.

Metsähallitus myös vierastaa johtopäätöksissä esitettyä näkemystä, että ravinnekuormitus ”sekoittuu veteen, kulkeutuu pois tai tulee muiden tuottajien, kuten makrofytytien, käyttämäksi”. Itämeri on lähes suljettu, matala allas, joka on herkkä muutoksille. Ihmisen aiheuttama kuormitus johtaa kokonaisuudessaan elinympäristöjen ja lajien muutoksiin, näkösyvyyden heikentymiseen, sinileväkukintojen voimistumiseen sekä hapettomien alueiden lisääntymiseen. Koska hanke sijaitsee merialueella, jonka tila on hyvää huonommassa luokassa, tulisi kaikkea kuormitusta lisäävää toimintaa tarkastella hyvin kriittisesti, jotta voidaan varmistaa, etteivät hankkeet ole ristiriidassa EU:n vesipuite- ja meristrategiadirektiivien kanssa eivätkä ne estä vesien- ja merenhoidon tavoitteiden toteutumista.

Selvityksessä kerrotaan, että vesiviljelystä aiheutuvaa ravinnekuormaa Itämereen voidaan kompensoida käyttämällä rehua, joka sisältää Itämerestä pyydettyä kalaa ja että Loukeenkarin kasvattamolla käytetään ja on myös jatkossa tarkoitus käyttää tällaista ns. Itämerirehua. Metsähallitus toivoo, että hankkeen jatkovaiheessa tarkennetaan, että mikä rehun koostumus on, koska käsite ei ole Suomessa vakiintunut.

Metsähallitus katsoo, että selvityksessä arvokasta on lähtökohta, että kuormitusta voidaan hallita hankkeen tarkkailuohjelman huolellisella etukäteissuunnittelulla ja havaittuihin ongelmakohtiin puuttumisella. Esimerkiksi selvitystä varten tehdyt viherahdinparran sekovarsien mittaukset ovat hyvä pohja tuleville seurannoille, sillä ne toimivat hyvänä indikaattorina veden ravinnepitoisuuden muutoksille. On myös hyvä, että kalankasvattamojen ympäristöluvut ovat määräaikaista ja kasvattamot siirrettäviä, joten toiminta voidaan tarvittaessa lopettaa, mikäli veloitettarkkailuissa havaitaan ympäristön tilassa aiheutuneita merkittäviä haittoja.

Metsähallitus pyytää, että lausuntoon lähetetään vastine sähköpostiosoitteeseen kirjaamo@metsa.fi.

**Museovirasto** ilmoittaa lausunnossaan 15.6.2020 tutustuneensa hankkeen YVA-ohjelmaan vedenalaisen kulttuuriperinnön huomioimisen näkökulmasta ja antaneensa lausunnon 19.11.2018. Museovirastolla ei ollut YVA-ohjelmasta huomautettavaa. Museovirastolla ei ole huomautettavaa myöskään YVA-selostuksesta.

**Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousyksikkö** on 12.6.2020 antanut seuraavan lausunnon.

Kalatalousviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-selostuksen yhteydessä tehdyt kalastoa koskevat selvitykset ja vaikutusarviot eivät täysin vastaa niitä lisäselvitystarpeita, joita kalatalousviranomainen esitti tehtäväksi YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossaan. YVA-selostuksen yhteydessä on haastateltu kuitenkin keskeisiä tahoja, joilta ennakkotietoja kalaston osalta on saatavissa, mikä on lähtökohtaisesti hyvä asia ja antaa viitteitä kalaston ja kalastuksen nykytilasta. Konkreettinen tieto alueella eri vuodenaikoina esiintyvistä kalastosta, sekä myös erikseen selvitettäväksi esitetty merikutuisen siian esiintyminen alueella jäävät kuitenkin vielä epävarmoiksi. Kalaston nykytilakuvauksessa luetellut lajit (silakka, kilohaili, kuha, ahven, siika, haukea, kuore, lohi, taimen) eivät todennäköisesti muodosta koko lajistoa alueella, eikä ole sinänsä syytä olettaa, että mm. särkikalat nykyisellään alueelta puuttuisivat, kuten selostuksessa on kirjattu. Särkikalojen suhteellinen osuus muusta kalastosta voi kuitenkin olla alhaisempi kuin sisemmällä rannikolla. Yksi lajilistauksesta puuttuva mutta mahdollisesti merkittävä laji on kampela, jota voidaan olettaa alueella esiintyvän (mm. Luonnonvarakeskuksen Kala-atlaksen



perusteella). Alueen vesiluonnon tilaa on YVA-selostuksen liitteessä käsitelty hyvin ja monipuolisesti.

Kalatalousviranomaisen yhtyy YVA-selostuksessa esitettyyn arvioon siitä, että hankkeen vaikutukset kalastoon eivät todennäköisesti muodostu etenkin laajalla alueella merkittäviksi. Tämän lisäksi mahdollisten vaikutusten todentaminen voi olla hankalaa perinteisin kalastotutkimuksin, etenkin kun huomioidaan muut kalaston tilaan vaikuttavat tekijät (mm. veden lämpeneminen, suolapitoisuus, merialueen yleinen tilakehitys, ravinteiden osalta haja- ja sisäinen kuormitus). Tämänhetkisten tietojen perusteella ei kuitenkaan voida sulkea pois, etteikö toiminnasta syntyisi vaikutuksia alueen kalastoon, ja myös mahdollinen vaikutusalue on epävarma. Vaikutuksia voi syntyä välillisesti ravinnepitoisuuksien nousun ja siitä johtuvan perustuotannon kasvun seurauksena (vesikasvit, päällysevät, kasviplankton), jolloin kalaston koostumus usein muuttuu pääsääntöisesti särkikalakantojen vahvistuessa, sekä myös mahdollisen pohjan laadun muutoksen kautta (potentiaalinen vaikutus mm. merikutuisen siian tai kampelan lisääntymisalueisiin). Kuten YVA-selostuksen liitteenä olevassa alueen vesiluonnon tilaa tarkastelevassa selvityksessä on todettu, saattaa alueen vesiluonnon suotuisa kehityssuunta kääntyä laskuun, mikäli rehevöityminen alueella lisääntyy. Tämä kehityskulku voi näkyä muun vesiluonnon ohella myös kalastossa. Tämän takia kalatalousviranomaisen kannattaa edelleen esitettyjen lisäselvitysten tekemistä kalaston osalta mahdollisen ympäristölupahakemuksen yhteydessä, riippuen mm. siitä minkä suuruista lisäkasvua toiminnalle haetaan. Ennakkotiedot toimivat mahdollisen toiminnan aikaisen tarkkailun pohjana tulosten tarkastelussa. YVA-selostuksessa kalataloustarkkailuksi tulevaisuudessa (toiminnan aikaiseksi tarkkailuksi) on esitetty ainoastaan silakkakantojen seuranta Saaristo- ja Selkämerellä, mutta tämä ei kalatalousviranomaisen mielestä ole välttämättä paras ja tarkoituksen mukainen seurantamenetelmä. Hankkeen osalta on huomioitava, että se on suuruusluokassaan toistaiseksi poikkeuksellinen Suomen olosuhteisiin, minkä takia vaikutusten tarkkailu ainakin toiminnan käynnistymisvaiheessa on myös kalaston osalta perusteltua.

Alueella harjoitettavan vapaa-ajankalastuksen osalta YVA-selostuksessa on todettu, että kalastus alueella on vähäistä. Tämä saattaa pitää paikkaansa itse kasvatusalueen lähellä, koska se sijaitsee verrattain ulkona merellä, missä kalastuspaine usein on vähäisempi rannikkoon verrattuna. Alue sijaitsee Kustavin-Uudenkaupungin kalatalousalueella. Luonnonvarakeskus selvitti vuonna 2019 (Eskelinen & Mikkola 2019) viehekalastusrasituksen kohdistumista kalatalousaluekohtaisesti. Selvityksen perusteella kalastuspaine kyseisellä kalatalousalueella oli verrattain suuri; alueella oli kalastuspäivissä mitattuna kalastettu toiseksi eniten Lounais-Suomen kalatalouden yhteistyöryhmän alueella sekä neljänneksi eniten koko Rannikon kalatalouspalvelujen/Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousyksikön toimialueella (Itäiseltä Suomenlahdelta Kalajoelle ulottuva rannikkoalue). Mahdollisessa ympäristölupahakemuksessa kalastuksen jakautumista kalatalousalueen sisällä olisi hyvä tarkentaa, jolloin myös hankkeen mahdollisia vaikutuksia vapaa-ajankalastukseen on helpompi arvioida. Kaupallisen kalastuksen osalta tietoja on todennäköisesti saatavissa hyvin haastattelujen perusteella, joita on jo YVA-selostuksessa tehty.

**Varsinais-Suomen liitto** toteaa 16.5.2020 ELY-keskukseen saapuneessa lausunnossaan seuraavaa.

Tehty YVA-selostus ja sekä Natura 2000 -verkoston arviointi ovat yksityiskohtaiset ja seikkaperäiset. Niiden tekemiseen on liittynyt myös paikan päällä tehtyjä kenttätöitä sekä ympäristötietojen pohjalta tehtyjä mallinnuksia. YVA-selostuksen mukaan vaikutusten ei arvioida merkittävästi heikentävän alueen luonnon tilaa eikä läheisten Natura-alueiden suojeluarvoja.

Hanke sijoittuu voimassa olevassa maakuntakaavassa (vahvistuspäätös 20.3.2013) Selkämeren kalastuksen ja kalatalouden kehittämisvyöhykkeelle. Maakuntakaavan Natura-alueita koskeva yleismääräys velvoittaa ottamaan huomioon ja arvioimaan vaikutukset Natura 2000 -verkostoon liittyvien luontoarvojen osalta. Hanke sijaitsee myös maakuntakaavan suojelualueella, jolloin suunnitelmien ja toimenpiteiden tulee olla luonnonarvoja turvaavia ja edistäviä.

Valmisteilla olevassa luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaavassa kaavamerkinnot eivät tällä alueella muutu voimassa olevaan maakuntakaavaan nähden.

Nähtävillä olevassa merialuesuunnitelmaluonnoksessa hankealue on merenkulun alueella.

Varsinais-Suomen liiton lausunto perustuu erityisesti siihen tietoon, että Etelä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt alueelle kalankasvatuksen ympäristöluvan 1.12.2013. Huomioitavaa on myös se, että alueelle on myönnetty lupa määräaikaiseen tutkimus- ja kehityshankkeeseen avomerikasvatuksen osalta 30.5.2022 asti.

Varsinais-Suomen liitto katsoo, että ko. lupaprosesseissa on erityislainsäädännön ohjaamana arvioitu toiminnan aiheuttamat vaikutukset ja kalankasvatuksen sijoittumismahdollisuus maakuntakaavan ohjauksen näkökohdista sekä arvioitu myös toiminnan vaikutus maakuntakaavaan merkittävään suojelualueeseen. Varsinais-Suomen liitto katsoo, että lausunnolla oleva YVA-arviointi on riittävä ja mahdollistaa varsinaisen ympäristölupaprosessin käynnistämisen.

Varsinais-Suomen liitto vielä korostaa yhteiskunnallisten kokonaisvaikutusten arviointia sekä eri hallinonalojen yhteistyön merkitystä yhteisten kansallisen vesiviljelyn linjausten määrittämiseksi. Keskeisin asia on vesien- ja merenhoidon tavoitteiden sekä Itämeren ravinnekuormituksen vähentämisen taakanjako. Miten eri toimialat siihen osallistuvat ja mikä merkitys kullakin osa-alueella on kuormitusvaikutuksissa. Toimialan ohjaamiseen, edistymiseen, kehittämiseen tulee tehdä selkeät pelisäännöt kansallisella tasolla, joita sitten sovelletaan lupaprosesseissa ja vaikutusten arvioinneissa. Tehtyjen linjausten merienkäytön suunnittelu voidaan osoittaa esimerkiksi maakuntakaavoituksessa, kuntakaavoituksessa tai muussa suunnittelussa.

