



VERTAILUKALASTUS/ KOKKOLAN SYVÄSATAMA JA VÄYLÄ

YLEISTÄ

Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry vastaa Kokkolan väylänruoppauksen yhteydessä toteutettavasta seuranta- eli vertailukalastuksesta, joka on osa hankkeen hyväksyttyä kalataloustarkkailuohjelmaa. Seurantakalastuksen tavoitteena on selvittää ruoppaustöiden vaikutuksia mm kalojen käyttäytymiseen, esiintymiseen ja ruokailuun. Pyyntin yhteydessä seurataan veden samentumista näkösyvyysmittauksin.

Vertailukalastuksen toteuttaa päätoiminen ammattikalastaja Timo Hakala, joka on kalastanut Kokkolan edustalla ja merkittävässä määrin juuri väylän varrella noin 30 v ajan. Kalastusalue on asianmukainen Kulkuri 34-alus, joka on varustettu modernilla kalastusvarustuksella ja turvalaitteilla. Urakoitsijan järjestämään työmaaperehdytykseen ja turvallisuuskoulutukseen on osallistuttu.

VERTAILUKALASTUKSEN KÄYTÄNNÖN TOTEUTUS

Vertailukalastus on toteutettu suunnitelman mukaisesti silmäkooltaan 30 mm verkoilla, joiden korkeus 1,8 m ja pituus 54 m. Pyyntijatan pituus on ollut pääsääntöisesti 10 verkkoa eli yhteensä 540 m. Yhteensä 6 verkkojataan on laskettu ruoppausalueen lähistölle väylän kummallekin puolelle. Käytännön toteutukseen vaikuttavat useat tekijät, kuten säätila ja erityisesti tuulisuus.

Vertailukalastus aloitettiin ennakkokalastuksella (23.8.2018), jolla hahmotettiin kalaesiintymiä ennen ruoppauksia, erityisesti tietoa saatiin kuhan ja särkikalojen esiintymisestä.

Vertailukalastusten aikana on ruoppaustöiden osalta ollut menossa alkuvaihe: Pommisaaren pengerten vahvistaminen ja sen jälkeen alueen RK4 – riskimassaruoppaukset ja ruoppausmassojen sijoittaminen Pommisaareen. Kalastus on toteutettu lähinnä riskimassoja ruoppaavaan Optimuksen läheisyydessä. Koska pääosa ruoppauksista syväsataman ulkopuolella koski riskimassoja oli huomioitava 800 m turvavyöhyke, joka saattaa vaikuttaa kalasaaliiseen mutta myös näkösyvyyteen ja verkkojen samentumiseen.

Myös verkkojen limoittumista seurataan vertailukalastuksen yhteydessä.

Vuorokausi ennen jokaista vertailukalastusta sekä uudelleen kalastuksen aamulla (klo 05.00 – 07.00) on asiasta tiedotettu asianosaisia, Ove Berg, (Harald selkä Optimus). Samalla on myös tarkistettu ruoppauksen käytännön tilanne kuten ruoppaus- ja läjityspaikat ja muut tarpeelliset tiedot.

Kun ruoppausta tehtiin syväväylän ulkoalueilla (muut kun RK4) vallitsivat erittäin voimakkaat pohjoisen tuulet ja vain yksi kalastuskerta (11.10.2018) toteutui.

Hylkeiden vaikutus kalansaaliiseen on sellainen, että esim. harmaahylje voi syödä 20-30 kg kalaa yhdellä kerralla. Hylje on varsin valikoiva kalalajin suhteen, lähinnä siika, muikku ja taimen kelpaavat. Kun hylkeitä esiintyy kalastuksen välittömässä läheisyydessä, on sillä väistämättä vaikutus kalansaaliiseen. Ongelmana kuitenkin on niitten havaitseminen. Joskus hylkeet käyvät pinnalla veneen vieressä ja joskus havainnointi perustuu kalojen puremajälkiin kuten kiduslevyjen jäämiseen verkkoon, verisiin puneisiin (solmu verkossa) tai joskus vain suuriin reikiin verkoissa.