## Mielipiteet

**Henkilö A** on 8.5.2020 ELY-keskukseen saapuneessa mielipiteessään esittänyt, että kyseinen vesialue on ollut ammoisista ajoista alkaen kalastuselinkeinoon harjoittamisen aluetta ja siihen se soveltuu nykypäivänäkin. Kalastamisen keinot ja muodot ovat kehittyneet. Luonnonvaraisen kalan pyydystyksen lisäksi nykyisin harjoitetaan enenevässä määrin kalan kasvattamista moninaisissa kasvatustiloissa.

Edellä mainitusta kehityksestä huolimatta kotimaisen kalan osuus markkinoilla on dramaattisesti vähentynyt ja sen sijaan ulkomaisen kalan osuus markkinoillamme on merkittävästi lisääntynyt. Onkin syytä tukea kalastuselinkeinoja kaikissa muodoissaan, sillä kalaa tarvitaan ravinnoksi ja rehuksi entistä enemmän. Vesialueemme ovat luonnollinen elementti kalastuselinkeinolle. Itämeren vesistön vedenlaatua onkin saatu tehokkaasti parannettua.

Kyseiset Katanpään ja Seksmiilarin vesialueet soveltuvatkin hyvin kalankasvatukseen, sillä ne sijaitsevat riittävän etäällä asutuksesta, eivätkä näin ollen aiheuta ympäristöhaittoja. Luonnonvaraisen kalan pyydystämisen onnistuu kalankasvatuksesta huolimatta. Laivaliikennekin mahtuu alueelle ongelmitta. Hyvin suunniteltu toiminta

alueella, samoin sen riittävä valvonta takaavat onnistuneen kotimaisen elinkeinon harjoittamisen alueella.

**Henkilö B** on 8.6.2020 jättämässään mielipiteessä ilmoittanut, että hänellä ei ole mitään Länneuoluen Lohi Oy:n kalankasvatuslaitoksen laajentamista vastaan.

**Henkilöistä C (2 hlöä)** toinen omistaa vesialueen, n. 750 hehtaaria kiinteistöllä 895-523-1-3. Kiinteistö sijaitsee Seksmiilarin saariston Natura 2000 -alueella, joka on lintudirektiivin mukainen erityissuojelualue (SPA). Länneuoluen Lohen suunniteltu hanke ei sijaitse kyseisellä kiinteistöllä, mutta laajennushankkeella voi olla vaikutuksia Seksmiilarin saariston Natura 2000-alueeseen. Lisäksi mielipiteen esittäjän omistama vesialue sijaitsee osin samassa vesimuodostumassa kuin Länneuoluen Lohen hanke.

Mielipiteen esittäjä haluaa todeta Natura-arvioinnista seuraavaa: Natura -arvioinnin mukaan Länneuoluen Lohen laajennushankkeen vaikutukset Seksmiilarin linnustoon eivät merkittävästi heikennä Natura-alueen suojeluarvoja missään toteutusvaihtoehdossa, joten hän katsoo, että hankkeen toteuttamiselle ei ole Natura-alueen suojeluarvoista johtuvaa estettä.

Kalankasvatuksesta aiheutuva pistemäinen kuormitus ei ole myöskään vesialueen ekologisen tilan kannalta merkittävä verrattuna hajakuormituksen aiheuttamiin ympäristövaikutuksiin. Alueelle ei tule kuitenkaan sallia niin suurta kuormitusta, että sen vaikutukset sulkisivat kokonaan muiden toimijoiden toteuttamat kalankasvatushankkeet vaikutusalueellaan.

On tärkeää, että Länneuoluen Lohen vesialueen toiminnallisuus säilytetään sellaisena, että sitä voidaan tulevaisuudessa käyttää esimerkiksi vesiviljelyyn tai muuhun tuottavaan toimintaan myös jonkun toisen toimijan kuin Länneuoluen Lohen harjoittamana. Vesialueen tila tai suojeluarvot eivät saa merkittävästi huonontua, jotta vesimuodostuman arvoja voidaan edelleen kehittää tulevaisuudessa.

Ympäristöviranomaisen päätösten tulee ohjata merialueiden käyttöä siten, että ne tehokkaammin resurssivat toimenpiteitä vesialueen tilan ja suojeluarvon säilyttämiseksi ja kehittämiseksi.

**Porinklopın vesialueen omistajat (6 hlöä)** haluavat 12.6.2020 saapuneessa mielipiteessään esittää ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta seuraavaa:

Saaristomeren nykyinen tila on huolestuttava ja Kustavin saaristo on luonnonoloiltaan alueena erityisen herkkä. Virtausten vuoksi kalankasvatuksen aiheuttaman kuormituksen vaikutukset näkyvät siellä laajalla alueella ja viiveellä. Siksi **Porinklopın vesialueen (yhteensä n. 340 ha) omistajat katsovat, että nykyisiä meressä olevia kalankasvatuslaitoksia ei tule enää laajentaa**, vaikka kalankasvatuksen ympäristöä rehevöittävä vaikutus onkin kasvatustoiminnan alkuajoista pienentynyt. Mitään uutta alueen rehevöitymistä lisäävää toimintaa ei tule sallia. Länneuoluen Lohi Oy:n esitetyn laajennuksen lisäksi myös Nordic Trout Ab suunnittelee Kustaviin uusia kasvattamoja lähelle Seksmiilarin saariston Natura-aluetta. Niiden yhteisvaikutusta ei tiittävästi ole vielä arvioitu.

On selvää, että kalankasvattamon laajennus tulee merkittävästi lisäämään Saaristomeren pohjoisosaan kohdistuvaa ravinnekuormaa. Laajin esitetty vaihtoehto (TV3) mahdollistaisi jopa 5 000 kg:n fosforikuorman lisäyksen merialueelle. Kuormituksen suuruudesta antaa hyvän kuvan vertaus Turun Kakolan puhdistamoon, jonka koko vuoden aikainen fosforikuormitus oli vuonna 2018 vain 3,2 t. Laajennetun kasvattamon kuormitus puolen vuoden aikana on siis suurempi kuin 300 000 asukkaan

puhdistettujen jätevesien aiheuttama kuormitus. Lisäksi se, että kalankasvattamon koko kuormitus tulee vesistöön aikana, jolloin meren luontainen perustuotanto on tehokkaimmillaan ja usein ravinnerajoitteista, korostaa kuormituksen merkitystä.

YVAssa ei ole riittävästi arvioitu sitä, mitä kesäaikaiset suuret ravinnepäästöt vaikuttavat mahdollisiin sinileväkukintoihin Natura 2000 -alueiden vesialueella. Tämä on mielestämme suuri puute YVAssa, sillä kasvavilla leväkukinnoilla voi olla merkittävä vaikutus myös Natura-alueiden olosuhteisiin, joita toiminta ei saa heikentää.

Käytetyn mallinnuksen perusteella virtaus- ja syvyysolosuhteiden vuoksi ravinteet leviävät ja laimenevat suhteellisen nopeasti. Tästä ei tule kuitenkaan vetää johtopäätöstä, että näin tapahtuva päästöjen laimeneminen olisi hyväksyttävä tapa niiden puhdistamiseen tai oikeuttaisi niiden vaikutusten väheksymiseen.

Suunniteltu laitos lisää niin merkittävästi Saaristomeren tuotantokauden aikaista ravinnekuormaa, että sitä ei tule sijoittaa avovesialueelle, vaan ohjata tuotanto suljetun kierron laitokseen maa-alueelle, jossa päästöjen hallinta olisi mahdollista. Kasvatuksen siirtäminen maalle on yksi Saaristomeren tilaa parantavista keinoista professori Kalervo Väänäsen äskettäin julkistetussa selvitystyössä.

Tärkeätä on tämän esitetyn laajennushankkeen kohdalla huolehtia siitä, että sekä kalankasvatuksen sijainninhjaussuunnitelman lähtökohta (*"vesiviljely ei saa vaarantaa vesien hyvän tilan saavuttamista tai hyvän tilan säilymistä"*) että kansallisen merenhoitosuunnitelman tavoite (*"saavuttaa Suomen vesienhoitoalueiden vesienhoitosuunnitelmien mukaiset ravinnepäästöjen vähennykset sekä vähentää fosforin ja typen kuormitusta eri lähteistä niin, että ne alittavat HELCOMin toimintaohjelman (Baltic Sea Action Plan, BSAP) mukaiset sallitut enimmäismäärät"*) toteutuvat.

Ja kuten Selkämeren kansallispuiston ystävät ry on esittänyt, niin *"nykyisen kalankasvatusmäärän nostaminen nelinkertaiseksi 1,2 miljoonaan kiloon vuodessa on selkeästi ylimitoitettu."* Mikäli lupa kasvatusmäärän nostoon myönnetään, tulee se toteuttaa, kuten yhdistys on jo esittänyt, vaiheittain ja lupamenettelyn vaikutusseurannalle on varattava riittävästi aikaa.

Rehevöitymisen haittavaikutukset kohdistuvat kaikkien Kustavissa kiinteistöjä omistavien, niin kustavilaisten kuin kesäasukkaidenkin vesialueisiin ja rantoihin. Rehevöitymisen lisäämisen salliminen on mielestämme kohtuutonta. Jos lupa kuitenkin myönnetään, tulee Lännenpuolen Lohi Oy:n ja muiden kasvattamojen korvata vesi- ja ranta-alueiden omistajille vuosien mittaan lisääntyneestä kuormituksesta aiheutuvat haitat.

Kalankasvatus työllistää Kustavissa suhteellisen vähän, sen sijaan kesäasukkaiden ja matkailijoiden taloudellinen vaikutus on kunnalle erittäin merkittävä. Valitettavasti Kustavin kirkkaiden kalavesien on voitu vuosien saatossa havaita muuttuneen sameiksi. Kehitys ei ole ollut seurausta yksinomaan kalankasvatuksesta, mutta on toivottavaa, että Saaristomeren rehevöityminen saadaan loppumaan ja Kustavi voisi tulevaisuudessakin olla asukkailleen hyvä paikka elää sekä toisaalta houkutteleva ja turvallinen lomakohde, jota se on ollut jo usean sukupolven ajan.

## ARVIOINNIN RIITTÄVYYS JA LAATU

ELY-keskus on yhteysviranomaisena tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä toteaa tältä osin seuraavaa.

Lännenpuolen Lohi Oy:n Loukeenkarin kalankasvattamon laajennushanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus (Gaia Consulting Oy 11.3.2020) täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:ssä ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset. Selostus on laadittu 15.10.-15.11.2018 nähtävillä olleen arviointiohjelman ja olennaisilta osiltaan myös yhteysviranomaisen siitä 19.12.2018 antaman lausunnon pohjalta. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointien suorittamiseen. Arviointiselostukseen ei sisälly sellaisia olennaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Selostuksen perusteella on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista, tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset sekä vertailla vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia keskenään ja arvioida niiden toteuttamiskelpoisuutta. Edellä sanotusta huolimatta arvioinneista on kuulemisen ja yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä noussut esille eräitä puutteita ja epävarmuustekijöitä. Nämä ovat kuitenkin osaksi luonteeltaan sellaisia, että ne voidaan korjata hankkeen jatkosuunnittelun sekä tulevien lupa- ja hyväksymismenettelyjen yhteydessä. Jotkin epävarmuustekijät (erityisesti virtausmallinnuksesta aiheutuvat) ovat puolestaan luonteeltaan sellaisia, että niiden korjaamiseksi ei voida osoittaa selvästi parempaa menetelmää kuin arvioinnissa on käytetty, joten arvioinnin voidaan katsoa olevan riittävä perustellun päätelmän antamista varten.

#### Yleisesti

Arviointiselostuksessa on käsitelty YVA-lain tarkoittamalla tavalla merkittävimpiin vaikutuksiin keskittyen ja varsin seikkaperäisesti hankkeen vaikutuksia ympäristöön sekä erikseen Natura-alueisiin ja niiden luontoarvoihin. Myös Natura-arviointi on tehty osin asianmukaisesti ja huolella. Arvioinnissa on käyty läpi vaikutusten suuruus, merkittävyys ja vaikutuksen merkittävyys alueen eheyden ja suojeluperusteena olevien lajien kannalta. Lisäksi on esitetty joitakin lievennystoimenpiteitä. Selostusvaiheessa on pääosin huomioitu YVA-ohjelmasta annetut lausunnot ja näkemykset ja toteutettu kattavasti yhteysviranomaisen esittämät sinisimpukan, rakkohaurun, rihmalevien ja epifyyttisten levien tilaa koskevat selvitykset, joskin kalastoon ja merikutuisen siian lisääntymisalueiden kenttätutkimuksiin perustuvat selvitykset jäävät selvityksessä vaillinaisiksi.

#### Hankkeen toteuttamisvaihtoehdot ja näiden vertailu

Hanke sijoittuu voimassa olevassa maakuntakaavassa (vahvistuspäätös 20.3.2013) Selkämeren kalastuksen ja kalatalouden kehittämisvyöhykkeelle. Maakuntakaavan Natura-alueita koskeva yleismääräys velvoittaa ottamaan huomioon ja arvioimaan vaikutukset Natura 2000 -verkostoon liittyvien luontoarvojen osalta. Hanke sijaitsee myös maakuntakaavan suojelualueella, jolloin suunnitelmien ja toimenpiteiden tulee olla luonnonarvoja turvaavia ja edistäviä. Varsinais-Suomen liiton mukaan valmistella olevassa luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaavassa kaavamerkinnot eivät tällä alueella muutu voimassa olevaan maakuntakaavaan nähden.

Hankkeen pieninkin laajennusvaihtoehto (TV1: vuotuinen lisäkasvu 800 t/a) tuo varsin suuren lisäyksen laitoksen nykyiseen luvan mukaiseen kapasiteettiin (300 t/a). Yhteysviranomaisen onkin ohjelmavaiheen lausunnoissaan edellyttänyt, että toteutusvaihtoehtoihin sisällytetään myös vesiviljelyn sijainninhjaussuunnitelman mukainen 400 – 600 t/a vaihtoehto. Näin ei kuitenkaan ole tehty. YVA-selostuksessa asiaa on perusteltu, mutta esitetty pienempi laajennusvaihtoehto olisi maakuntakaavoituksen ja vesiviljelyn sijainninhjauksen näkökulmasta ollut perusteltua ottaa mukaan. Tämä käy selväksi, kun tarkastellaan hankkeen ravinnekueormituksen vaikutuksia vesimuodostuman ekologiseen tilaan ja epäsuorien vaikutusketjujen kautta Seksmiilarin Natura 2000 -alueeseen. Hankealueen sijaintia voidaan sen ekologisesta

tilaluokasta ja kehityssuunnasta huolimatta myös perustella ympäristönäkökohdista käsin, ainakin pohjan kovuuden, veden syvyyden ja virtausolosuhteiden osalta. Täten sijainninhjaussuunnitelman mukainen toteuttamisvaihtoehto olisi voinut tuoda lisäarvoa tarkasteluun. Toisaalta sijainninhjaussuunnitelmaan on myös kirjattu periaate, jonka mukaan kalankasvatusta tulee sijoittaa vain vesimuodostumiin, jotka ovat ekologiselta luokituksestaan vähintään hyvässä tilassa. Siten vähäisenkin laajennuksen soveltuvuus alueelle on epävarmaa.

Arviointiselostuksessa on taulukkumuodossa esitetty vaikutuskohteittain vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavina tekijöinä *kohteen herkkyy*s (vähäinen / kohtalainen), *vaikutuksen laajuus* (paikallinen / alueellinen), *vaikutuksen kesto* (lyhytkestoinen / pitkäaikainen), *vaikutuksen voimakkuus* (pieni / keskiuuri) sekä *vaikutuksen suunta* (+/-). Näiden osatekijöiden perusteella ei kuitenkaan ole laadittu yhteenvetoa vaikutuksen merkittävyydestä toteuttamisvaihtoehtoittain ristiintaulukoimalla tai muullakaan havainnollistavalla menetelmällä, vaikkakin merkittävyyden muodostuminen ja ristiintaulukoinnin periaate on esitetty sivuilla 60 – 62 (kuvat 18 – 20). Merkittävyyttä on arvioitu sanallisesti vaikutuskohteittain osatekijöiden perusteella. Kaiken kaikkiaan toteutusvaihtoehtojen vertailu on muutoinkin vähäistä. Käytetty menettely on kuitenkin riittävä, jotta ympäristövaikutusten merkittävyydestä on mahdollista muodostaa käsitys perustellun päätelmän laatimista varten.

Eri toteutusvaihtoehtoille olisi ollut hyvä laatia erilliset, karttakuvien havainnollistettavat mallit ravinteiden leviämisestä hankealueella ja sen läheisyydessä sekä niiden vaikutuksesta ympäröivään luontoon. Vaikka hankkeeseen ei sisälly talvisäilytystä, poikaskasvatusta tai perkaamotoimintaa, olisi selostuksessa ollut hyvä avata myös suunnitelmaa kalojen talvisäilytyksestä ja välikasvatuksen vaiheista sekä sijainnista, koska kyseessä on mittava tuotannon lisääminen ja koska Saaristomeren rannikkovedet, joissa nämä muut vaiheet suojaisissa olosuhteissa mahdollisesti tapahtuvat, ovat edelleen pääosin huonossa tilassa.

#### Vaikutukset vesimuodostuman vedenlaatuun

Vaikutuksia vesimuodostuman vedenlaatuun on selvitetty Suomen ympäristövaikutusten arviointikeskus Oy:n virtausmallinnuksen avulla. Mallinnus on laskennallinen arviointimenetelmä, jonka avulla pyritään erittelemään halutun kohteen kuormituksen vaikutukset. Tarkastelu antaa tuloksena kuormituksen aiheuttamat ravinteiden pitoisuuslisäykset vaikutusalueella. Pitoisuuslisäyksellä tarkoitetaan toiminnan aiheuttamaa ravinnepitoisuuden kasvua nykyiseen taustatasoon verrattuna. Mallin lopputulokset riippuvat olennaisesti malliin syötettyjen oletusten paikkansapitävyyksistä ja oletusten yhteisvaikutuksista. Mallin laskemien pitoisuuslisäysten todentaminen ja varmentaminen mittaamalla on käytännössä mahdotonta.

Menetelmän heikkoutena voidaan pitää myös sitä, että mallinnus sivuuttaa vesiekosysteemissä tapahtuvat ravinnekierrot; se ottaa huomioon vain aineiden lisäykset ja niiden häviämisen. Mallin luotettavuus arvioitaessa kuormittavan toiminnan vaikutuksia kohdealueen ekologiseen tilaan voidaan kyseenalaistaa, koska kuormituksen kokonaisvaikutuksia ei saada pelkästään mallitarkastelun avulla selville. Puutteineenkin mallinnus on kuitenkin tarkoitukseensa soveltuva ja yleisesti kuormitusarvioinneissa käytetty menetelmä, jolle ei voida osoittaa parempaa vaihtoehtoa. Mallinnuksen tulkinta vaatii kuitenkin tuekseen huolellisen ekologisen tarkastelun, jotta sen rajoitteet voidaan tunnistaa ja ottaa huomioon. Tältä osin ELY-keskus on omassa tarkastelussaan päätenyt osin hyvin erilaisiin tuloksiin kuin arviointiselostuksessa on päädytty.

Kuten Metsähallitus lausunnossaan huomauttaa, olisi johdonmukaisempaa, jos pintavesien ekologista tilaa käsiteltäessä hankealueella (kappale 6.2.2 Vesimuodostuman ekologisen tilan määrittely) todettaisiin ensin alueen tuorein luokitus, koska YVA-prosessissa tulee nojautua uusimpaan saatavilla olevaan tietoon, ja vasta sen jälkeen peilattaisiin tulosta vanhempaan arvioon. Selostuksen näkemystä rehevöitymiskehityksestä voidaan myös pitää liian yksinkertaistettuna mm. siltä osin kuin siinä on katsottu ravinnekuormituksen vain sekoittuvan veteen, kulkeutuvan pois tai tulevan muiden tuottajien, kuten makrofytytien, käyttämäksi. Asiasta on huomautettu sekä Metsähallituksen lausunnossa että Porinklopın vesialueen omistajien mielipiteessä. Itämeri on lähes suljettu, matala allas, joka on herkkä muutoksille. Ihmisen aiheuttama kuormitus johtaa kokonaisuudessaan elinympäristöjen ja lajien muutoksiin, näkösyvyyden heikentymiseen, sinileväkukintojen voimistumiseen sekä hapettomien alueiden lisääntymiseen. Nimenomaan sinileväkukintojen tarkastelun puuttumisesta huomautettiin myös Porinklopın vesialueen omistajien mielipiteessä. ELY-keskus katsoo, että vaikutukset sinileväesiintymiin olisi tullut tuoda paremmin esiin myös merialueen virkistyskäytön näkökulmasta. Porinklopın vesialueen omistajien mielipiteessä esitettiin lisäksi, että alueen vesien samentumiskehitys on ollut silmin nähden havaittavissa. On silti huomattava, että osa yksityisistä mielipiteen esittäjistä katsoi hankkeen soveltuvan hyvin alueelle, mm. koska se sijoittuu etäälle asutuksesta.

#### Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen arviointi

Natura-arviointi on laadittu osin asianmukaisesti ja huolella. Arvioinnissa on käyty läpi vaikutusten suuruus, merkittävyys ja vaikutuksen merkittävyys alueen eheyden ja suojeluperusteena olevien lajien kannalta. Lisäksi on esitetty joitakin lievennystoimenpiteitä. Natura-arvioinnin merkittävimmät puutteet liittyvät merialueiden nykytilan, kehityssuunnan ja yhteisvaikutusten huomioimiseen sekä ravinnekuormituksen mallinnustulosten epävarmuustekijöihin. ELY-keskus on myös Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa huomauttanut siitä, että Alleco Oy:n raportin kaikkia oleellisia tuloksia ei ole viety itse Natura-arvioinnin tuloksiin. Siten eräät keskeiset päätelmät hankkeen vaikutuksista Seksmiilarin Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin on ELY-keskuksen lausunnossa 13.7.2020 asetettu kyseenalaisiksi.

#### Vaikutukset kalastoon

Konkreettinen tieto alueella eri vuodenaikoina esiintyvistä kalastosta, sekä myös erikseen selvitettäväksi esitetty merikutuisen siian esiintyminen alueella jäävät epävarmoiksi. Kalaston nykytilakuvauksessa luetellut lajit (silakka, kilohaili, kuha, ahven, siika, haukea, kuore, lohi, taimen) eivät todennäköisesti muodosta koko lajistoa alueella, eikä ole sinänsä syytä olettaa, että mm. särkikalat nykyisellään alueelta puuttuisivat, kuten selostukseen on kirjattu. Yksi lajilistauksesta puuttuva mutta mahdollisesti merkittävä laji on kampela, jota voidaan olettaa alueella esiintyvän (mm. Luonnonvarakeskuksen kala-atlaksen perusteella).

Jo ohjelmavaiheessa esitetyt lisäselvitykset kalaston osalta ovat tarpeen mahdollisen ympäristölupahakemuksen yhteydessä, riippuen mm. siitä minkä suuruista lisäkasvua toiminnalle haetaan. Kuten kalatalousviranomaisen huomauttaa ja kuten myös arviointiselostuksessa todetaan, saattaa alueen vesiluonnon suotuisa kehityssuunta kääntyä laskuun, mikäli rehevöityminen alueella lisääntyy. Tämä kehityskulku voi näkyä muun vesiluonnon ohella myös kalastossa.