Vertailukalastuksen yhteydessä oli mahdollista kehittää toteutusta ja raportin loppuun on koottu ehdotuksia toiminnan käytännön kehittämiseksi, vaarantamatta tulosten laatua ja tulkintakelpoisuutta.



Raportointi

Jokaisesta kalastuskerrasta on laadittu useita eri dokumentteja. Ennen jokaista kalastuskertaa kirjattiin ennakko-oletus, joka perustuu alueen kalastushistoriaan sekä muhin tekijöihin. Kirjalliseen arvio-osaan sisältyy alustava arviointi saaliista ja muista havainnoista.

Kultakin kalastuskerralta tallennetaan kuva merikortista, josta käy ilmi jatojen sijainti (jatojen päiden koordinaatit), sekä paikat joista näkösyvydet on kirjattu. Lisäksi on laadittu erillinen raporttilomake, josta selviää kunkin kalastuskerran kaikki keskeiset tiedot, kuten ajankohta, meteorologiset tiedot, kalastuksen toteutus, saalistiedot sekä näkösyvyys ym. (Taulukko 1). Kalastuspaikoista on erilliset karttaesitykset liitteenä 1, yhteenvetotaulukko ja -kuvaaja saaliista liitteessä 2 ja kalalajikohtaiset saaliit kalastuskerroittain liitteessä 3.

Taulukko 1. Kooste vuoden 2018 raporttilomakkeista.

Kerta	pvm.	Ennakko-oletus	Kommentit
1.	23.8.2018	Alueella merkittäviä särkikalakantoja ja kuhaa saattaa esiintyä (syväsataman edustalla). Siikaa?	Saalis: 128,3 kg särkikaloja, jonkin verran ahvenia. Ei yhtään siikaa.
2.	14.9.2018	Alueella saattaa olla paljonkin siikaa (vrt. 14.9.2017 saalis samalla verkkomäärällä 140 kg). Alueella esiintyy myös merkittäviä särkikalakantoja.	Proomulastauksia (pommisaarentie) sekä tyhjennyksiä (pommisaaren itä suuaukko). Saalis: siikaa vain 2,7 kg. Ei myöskään särkikaloja.
3.	29.9.2018	Siika kutemassa? Onko vielä särkikaloja?	Ei ruoppaustoimintaa. Saalis: surkea.
4.	2.10.2018	Siika kutemassa? Särkikaloja ja kuhaa syväsataman edustalla.	Alueella hyljehavaintoja (harmaahylje). Saalis: Siikaa jonkin verran. Kuhaa hämmästyttävän paljon ja oletetuilla paikalla.
5.	7.10.2018	Siika tullut rantaan kutemaan? Kuteeko väylän varressa?	Ruoppausalue:RK4 - Pohjoisreuna. Saalis: siikaa jonkin verran ja suuriakin.
6.	11.10.2018	Siikaa väylän varrella. Jatat 1 - 4 särkeä. Paljon muita kalastajia alueella, liian lähellä?	Ruoppaus: Optimus siirtyi pois alueelta 8:49. Saalis: siikasaalis kohtalainen mutta paljon hyljehavaintoja. Ei särkikaloja. Lisäksi näkösyvyys hyvä.
7.	18.10.2018	Siika rannassa ja särkikalat vähissä.	Saalis: siikasaalis kohtalainen mutta useita harmaahyljehavaintoja. Ei särkikaloja.
8.	27.10.2018	Siika rannassa. Ei särkiä. Entä kuhapaikka?	Saalis: jonkin verran siikaa. Ei särkiä, eikä enää kuhaa. Hyljehavainto.
9.	2.11.2018	Kuteeko siika vielä? Ei muuta kalaa.	Saalis: siikaa huonosti ja mäti valui ulos kaloista. Useita hyljehavaintoja (10 - 20 m veneestä), kävikö kiittämässä aamiaistarjoilusta?
10.	13.11.2018	Onko siika palannut ruokailemaan (toipuu nopeasti, 1 - 2 vk kudusta)?	Saalis: kauden huonoin