Alueella harjoitettavan vapaa-ajankalastuksen osalta YVA-selostuksessa on todettu, että kalastus alueella on vähäistä. Tämä saattaa pitää paikkansa itse kasvatusalueen lähellä, koska alue sijaitsee avomerellä, mutta luonnonvarakeskuksen selvitysten mukaan kalastuspaine Kustavin-Uudenkaupungin kalatalousalueella on ollut yleisesti ottaen verrattain suuri. Mahdollisessa ympäristölupahakemuksessa kalastuksen

jakautumista kalatalousalueen sisällä olisi hyvä tarkentaa, jolloin myös hankkeen mahdollisia vaikutuksia vapaa-ajankalastukseen on helpompi arvioida. Kaupallisen kalastuksen osalta tietoja on todennäköisesti saatavissa hyvin haastattelujen perusteella, joita on jo YVA-selostuksessa tehty.

#### Vaikutukset liikenteeseen

Hankealueen läheisyydessä kulkee Väyläviraston ylläpitämä Isokari-Lövsjär -väylä, joka on luokiteltu kauppamerenkulun pääväyläksi. Arviointiselostuksesta ei käy ilmi hankealueen tarkka sijainti suhteessa Isokari-Lövsjär -väylän väyläalueeseen. Mikäli uusia rakenteita suunnitellaan väyläalueen läheisyyteen, hankkeesta vastaavan on huomioitava, että mahdollisten uusien kalankasvatusaltilaiden ankkuroinnissa käytettävät köydet ja vaijerit eivät saa estää tai haitata väyläalueen vesiliikennettä, ja kalankasvatusaltilaiden kaikki rakenteet on sijoitettava Isokari-Lövsjär -väylän väyläalueen ulkopuolelle. Myös potkurivirtojen vaikutukset ja kalankasvatusaltilaiden merkintävaatimukset tulee jatkosuunnittelussa ottaa huomioon Traficomien edellyttämällä tavalla, viimeistään vesilain mukaisen lupahakemuksen yhteydessä.

#### Hankkeen liitynnät ilmastonmuutokseen

Hankkeen kiistattomat myönteiset ilmastovaikutukset on kappaleessa 7.2.10 tuotu hyvin ja perustellusti esiin. Kappaleessa 6.2.13, jossa puolestaan tarkastellaan ilmastonmuutoksen vaikutusta hankkeeseen, on jätetty huomioimatta talvisateiden lisääntyminen, mikä tulee kasvattamaan talviaikaista ravinnekuormitusta Itämereen. Asialla on kytkentä sekä vesimuodostuman tilaan että epäsuorasti myös luontoarvoihin, jotka ilmenevät merkittävimmin Seksmiilarin Natura 2000 -alueella.

#### Lieventämistoimenpiteet

Kohdassa 9.2. *haittojen ehkäisy ja lieventäminen* on mainittu ravinnepäästöjen kompensatiomenetelmänä ns. Itämerirehun käyttö. Itämeri-rehun avulla ei voida kompensoida vesimuodostumaan kohdistuvaa kuormitusta, koska se ei vähennä ravinteita juuri kyseisestä vesimuodostumasta, vaan rehun raaka-aineena käytetty kala on kalastettu paljon laajemmalla alueella.

## **YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ**

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella ELY-keskus esittää perusteltuna päätelmänään Lännenpuolen Oy:n Loukeenkarin kalankasvattamon laajennushankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavat kannanotot.

#### Vaikutukset vesimuodostuman vedenlaatuun

Kohteen herkkyys on arvioitu vähäiseksi, vaikutuksen laajuus alueelliseksi, kesto pitkäaikaiseksi, voimakkuus pieneksi ja suunta negatiiviseksi. Selostuksessa korostetaan, että Suomessa ei ole olemassa viranomaisohjeistusta siihen, kuinka yksittäisen pistekuormittajan vaikutus mallinnetaan ja suhteutetaan kokonaisen vesistön (vesimuodostuman) tilaluokitukseen, kun vaikutusalue (ravinnekuormituksen leviämisaalue ja seurannaisvaikutusten leviämisaalue) ei osu täysin yksin vesimuodostumien maantieteellisten rajojen kanssa. Edelleen selostuksessa katsotaan, että vaikka hankealueella on ollut pitkään kalankasvatusta, kenttätutkimus osoittaisi sijaintipaikan olevan vesimuodostuman parasta osaa. Siten kalankasvatuksen ei voitaisi arvioida merkittävästi vaikuttaneen siihen, että Kihdin pohjoispuolen



vesistömuodostuman tila on uusimmassa luokituksessa huonontunut hyvästä tyydyttäväksi.

Arvioitaessa vaikutuksen merkittävyyttä tulee ottaa huomioon Kihdin pohjoispuolen vesimuodostuman nykyinen ekologinen tila (tyydyttävä), alueen kehityksen suunta ja hankkeen koko sekä yhteisvaikutukset. Arvioinnissa tulee erityisesti kiinnittää huomio hankkeen pitkäaikaisvaikutuksiin, ottaen huomioon sen pienimmänkin toteuttamisvaihtoehdon varsin suuri koko. Keskeinen viranomaisia ohjaava sitoumus muodostuu siitä, että vesimuodostuman hyvän tilan saavuttaminen vuoteen 2027 mennessä on EU:n jäsenvaltioita sitova tavoite vesipuitedirektiivissä säädetyin poikkeuksin. Viime kädessä tämä tarkoittaa, että ympäristölupa hankkeelle on evättävä, jos se vaarantaa vesistön hyvän tilan saavuttamisen tai säilymisen edes yhden luokituksen laatutekijän osalta. ELY-keskus katsoo jäljempänä esitettävien yksityiskohtaisin perustein, että vaikutukset vesimuodostuman laatuun ovat merkittävät ja voivat vaarantaa vesimuodostuman hyvän tilan saavuttamistavoitteen.

#### Vaikutukset luontoarvoihin ja Natura 2000 -ohjelman alueisiin

Vaikutuksia luonnonympäristöön on tarkasteltu erikseen, paitsi suoraan vesimuodostuman vedenlaatuun vaikuttavien ravinnepitoisuuksien kautta, myös seuraavissa osakokonaisuuksissa: merenpohja ja pohjaeläimet, plankton, makrofyytit, kalat, linnusto, nisäkkäät, riutat ja laguunit. Hankealue on arvioitu em. vaikutuskohteisiin nähden herkkyydeltään osin vähäiseksi, osin kohtalaiseksi, vaikutukset paikallisiksi tai alueellisiksi, kestoltaan pitkäaikaisiksi (planktonin osalta lyhytkestoisiksi), voimakkuudeltaan pieniksi tai keskisuuriksi sekä suunnaltaan osin negatiivisiksi, osin positiivisiksi. Osa em. tekijöistä liittyy keskeisesti vesimuodostuman vedenlaatuun, mutta sen välityksellä myös luontoarvoihin.

Koska hankealue sijaitsee Seksmiilarin Natura 2000 -ohjelman mukaisella SPA-alueella ja on osa Selkämeren kansallispuistoa, hankkeen vaikutukset luontoarvoihin ilmenevät merkittävimmin vaikutuksina erityisesti Seksmiilarin Natura 2000 -ohjelman suojeluperusteisiin. Kalankasvatuksen vaikutukset Seksmiilarin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lintulajeihin syntyvät pääosin välillisesti ravinnepäästöjen, meren rehevöitymisen ja siten ravintoverkkojen muutosten kautta. Sama koskee alueella esiintyviä luontotyyppisiä, jotka eivät sinänsä ole Seksmiilarin alueella suojeluperusteena, mutta joilla on välillistä merkitystä osana suojeluperustelajien ruokailuympäristöä.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Natura-vaikutusten arviointi Loukeenkarin kalankasvatuksen laajennuksen vaikutuksista erityisesti Seksmiilarin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin ei poissulje mahdollisuutta, että millä tahansa esitetyistä toteutusvaihtoehdoista on merkittävästi heikentävää vaikutusta suojeluarvoihin. Perusteluinaan ELY-keskus esittää erityisesti vesimuodostuman jo nyt hyvää huonommassa olevan tila sekä arvioinnin tueksi laaditun Alleco Oy:n objektiivisen raportin tulokset liittyen alueen luonnon nykytilaan ja hankkeesta seuraavan suojeluperustelajien elinympäristön todennäköisen merkittävän heikentymisen. Lisäksi ELY-keskus on johtopäätöksessään huomionnut Natura-alueiden suojelutavoitteet ja komission tulkintaohjeen mukaisen koskemattomuuden käsitteen. Siten vaikutukset luonnonympäristöön ja Natura 2000 -ohjelman suojeluperusteisiin erityisesti Seksmiilarin SPA-kohteessa ovat merkittävät. Päätelmää on perusteltu yksityiskohtaisemmin jäljempänä perusteluosassa.

## Perustelut

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä perustuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) 19 §:n mukaisiin vaatimuksiin arviointiselostuksen sisällöstä sekä ympäristövaikutusten arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (277/2017) 4 §:n 1 momenttiin. Lain ja asetuksen vaatimukset täyttyvät arviointiselostuksessa.

### Vaikutukset vesimuodostuman vedenlaatuun

Laajennushankkeen suunnitellut kasvatusmäärät ovat huomattavan suuria eikä vastaavan kokoluokan hankkeista ole alueelta kokemusta. Kuten metsähallituskin lausunnossaan toteaa, laajennushankkeen kasvatusmäärältään ja ravinnekuormitukseltaan suurin vaihtoehto (TV3) on fosforikuormitukseltaan yli kymmenkertainen ja typpikuormitukseltaan viisinkertainen Uudenkaupungin Hápönniemen jätevedenpuhdistamon vuoden 2018 arvoihin verrattuna. Hankkeen kokoluokka huomioiden on epävarmaa, kuinka paljon kohdealue kestää lisäkuormitusta ja mitkä ovat sen vaikutukset vesialueen ekologiseen tilaan ja sitä kautta meriluontoon pidemmällä aikavälillä. Nollavaihtoehdon lisäksi selostuksessa esitellään kolme eri kasvatusvolyymiin perustuvaa vaihtoehtoa. Näitä vaihtoehtoja ei kuitenkaan eritellä selostuksessa ja vaikutusten arvioinneissa tarkemmin, mikä hankaloittaa kokonaiskäsityksen muodostamista laajennushankkeesta. Toteutusvaihtoehtona ei myöskään ole tarkasteltu vesiviljelyn kansallisen sijainninhjaussuunnitelman mukaista 400 – 600 t/a kokoluokan laitoksen vaikutuksia.

Meriekosysteemin vasteita on arvioitu mallinnuksella saatujen ravinnepitoisuusmuutoksien kautta. Nämä kertovat vain jonkin osan todellisista hetkellisistä ravinnepitoisuuksien muutoksista, sillä lähtöoletukset vaikuttavat paljon lopputuloksiin. Kalankasvatuksen osuudesta alueen rehevöitymiskehitykseen on hankalaa saada käsitystä, koska rehevöityminen on paljon muutakin kuin hetkellisiä pintaveden fosforin ja typen pitoisuuksien nousuja. Rehevöityminen lisää ulappaveden levätuotannon lisäksi vesikasvien kasvua ja etenkin rantavyöhykkeen rihmaleviä.

Mallin laskemien pitoisuuslisäysten todentaminen ja varmentaminen mittaamalla on käytännössä mahdotonta. Mallin lopputulokset riippuvat olennaisesti malliin syötettyjen oletusten paikkansa pitävyyksistä ja oletusten yhteisvaikutuksista. Mitä enemmän ja mitä nopeammin ravinteiden oletetaan häviävän systeemistä, sitä vähäisemmiksi niiden vaikutukset jäävät. Mallinnuksissa vesistövaikutusarviointiin on jäänyt merkittävää epävarmuutta varsinkin päästöjen pitkäaikais- ja yhteisvaikutusten sekä ekologisten vasteiden osalta. Arviointiselostukseen liittyvien mallinnusten ja selvitysten perusteella ei voida arvioida, miten kalankasvatuksen aiheuttaman ravinnekuormituksen lisäys vaikuttaa alueen kasviplanktontuotantoon ja a-klorofyllipitoisuuksiin.

Hakijan teettämässä mallinnuksissa vesistövaikutusarviointiin on jäänyt merkittävää epävarmuutta varsinkin päästöjen pitkäaikais- ja yhteisvaikutusten sekä ekologisten vasteiden osalta. Mallilla on pystytty laskemaan vain kalankasvatuksesta aiheutuvien hetkellisten päästölisäysten laimentumista Saaristomeren ulapan vesimassoihin.

Merialueiden havaitun rehevöitymiseen syynä ovat kiistatta mereen päätyvät liiat ravinteet, fosfori ja typpi. Kalankasvattaminen on lähtökohtaisesti merta kuormittavaa toimintaa, joka tapahtuu aikana, jolloin sillä on suurin vaikutus merialueen biologiseen tuotantoon.

Kihdin pohjoinen merialue on veloitettarkkailussa ja seurannoissa osoittanut vakiintunutta ja hieman kohenevaa tilaa esimerkiksi kokonaisfosforin ja planktonlevien määrän osalta, mutta hankealueen läheisyyteen tehdyistä meriluonnon tilaa

selvittävästä kartoituksista kävi vuonna 2019 ilmi, että rihmamaisen yksivuotisen ja nopeakasvuisen viherahdinpartalevän määrä oli runsaampi kasvattamon läheisyydessä kuin vaikutusalueen ulkopuolella esiintyvillä kovilla pohjilla. Yhden kartoituskerran perusteella ei voi tehdä johtopäätöksiä kasvattamon vaikutuksista, mutta kasvattamon laajennus lisännee meriluonnon rehevöitymiskehitystä alueen läheisyydessä, vaikka ravinnekuorma olisi vain promillen luokkaa koko Saaristomeren kokonaiskuormituksesta.

Alue, jonne Lännepuolen Lohi Oy suunnittelee kalankasvatustoiminnan laajentamista, sijaitsee Saaristomerellä Kihdin pohjoispuolen (Loukeenkarin) vesimuodostumassa, joka kuuluu lounaisen ulkosaariston rannikkovesityyppiin. Vesimuodostuman ekologinen tila on arvioitu tyydyttäväksi vesienhoidon 3. suunnittelukaudella (v. 2019).

Kihdin pohjoispuolen vesimuodostumassa fosforipitoisuus oli vesienhoidon 2. suunnittelukaudella (2007-2012) 16,6 µg/l, mutta nyt 3. luokittelukierroksella (2012-2017) se on noussut 17,4 µg/l:aan. Kokonaisfosforipitoisuuden fysikaalis-kemiallinen luokka on edelleen hyvä, mutta on jo lähellä tyydyttävän rajaa. Hyvässä tilassa olevassa lounaisen ulkosaariston rannikkovesityypin vesimuodostumassa kokonaisfosforipitoisuuden tulisi olla enintään 18 µg/l. Kokonaistyyppipitoisuus oli edellisellä suunnittelukaudella 293,6 µg/l ja nyt se on hiukan parantunut 282,5 µg/l:aan. Kokonaistyyppipitoisuuden fysikaalis-kemiallinen luokka on tällä hetkellä hyvä. Hyvässä tilassa olevassa ulkosaariston rannikkovesityypin vesimuodostumassa kokonaistyyppipitoisuuden tulee olla enintään 290 µg/l. Vesimuodostuman kokonaistyyppipitoisuus vaihtelee rajan molemmin puolin. Näkösyvyys oli edellisellä suunnittelukaudella 4,0 m ja nyt se on parantunut 4,5 metriin. Näkösyvyys on kuitenkin edelleen tyydyttävässä luokassa. Hyvässä tilassa olevassa lounaisen ulkosaariston rannikkovesityypin vesimuodostumassa näkösyvyyden tulee olla vähintään 5,8 m. A-klorofyllipitoisuus oli edellisellä suunnittelukaudella 2,5 µg/l, mutta uudessa luokituksessa se on noussut 2,8 µg/l:aan. Vesienhoidon ensimmäisellä luokittelukaudella a-klorofyllipitoisuus oli 2,2 µg/l. Hyvässä biologisessa tilassa olevassa lounaisen ulkosaariston rannikkovesityypin vesimuodostumassa a-klorofyllipitoisuuden tulisi olla enintään 2,3 µg/l. Muista biologisista luokittelumuuttujista kasviplanktonin kokonaisbiomassa ja pohjaeläimet olivat hyvässä luokassa.

Vesienhoidon ympäristötavoitteena on, että vesimuodostumien tila ei heikkene ja ekologinen tila on vähintään hyvä viimeistään vuonna 2027. Yksittäisten hankkeiden lupaharkinnassa heikentämiskieltoa pitää arvioida laatutekijöittäin, jolloin yhden laatutekijän merkitys nousee vesimuodostuman tilan kokonaisarviota merkittävämmäksi. *Kokemäenjoen-Selkämeren-Saaristomeren vesienhoitosuunnitelman vuosiksi 2016 – 2021 mukaan ”Kalankasvatuksen kuormitusta tulee 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 alentamisella.”*

Loukeenkarin (Kihdin pohjoispuoli) vesimuodostuman pinta-ala on 47,74 km<sup>2</sup>, noin 0,5 % koko Saaristomeren pinta-alasta (9436 km<sup>2</sup>). Koko Saaristomeren taustakuormitukseksi on fosforin osalta arvioitu 580 tn/v ja typen 12 300 tn (Helminen et al. 1998). Siitä Loukeenkarin vesimuodostuman osuus olisi 2,9 tn/v ja typen 61,5 tn/v.

YVA-selostuksen mukaan Loukeenkarin vesimuodostumaan suunniteltu 1000 tonnin kalankasvatus aiheuttaisi 4 tonnin fosforikuormituksen ja 40 tonnin typpikuormituksen vuodessa. Tässä vesimuodostumassa on jo ollut kalankasvatustoimintaa vuodesta 2014 asti. Ympäristöluvan mukaan siellä on saanut kasvattaa 300 t/a kaloja, mutta

keskimääräinen vuosituotanto on ollut noin 250 t. Näin ollen alueen kalankasvatuksesta johtuva fosforikuormitus on ollut noin 1 t/a ja typpikuormitus 10 t/a. Tämä hetkisen kalankasvatuksen osuus alueen fosforin kokonaiskuormituksesta on siis 26 % ja vastaavasti typen 14 %. Jos suunnitelman mukaan alueen kalankasvatus nousisi 1000 tonniin, olisi sen osuus fosforin kokonaiskuormituksesta 58 % ja vastaavasti typen 39 %. Uuden kalankasvatuksen (+ 700 t) aiheuttama lisäys alueen kokonaiskuormitukseen olisi fosforin osalta 72 % (2,8/3,9) ja typen osalta 39 % (28/71,5). Näitä ravinnekuormituslisäyksiä voidaan pitää merkittävänä, koska ne saattavat johtaa vesimuodostuman tilan ja sen laadullisen tekijän (a-klorofyllipitoisuus) heikkenemiseen entisestään. Tällöin hanke vaikeuttaisi olennaisesti vesimuodostuman hyvän tilan saavuttamista. On huomattava, että edellisellä suunnittelukaudella Loukeenkarin vesimuodostuma oli vielä hyvässä ekologisessa tilassa.

EU-tuomioistuin (EUTI) linjasi ns. Weser-tuomiossa (C-461/13), että vesienhoidon ympäristötavoitteet sitovat kansallista lupaharkintaa ja että vesimuodostuman tilan kiellettyä heikkenemistä on jo yhden laadullisen tekijän tilan huonontuminen. Tässä EUTI myös erikseen totesi, että vesipuitedirektiivin (VPD) heikentämiskielto on voimassa VPD:n luokituksista / kategorioista / teknisyyksistä / yksityiskohdista huolimatta, omana oikeudellisena veloitteenaan, jota ei voi kiertää vetoamalla mihinkään VPD:n yksityiskohtaan. Näin ollen jo vesimuodostuman jonkin osan heikentäminen on Weser-tuomion perusteella kielletty.

Koska hanke sijaitsee merialueella, jonka tila on hyvää huonommassa luokassa, tulisi ympäristönsuojelulain 20 § 1 kohdan (varovaisuusperiaatteen) mukaisesti kaikkea kuormitusta lisäävää toimintaa tarkastella hyvin kriittisesti, jotta voidaan varmistaa, etteivät hankkeet ole ristiriidassa EU:n vesipuitedirektiivien kanssa eivätkä ne estä vesien- ja merenhoidon tavoitteiden toteutumista.

#### Vaikutukset Natura 2000 -ohjelman alueisiin

Kalankasvatustilan laajennus on tarkoitus sijoittaa Seksmiilarin Natura-alueelle paikkaan, jossa sijaitsee nykyinen 300 tonnin kasvattamo. YVA-selostuksessa esitetyt vaihtoehdot 2,5-, kolmin- tai nelinkertaistaisivat toiminnan.

Natura-arvioinnin tarkoituksena on objektiivisesti ja aukottomasti osoittaa, onko suunnitellulla toiminnalla, tässä yhteydessä kalankasvatustoiminnan laajennuksella esitetyin vaihtoehdoin nähtävissä olevia merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperustelajeihin ja/tai -luontotyyppeihin ja sitä kautta alueen koskemattomuuteen.

*Asianmukaisuuden* käsitettä avataan tarkemmin mm. tuomiossa Komissio vastaan Italia C-304/05. Euroopan komission luontodirektiivin tulkintaohjeen (3.2 Soveltamisala) mukaan merkittävään heikentämiseen liittyy myös ennaltaehkäisyn periaate. Edelleen: ”Luontotyyppin tai lajin elinympäristön heikentymiseen ei sovelleta vaatimusta siitä, että heikentymisen tulisi vaikuttaa merkittävästi direktiivin tavoitteisiin – heikentymistä on yksinkertaisesti kerta kaikkiaan vältettävä”. Ohjeen mukaan *merkittävyden* käsite on tulkittava objektiivisesti. Joukko erikseen vähäisiä vaikutuksia voi synnyttää yhdessä merkittävän vaikutuksen. Edelleen yhteisvaikutuksia koskien: ”Silloin, kun määritetään todennäköisiä merkittäviä vaikutuksia, olisi käsiteltävänä olevan suunnitelman tai hankkeen arvioinnin aikana tarkasteltava myös muiden suunnitelmien ja/tai hankkeiden yhdistelmiä kumulatiivisten vaikutusten huomioon ottamiseksi. Yhteisvaikutusta koskevaa säännöstä sovelletaan muihin suunnitelmiin tai hankkeisiin, jotka on jo toteutettu tai hyväksytty, mutta vielä kesken tai joita on tosiasiallisesti ehdotettu.” Näiltä osin ei ole huomioitu esim. meren nykyistä tilaa, tilan kehityssuuntaa eikä ilmastonmuutoksen mukanaan tuomaa mereen päätyvän huuhtouman kasvua.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Natura-arviointi on tehty osin asianmukaisesti ja huolella. Arvioinnissa on käyty läpi vaikutusten suuruus, merkittävyys ja vaikutuksen merkittävyys alueen eheyden ja suojeluperusteena olevien lajien kannalta. Lisäksi on esitetty joitakin lievennystoimenpiteitä. Esitetyt johtopäätökset eivät kuitenkaan kaikilta osin ole arvioinnissa mainittujen tulosten mukaisia. Esim. toiminnan vaikutuksen planktoniin ja makrofyytteihin on todettu olevan kohtalaisen negatiivinen, mutta samalla on annettu ymmärtää, että vaikutus joihinkin lintuihin saattaa olla positiivinen.

Alleco Oy:n raportin tuloksia mm. sinisimpukoiden ja riuttojen esiintymisen osalta eikä myöskään Allecon esittämiä johtopäätöksiä ole viety itse Natura-arvioinnin tuloksiin. Sen sijaan johtopäätökset pohjautuvat paikoitellen yleiseen ja yksinkertaistettuun käsitykseen esim. ravinteiden laimentumisesta. Merkittävin epävarmuus johtopäätöksissä liittyy siihen, miten toiminta mahdollisesti vaikuttaa vesimuodostuman nykyiseen hyvää huonompaan tilaan. Vesimuodostuman tila on tärkeä tekijä arvioitaessa vaikutuksia suojeluperusteena oleviin lajeihin ja luontotyyppeihin. Komission tulkintaohjeissa (6 artikla 2 kohta, 3.2 soveltamisala) todetaan seuraavaa. *"Jäsenvaltioiden edellytetään toteuttavan kaikki tarpeelliset toimet sen varmistamiseksi, että heikentymistä tai merkittäviä häiriöitä ei tapahdu. Se edellyttää luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen heikentymisen estämistä, olipa kyseessä ihmisen aiheuttama tai ennakoitavissa oleva luonnollinen heikentyminen."* Edelleen tulkintaohjeiden kohdassa 3.5.1. Luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen heikentyminen todetaan seuraavasti. *"Heikentymisellä tarkoitetaan mitä tahansa luontotyyppiin (tai elinympäristöön) vaikuttavaa huononemista. Jäsenvaltion on otettava huomioon kaikki vaikutukset, jotka kohdistuvat ympäristöön (tilaan, veteen maaperään, ilmaan), jossa asianomaiset luontotyypit (tai elinympäristöt) sijaitsevat. Jos näiden vaikutusten tuloksena luontotyyppiin (tai elinympäristöön) suojeluparametrit (edustavuus, pinta-ala, suojeluaste) huononevat aiemmasta, heikentymistä voidaan katsoa tapahtuneen."*

Virheellisten johtopäätösten lisäksi arvioinnissa on puutteita, jotka liittyvät lintudirektiivin lajien kokonaistarkasteluun mukaan lukien alueella esiintyvien lajien kantojen voimakas taantuminen viime vuosina (vrt. meren tila ja yhteisvaikutus). Toiminnan vaikutuksia punnitessa oleellista on *koskemattomuuden* käsite. Jos yhteenkin alueen suojeluperusteena olevista lajeista tai luontotyypeistä kohdistuu alueen suojelutavoitteiden kannalta merkittäviä, esim. ravinnonsaantiin liittyviä, vaikutuksia, on väistämättä katsottava, että alueen koskemattomuuteen kohdistuu haitallisia vaikutuksia.

ELY-keskus on Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa 13.7.2020 katsonut, että arviointi Loukeenkarin kalankasvatuksen laajennuksen vaikutuksista erityisesti Seksmiilarin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin ei poissulje mahdollisuutta, että toiminnalla, millä tahansa esitetyistä toteutusvaihtoehdoista, on merkittävästi heikentävää vaikutusta suojeluarvoihin. Perusteluinaan ELY-keskus on esittänyt erityisesti vesimuodostuman jo nyt hyvää huonommassa olevan tila sekä arvioinnin tueksi laaditun Alleco Oy:n objektiivisen raportin tulokset liittyen alueen luonnon nykytilaan ja hankkeesta seuraavan suojeluperustelajien elinympäristön todennäköisen merkittävän heikentymisen. Lisäksi ELY-keskus on johtopäätöksessään huomionnut Natura-alueiden suojelutavoitteet ja komission tulkintaohjeen mukaisen koskemattomuuden käsitteen.

## Muita huomioita

Mikäli kalankasvattamo etenee jatkosuunnitteluun, esimerkiksi arvioitua hanketta pienempänä laajennuksena, kalatalousviranomaisen ja Traficommin lausunnoissa mainitut arviointiselostuksen puutteet tulee korjata (kootusti edellä kohdassa Arvioinnin riittävyys ja laatu; vaikutukset kalastoon ja vaikutukset liikenteeseen).

Nähtävillä olevassa merialuesuunnitelmaluonnoksessa hanke sijoittuu merenkulun alueelle, millä ei liene suoraan vaikutusta hankkeen toteutettavuuteen, kunhan Traficomien esiintuomat seikat Isokari-Lövskär-väylän osalta otetaan huomioon.

**Lopuksi** Hanke on selostuksessa arvioitu kaikkien toteuttamisvaihtoehtojen osalta toteuttamiskelpoiseksi. ELY-keskus ei voi suoritettua arvioinnin, kuulemisen ja oman arviointinsa perusteella yhtyä näkemykseen. Hankkeeseen sisältyy erityisesti sen pienimmänkin laajennusvaihtoehdon (TV1) suuren koon ja kriittisen sijainnin vuoksi suuria epävarmuustekijöitä vesien- ja merenhoidon tavoitteiden saavuttamisen sekä luonnonsuojelun näkökulmasta. Suoritettu Natura-arviointi hankkeen vaikutuksista Seksmiilarin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin ei poissulje mahdollisuutta, että millä tahansa esitetyistä toteutusvaihtoehdoista on merkittävästi heikentävää vaikutusta suojeluarvoihin.

Ympäristönsuojelulaille sekä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetulla lailla kansallisesti täytäntöön pantu vesipuidedirektiivi velvoittaa EU:n jäsenvaltioita pyrkimään siihen, että vähintään hyvän tilan tavoite saavutetaan. Ympäristönsuojelulain 49 §:n 2 kohdassa tarkoitettuna merkittävänä pilaantumisenä tai sen vaarana on pidettävä sellaista olennaisen lisäkuormituksen vesistöissä aiheuttamaa kokonaisvaikutusta, joka johtaa pintavesimuodostuman tilan tai sen laadullisen tekijän heikkenemiseen. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan seurausten todennäköisyyttä ja haitallisuutta arvioitaessa on otettava huomioon myös ympäristönsuojelulain 20 §:n 1 kohdan mukainen varovaisuusperiaate. Luonnonsuojelulain 64 a § (heikentämiskielto) myös edellyttää, että Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.

## YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot säilytetään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille sekä Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualueelle (ympäristölupaviranomainen).

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä ja arviointiselostus ovat nähtävillä 31.7.2020 alkaen ympäristöhallinnon internetsivuilla osoitteessa:

[www.ymparisto.fi/lannenpuolenlohiYVA](http://www.ymparisto.fi/lannenpuolenlohiYVA) sekä seuraavissa virastoissa ja kirjastoissa niiden aukioloaikana kuukauden ajan:

Kustavin kunnanvirasto, os. Keskustie 7, Kustavi  
 Kustavin kirjasto, os. Keskustie 7, Kustavi  
 Ahvenanmaan maakuntahallituksen kirjaamo, os. Strandgatan 37, Maarianhamina  
 Maarianhaminan kaupunginkirjasto, os. Strandgatan 29, Maarianhamina  
 Brändön kunnankanslia, os. Åva, Ahvenanmaa ja  
 Brändön kirjasto, os. Brändöby, Ahvenanmaa

*Asian on esitellyt ylitarkastaja Petri Hiltunen ja ratkaissut yksikön päällikön sijainen Salla Porthen. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti, mistä on merkintä asiakirjan viimeisellä sivulla.*

**Liite** ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön lausunto Natura-arvioinnista

## Suoritemaksu

**11 000 € (alv 0 %)**

Suoritemaksua koskeva lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Maksu perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista 1554/2016 ja valtion maksuperustelakiin (21.2.1992/150). Maksu on ulosottokelpoinen ilman tuomiota tai päätöstä (valtion maksuperustelaki (150/1992) 11§ 1.mom.)

Maksun suuruus määräytyy elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen vuosina 2019 ja 2020 perittävistä maksullisista suoritteista annetun valtioneuvoston asetuksen (1372/2018) maksutaulukon mukaisesti (perusteltu päätelmä arviointiselostuksesta tavanomaisessa hankkeessa, 14 – 23 htp).

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskukselle kuuden (6) kuukauden kuluessa laskun päiväyksestä. Ohjeet oikaisuvaatimuksen tekemiseen: <http://www.keha-keskus.fi/yhteystiedot/myyntilaskutus>

**Jakelu** Lännenpuolen Lohi Oy

## Tiedoksi (sähköisesti)

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset  
Etelä-Suomen aluehallintovirasto  
Suomen ympäristökeskus

Lausunnonantajat  
Kustavin kunnanhallitus  
Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)  
Metsähallitus  
Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousyksikkö  
Varsinais-Suomen liitto

Mielipiteiden esittäjät  
Yhteensä kymmenen henkilöä (4 kirjallista mielipidettä)

Tämä asiakirja VARELY/2944/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/2944/2018 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Hiltunen Petri 22.07.2020 10:38

Ratkaisija Porthen Saira 22.07.2020 10:53





## Lausunto luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisesta arvioinnista

### Natura-arviointi Loukeenkarin kalankasvattamon laajennukselle

Varsinais-Suomen ELY-keskus edellytti päätöksessään (25.1.2018 Dnro VARELY/2005/2017), että Loukeenkarin kalankasvattamon laajennushankkeen vaikutukset Seksmiilarin saariston ja Katanpään Natura-alueisiin tulee arvioida. Kyseinen Natura-arviointi (Gaia Consulting Oy 2020) on laadittu Loukeenkarin kalankasvattamon laajennusta varten tehdyn YVA-selostuksen liitteenä. Lausunto liitetään osaksi ELY-keskuksen YVA:sta antamaa perusteltua päätelmää, mutta toimii itsenäisenä ympäristöviranomaisen lausuntona.

Laajennusta ja siihen liittyvää Natura-arviointia varten tehtyä luonnosta (7.1.2020) on käsitelty ympäristövaikutusten arviointiin liittyvässä kokouksessa ELY-keskuksen, arvioinnista vastaavan konsultin sekä toiminnanharjoittajan kesken 17.1.2020. Luonnoksesta ja naturavaikutusten arviointiin liittyvistä sisältövaatimuksista on annettu myös kirjallinen palaute.

Suunniteltu laajennus sijaitsee Seksmiilarin saariston Natura 2000-alueella (SPAFI0200152), joka on otettu Natura 2000-verkoston lintudirektiivin perusteella. Samalla alueella toimii jo kausittain toukokuusta marraskuuhun saman toiminnanharjoittajan 0-vaihtoehdoksi esitetty toiminnassa oleva kalankasvatuslaitos. Toinen Natura-alue, johon toiminnalla on arvioitu olevan vaikutuksia, on luontodirektiivin perusteella suojeltu Katanpää (SACFI0200172) reilun kahden kilometrin etäisyydellä.

Valtion omistamat Natura-alueet ovat osa Selkämeren kansallispuistoa, joka on perustettu vedenalaisen luonnon, saariston ja luotojen suojelemiseksi. Selkämeren kansallispuisto on samalla Suomen suurin merensuojelualue.

Kyseisillä Natura-alueilla suojelutavoitteena on vähintään alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lajisuojelun lisäksi alueella pyritään säilyttämään elinympäristöjä turvaamalla alueen ekologisten prosessien mukainen luonnollinen kehitys, ohjaamalla käyttöä ja parantamalla elinympäristöjen laatua ennallistamis- ja hoitotoimin. Ekologisten prosessien mukainen luonnollinen kehitys liittyy mm. alueen suojeluperusteena olevien lintulajien ravinnonsaannin turvaamiseen.

Kalankasvattamon laajennuksen osalla on esitetty toiminnan laajentamista 2,5, kolmin- ja nelinkertaiseksi nykyiseen 0-vaihtoehtoon nähden. Toiminta olisi kausittaista toukokuusta marraskuuhun. Toteutusvaihtoehdoissa kuvattu toiminnan vaikutus ympäristöön ja Naturan perusteena oleviin lajeihin ja luontotyypeihin perustuu

ensisijaisesti lisäkasvatuksen aiheuttamaan ravinnekuormitukseen ja sen vaikutuksiin ravintoverkossa. Kuormituksen leviämisen ja vaikutusten arvioinnin apuna käytettiin mallinnusta, jonka avulla arvioitiin onko toiminnalla vaikutusta alueen vesimuodostuman tilaan ja sitä kautta suoraan suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin tai välillisesti suojeluperustelajeihin.

Arvioinnissa on käytetty viimeisintä valtioneuvoston hyväksymää Natura 2000-verkostoon liittyvää tietojen tarkistusta (VN päätös 5.12.2018) sekä Euroopan komission uusinta luontodirektiivin tulkintaohjetta (Euroopan komissio 2019). Lisäksi sijaintialueelle ja sen lähituntumaan on tehty erillisiä VELMU-aineistoja tukevia vedenalaisia kenttätutkimuksia (Alleco, Ruuskanen et al. 2019) sekä täydennetty aiempia linnustoselvityksiä Turun lintutieteellisen yhdistyksen haastatteluilla. YVA-selostukseen liittyviä vedenlaadun ja lajiston seurantatietoja on myös käytetty arvioinnin taustalla.

Toiminnan vaikutukset ympäristöön ja myös Naturan perusteen oleviin lintuihin ja tiettyihin linnuston kannalta tärkeisiin luontotyyppeihin, kuten riuttoihin, on koottu YVA-selostuksen yhteenvetotaulukkoon ja arvioitu vaikutuksen merkittävyyden suhteen. Natura-arviossa on lisäksi arvioitu vaikutusten merkittävyyttä suojeluperusteena olevien pesivien ja muuttavien lintujen osalta Seksmiilarin Natura-alueella.

Vaikka vesipuidedirektiivi ei suoraan vaikuta hankkeen toimintaedellytyksiin, kun tarkastellaan Naturan suojeluperusteena olevia luontoarvoja, on vesimuodostuman tila merkittävä tekijä arvioitaessa toiminnan välillisiä vaikutuksia Seksmiilarin natura-alueen suojelun perusteena oleviin lajeihin ja luontotyyppeihin. Viimeisimpien tietojen mukaan kyseinen vesimuodostuma on nykyisellään hyvää huonommassa tilassa.

### **Arvioinnissa esitetty Loukeenkarin kalankasvattamon laajennuksen vaikutus Natura-alueen luontoarvoihin**

Kalankasvattamon laajennus on tarkoitus sijoittaa Seksmiilarin Natura-alueelle paikkaan, jossa sijaitsee nykyinen 300 tonnin kasvattamo. YVA-selostuksessa esitetyt vaihtoehdot 2,5, kolmin- tai nelinkertaistaisivat toiminnan. Kalankasvatuksen vaikutukset Seksmiilarin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lintulajeihin syntyvät pääosin välillisesti ravinnepäästöjen, meren rehevöitymisen ja siten ravintoverkkojen muutosten kautta. Sama koskee alueella esiintyviä luontotyyppejä, jotka eivät sinänsä ole Seksmiilarin alueella suojeluperusteena, mutta joilla on välillistä merkitystä osana suojeluperustelajien ruokailuympäristöä.

Arvioinnissa todetaan, että nykyisellä 300 t tuotantovolyymilla on nähty päällyslievien kokonaisbiomassan nousua ainoastaan hankkeen välittömässä läheisyydessä ja kaikki muut mitatut arvot ovat olleet verrokkialueiden tasolla. Osa seuratuista muuttujista, kuten makrofytyyhteisöjen tila, on jopa parantunut 1 km päässä hankealueelta vuosien 2013 ja 2019 välillä. Usean Seksmiilarin saariston lintulajin osalla on todettu, että ravinnelisäyksellä voi olla planktonia syöviä kaloja lisäävä vaikutus ja pidemmällä aikavälillä tämä voi näkyä myös petokalojen, lintujen ja nisäkkäiden määrässä. Hankkeen vaikutus on kuitenkin niin paikallinen, että tällaista kehitystä

on vaikea havaita. Edelleen on esitetty, että voidaan pitää todennäköisenä, että mikään suunnitelluista toteutusvaihtoehdoista ei merkittävästi heikennä lähialueen luonnon tilaa, tai vaaranna hankkeen vesimuodostuman nykyistä tilaa.

Yhteisvaikutuksia esim. hajakuormittajien ja sisäisen kuormituksen sekä ilmastonmuutoksen osalta on pidetty vähäisenä tai vaikeana tunnistaa. Samoin liikenteen ei ole katsottu lisääntyvän nykyisestä siinä määrin, että siitä aiheutuisi häiriötä linnustolle.

Vaikutukset lintuihin on arvioitu lajikohtaisesti taulukon muodossa. YVA-selostuksessa on huomioitu toiminnan vaikutus myös lintujen ravinnon saannin kannalta oleellisimpiin vedenalaisiin luontotyypeihin. Toiminnan vaikutusten on katsottu olevan pääosin neutraaleja tai vaikuttavan pienessä määrin positiivisesti lintujen ravinnonsaantiin. Loppupäätelmänä on todettu, että lajien elinympäristöjen heikentymistä, levinneisyysalueen supistumista tai lajin populaation vähenemistä ei toiminnan vuoksi tapahdu.

Katanpään Natura-alueella toiminnalla ei ole katsottu olevan vaikutuksia alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin.

## **Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto**

### **Yleistä**

Varsinais-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen Ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue on tutustunut saamaansa selvitykseen (Gaia Consulting Oy 2020) ja siihen liittyvään Alleco Oy:n tekemään maastoraporttiin (Ruuskanen et al 2019).

Yleisesti ottaen asiaa on Natura-arvioinnin näkökulmasta lähestytty hyvin. Kohdassa 2 Arvioinnin toteutus ja käytetty aineisto on kuvattu hyvin ja viitattu selkeästi YVA-selostuksen niihin kohtiin, joilla on merkitystä myös Naturan perusteena olevien luontoarvojen kannalta. Arvioinnin taustaksi on kartoitettu Seksmiilarin ja Katanpään Natura-alueiden vedenalaisen luonnon lähtötilannetta. Allecon Oy:n objektiivisella asiantuntemuksella tekemä työ on tehty VELMUn kartoitusmenetelmin ja antaa hyvän kuvan toiminnan vaikutusalueen vedenalaisen luonnon nykytilasta ja luo pohjan jatkossa mahdollisesti tarvittaville seurannoille.

Natura-arvioinnissa tietokantapäivityksen uusinta aineistoa on käytetty laji- ja luontotyyppikohtaisessa tarkastelussa sekä sovellettu osin uusinta komission luontodirektiivin tulkintaohjetta sekä hyödynnetty myös ympäristöministeriön Heikki Korpelaisen ohjetta koskien vaikutusten arviointia Natura-alueilla.

### **Laaditun Natura-arvioinnin asianmukaisuus**

Natura-arvioinnin tarkoituksena on objektiivisesti ja aukottomasti osoittaa onko suunnitellulla toiminnalla, tässä yhteydessä kalankasvatustoiminnan laajennuksella esitetyin vaihtoehdoin, nähtävissä olevia merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperustelajeihin ja/tai -luontotyypeihin ja sitä kautta alueen

koskemattomuuteen. Asianmukaisuuden käsitettä avataan tarkemmin mm. tuomiossa Komissio vastaan Italia C-304/05.

Euroopan komission luontodirektiivin tulkintaohjeen (3.2 Soveltamisala) mukaan merkittävään heikentämiseen liittyy myös ennaltaehkäisyperiaate. Edelleen: *”Luontotyyppin tai lajin elinympäristön heikentymiseen ei sovelleta vaatimusta siitä, että heikentymisen tulisi vaikuttaa merkittävästi direktiivin tavoitteisiin – heikentymistä on yksinkertaisesti kerta kaikkiaan vältettävä”*. Ohjeen mukaan merkittävyyden käsite on tulkittava objektiivisesti. Joukko erikseen vähäisiä vaikutuksia voi synnyttää yhdessä merkittävän vaikutuksen. Edelleen yhteisvaikutuksia koskien: *”Silloin, kun määritetään todennäköisiä merkittäviä vaikutuksia, olisi käsiteltävänä olevan suunnitelman tai hankkeen arvioinnin aikana tarkastettava myös muiden suunnitelmien ja/tai hankkeiden yhdistelmiä kumulatiivisten vaikutusten huomioon ottamiseksi. Yhteisvaikutusta koskevaa säännöstä sovelletaan muihin suunnitelmiin tai hankkeisiin, jotka on jo toteutettu tai hyväksytty mutta vielä kesken tai joita on tosiasiallisesti ehdotettu.”* Näiltä osin ei ole huomioitu esim. meren nykyistä tilaa, tilan kehityssuuntaa eikä ilmastonmuutoksen mukanaan tuomaa mereen päätyvän huuhtouman kasvua.

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö nostaa merkittävimpanä raportissa esitettynä heikkoutena esille vesimuodostuman nykyisen hyvää huonomman tilan ja sen jättämisen huomiotta arvioitaessa toiminnan ympäristöllisiä yhteisvaikutuksia. Kuten jo aiemmin tässä lausunnossa on todettu, on vesimuodostuman tila merkittävä tekijä arvioitaessa toiminnan välillisiä vaikutuksia suojelun perusteena oleviin lajeihin ja luontotyyppeihin. Arvioinnissa ei ole riittävästi huomioitu merialueiden nykytilaa ja nähtävissä olevaa kehitystä huonompaan suuntaan. Tällöin paikallinenkin heikentävä vaikutus voi kokonaisuuden kannalta olla merkittävä suojeluperustelajien, esim. puolisukelajalajien kannalta näkösyvyyden heikentyessä ja ravintoyhteisöjen muuttuessa.

Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että arviointiselostukseen liittyvien mallinnusten ja selvitysten perusteella ei voida arvioida miten kalankasvatuksen aiheuttaman ravinnekuormituksen lisäys vaikuttaa alueen kasviplanktontuotantoon ja a-klorofylylipitoisuuksiin eri toteutusvaihtoehdoilla. Hakijan teettämässä mallinuksissa on jäänyt merkittävää epävarmuutta varsinkin päästöjen pitkäaikais- ja yhteisvaikutusten sekä ekologisten vasteiden osalta. Kalankasvatus on lähtökohtaisesti merta kuormittavaa toimintaa, joka tapahtuu aikana, jolloin sillä on suurin vaikutus merialueen biologiseen tuotantoon ja mm. näkösyvyyden kautta esim. riuottojen kasvillisuuteen.

Arvioinnin mukaan nykyisin käytössä olevan kasvattamon välittömässä läheisyydessä on veloitettarkkailussa havaittu toiminnassa olevan kasvattamon vaikutuksesta johtuen päällyslievien kokonaisbiomassan nousua, mutta samalla todettu, että jo kilometrin päässä olevien rantojen makrofytyyhteisöjen tila on parantunut merkittävästi vuosina 2013-2019. Tästä ei voi vetää johtopäätöstä, että arvioidulla toiminnalla ja sen kasvattamisella ei olisi vastaavia vaikutuksia laajemmalle alueelle ja siten välillisiä vaikutuksia suojeluperusteena oleviin lajeihin. On väistämätöntä, että toiminnan kasvaessa, myös ravinteet leviävät

laajemmalle ja niillä on vaikutusta suojeluperustelajien ravintonaan käyttämiin riutoilla esiintyviin eliölajeihin.

Allecon tekemillä kenttätutkimuksilla on todettu mm., että:  
*"Punalevävyöhykkeessä leväkasvuston päällä ja seassa oli hiutalemaista halkaisijaltaan noin 3-5 mm ainesta. Hiutaleet muistuttivat ulkoisesti akvaariokalojen ruokaa. Niiden koostumuksesta tai alkuperästä ei saatu tietoa."* Edelleen Allecon raportissa todetaan, että:  
*"Kokonaisuutta tarkasteltaessa hankealueen vesiluonnon tila on kehittynyt viime vuosina parempaan suuntaan. Mikäli alue rehevöityy nykyisestä, saattaa vesiluonnon tilan suotuisa kehitys kääntyä laskuun. Veden sameneminen madaltaisi vesikerrosta, jossa levät ja vesikasvit voivat kasvaa."* Lopputulemana raportissa todetaan, että: *"Olemassa olevan tiedon perusteella on kuitenkin vaikeaa arvioida, kuinka paljon ravinnekuormitusta hankealueella voidaan lisätä ilman, että se vaikuttaa ympäristön tilan heikkenemiseen. Suunniteltu Loukeenkarin kalanviljelylaitoksen tuotannonlisäys synnyttää lisäpäästöjä, jotka ovat vain promilleluokkaa Saaristomeren kokonaiskuormituksesta, mutta paikallisesti vaikutus voi olla merkittävä."*

Sinisimpukka on yksi merkittävimmistä merillä pesivien ja levähtävien lintujen ravintolajeista. Arvioinnissa todetaan, että: *"sinisimpukan esiintyvyys hankealueen läheisyydessä on edustava, mutta tiheydet huomattavasti alhaisempia kuin parhaimmilla ulkomeren riuttojen sinisimpukkakentillä. Näin ollen Loukeenkarin alueen merkitys pohjaruokailevien lintujen ravinnonhankinnassa on todennäköisesti pieni – lintujen on havaittu selkeästi hakeutuvan parhaille simpukka-alueille."* Kuitenkin Allecon raportin mukaan sinisimpukoita esiintyi riutoilla 48:ssa dropvideopisteellä 51:stä tutkitusta ja sinisimpukan peittävyys oli keskimäärin 10-70 % pohjasta. Korkeita peittävyysarvioita oli nimenomaan 10-12 m syvyydellä, joka pohjassa ruokailevat sukeltajalajeille kuten haahkalle ja pilkkasiivelle on helposti saavutettavissa oleva syvyys. Allecon tulos tukee myös VELMU-mallinnuksen tuloksia sinisimpukan potentiaalista esiintymisalueista nimenomaan Seksmiilarin alueella.

YVA-selostuksen vaikutusarvioinnin yhteenvedotaulukon 10.1 mukaan toiminnan arvioitu vaikutus esim. planktoniin ja makrofytytteihin on kohtalainen negatiivinen. Natura-arvioinnin taulukossa (Liite 1A Lintulajitaulukko) toiminnalla on kuitenkin katsottu olevan jopa joidenkin lintulajien kannalta positiivinen vaikutus, vaikka nämä lajit käyttävät hyväkseen nimenomana riuttoja ja siellä esiintyviä eliölajeja (esim. lapasotka, pilkkasiipi, haahka). Raportissa saa käsityksen, että hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia riuttoihin ja sitä kautta suojeluperustelajeihin. Riuttojen laatuun vaikuttaa nimenomaan näkösyvyys, jota ei tulisi ravinnelisäyksillä heikentää, jotta riutat edelleen olisivat hyvässä kunnossa.

Yhteisvaikutusten tarkastelu on vähäistä eikä esim. muista hankkeista tulevien päästöjen määrää, leviämistä tai laatua ole tarkemmin analysoitu. Myöskään meren yleistä tilaa eikä ilmastonmuutoksen mukanaan tuomia mahdollisia vaikutuksia ole mainittavasti käsitelty.

## **Johtopäätökset Natura-arvioinnista**

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Natura-arviointi on tehty osin asianmukaisesti ja huolella. Arvioinnissa on käyty läpi vaikutusten suuruus, merkittävyys ja vaikutuksen merkittävyys alueen eheyden ja suojeluperusteena olevien lajien kannalta. Lisäksi on esitetty joitakin lievennystoimenpiteitä.

Esitetyt johtopäätökset eivät kuitenkaan kaikilta osin ole arvioinnissa mainittujen tulosten mukaisia. Esim. toiminnan vaikutus planktoniin ja makrofytyteihin on todettu olevan kohtalaisen negatiivinen, mutta samalla annettu ymmärtää, että vaikutus joihinkin lintuihin saattaa olla positiivinen. Alleco Oy:n raportin tuloksia mm. sinisimpukoiden ja riuttojen esiintymisen osalta eikä myöskään Allecon esittämiä johtopäätöksiä ole viety itse Natura-arvioinnin tuloksiin. Sen sijaan johtopäätökset pohjautuvat paikoitellen yleiseen ja yksinkertaistettuun käsitykseen esim. ravinteiden laimentumisesta.

Merkittävin epävarmuus johtopäätöksissä liittyy siihen, miten toiminta mahdollisesti vaikuttaa vesimuodostuman nykyiseen hyvää huonompaan tilaan. Vesimuodostuman tila on merkittävä tekijä arvioitaessa vaikutuksia suojeluperusteena oleviin lajeihin ja luontotyyppisiin. Komission tulkintaohjeissa (6 artikla 2 kohta, 3.2 soveltamisala): *”Jäsenvaltioiden edellytetään toteuttavan kaikki tarpeelliset toimet sen varmistamiseksi, että heikentymistä tai merkittäviä häiriöitä ei tapahdu. Se edellyttää luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen heikentymisen estämistä, olipa kyseessä ihmisen aiheuttama tai ennakoitavissa oleva luonnollinen heikentyminen.”*

Edelleen tulkintaohjeissa 3.5.1 todetaan: Luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen heikentyminen: *”Heikentymisellä tarkoitetaan mitä tahansa luontotyyppiin (tai elinympäristöön) vaikuttavaa huononemista. Jäsenvaltion on otettava huomioon kaikki vaikutukset, jotka kohdistuvat ympäristöön (tilaan, veteen maaperään, ilmaan), jossa asianomaiset luontotyypit (tai elinympäristöt) sijaitsevat. Jos näiden vaikutusten tuloksena luontotyypin (tai elinympäristön) suojeluparametrit (edustavuus, pinta-ala, suojeluaste) huononevat aiemmasta, heikentymistä voidaan katsoa tapahtuneen.”*

Virheellisten johtopäätösten lisäksi arvioinnissa on puutteita, jotka liittyvät lintudirektiivin lajien kokonaistarkasteluun mukaan lukien alueella esiintyvien lajien kantojen voimakas taantuminen viime vuosina (vrt. meren tila ja yhteisvaikutus). Toiminnan vaikutuksia punnitessa oleellista on koskemattomuuden käsite. Jos yhteenkin alueen suojeluperusteena olevista lajeista tai luontotyypeistä kohdistuu alueen suojelutavoitteiden kannalta merkittäviä, esim. ravinnonsaantiin liittyviä, vaikutuksia, on väistämättä katsottava, että alueen koskemattomuuteen kohdistuu haitallisia vaikutuksia.

ELY-keskus katsoo, että laadittu Naturavaikutusten arviointi Loukeenkaran kalankasvatuksen laajennuksen vaikutuksista erityisesti Seksmiilarin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin ei poissulje mahdollisuutta, että toiminnalla, millä tahansa esitetyistä toteutusvaihtoehdoista, on merkittävästi heikentävää vaikutusta suojeluarvoihin. Perusteluinaan ELY-keskus esittää erityisesti vesimuodostuman jo nyt hyvää huonommassa olevan tila sekä arvioinnin tueksi laaditun Alleco Oy:n objektiivisen raportin tulokset liittyen alueen luonnon nykytilaan ja hankkeesta seuraavan

suojeluperustelajien elinympäristön todennäköisen merkittävän heikentymisen. Lisäksi ELY-keskus on johtopäätöksessään huomionut Natura-alueiden suojelutavoitteet ja komission tulkintaohjeen mukaisen koskemattomuuden käsitteen.

Yksikön päällikkö Olli Mattila

Ylitarkastaja Leena Lehtomaa

Tämä asiakirja VARELY/2944/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/2944/2018 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lehtomaa Leena 13.07.2020 09:56

Ratkaisija Mattila Olli 13.07.2020 10:16





7.4.2020

## Kuulutus

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa (ELY-keskus) on ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen perusteltua päätelmää varten käsiteltävänä Länneuolun Lohi Oy:n Loukeenkarin kalankasvatamon laajennushankkeen **ympäristövaikutusten arviointiselostus**. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä arvio niiden ympäristövaikutuksista. Menettelyssä varataan viranomaisille lausunnonantomahdollisuus ja kansalaisille sekä yhteisöille tilaisuus mielipiteiden esittämiseen arviointiselostuksesta.

### Hankkeen toteuttamisvaihtoehdot

**VE0:** Laajentamista ei toteuta, toiminta jatkuu nykyisellään, kalantuotannon vuotuinen lisäkasvu on n. 300 t/a (ravinnekuormitus 1200 kg/a P, 12000 kg/a N)

**VE1:** jossa kalantuotannon vuotuinen lisäkasvu on n. 800 t/a (ravinnekuormitus 3000 kg/a P, 30000 kg/a N)

**VE2:** jossa kalantuotannon vuotuinen lisäkasvu on n. 1000 t/a (ravinnekuormitus 4000 kg/a P, 40000 kg/a N)

**VE3:** jossa kalantuotannon vuotuinen lisäkasvu on n. 1200 t/a (ravinnekuormitus 5000 kg/a P, 50000 kg/a N)

### Hankkeesta vastaava

Länneuolun Lohi Oy, Paloniementie 324, Kustavi, yhteyshenkilö Irja Skytén-Suominen

### Lisätietoja

Arviointiselostus on nähtävänä 14.4. – 12.6.2020 Kustavin kunnanvirastossa, os. Keskustie 7, Kustavi, Kustavin kirjastossa, os. Keskustie 7, Kustavi, Ahvenanmaan maakuntahallituksen kirjaamossa, os. Strandgatan 37, Maarianhamina, Maarianhamina kaupunginkirjastossa, os. Strandgatan 29, Maarianhamina, Brändön kunnankansliassa, os. Åva, Ahvenanmaa ja Brändön kirjastossa, os. Brändöby, Ahvenanmaa.

Arviointiselostus on nähtävänä myös ympäristöhallinnon internetsivuilla lyhytosoitteessa [www.ymparisto.fi/lannenpuolenlohiYVA](http://www.ymparisto.fi/lannenpuolenlohiYVA).

Hankkeesta ja arviointiselostuksesta lisätietoja antavat Länneuolun Lohi Oy:stä Irja Skytén-Suominen, p. 0400 787 997, ([etunimi.sukunimi@kalankasvatus.fi](mailto:etunimi.sukunimi@kalankasvatus.fi)) ja Gaia Consulting Oy:stä Mari Saario, p. 050 421 9999 ([etunimi.sukunimi@gaia.fi](mailto:etunimi.sukunimi@gaia.fi)).

Arviointimenettelystä lisätietoja antaa Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta Petri Hiltunen, p. 0295 022 867 ([etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi](mailto:etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi)).

### Yleisötilaisuus virtuaalityötilassa

Yleisötilaisuus järjestetään poikkeuksellisesti internetissä, Howspace-virtuaalityötilassa, keskiviikkona 22.4.2020 klo 17:00 - 20:00. Linkki työtilaan ja osallistumisohjeet löytyvät lyhytosoitteesta [www.ymparisto.fi/lannenpuolenlohiYVA](http://www.ymparisto.fi/lannenpuolenlohiYVA).

### Mielipiteiden esittäminen

Arviointiselostuksesta voi esittää mielipiteitä ja antaa lausuntoja kirjallisesti toimittamalla ne Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen 12.6.2020 mennessä os. Itsenäisyydenaukio 2, Turku, tai PL 523, 20101 Turku, tai sähköpostitse [kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi).

### Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä tulee nähtäville edellä mainittuihin paikkoihin viimeistään 12.8.2020 alkaen kuukauden ajaksi.

Turussa 7.4.2020

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

VARSINAIS-SUOMEN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS

0295 022 500  
www.ely-keskus.fi  
Y-tunnus 2296962-1

Kirjaamo  
PL 236, 20101 Turku  
[kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi)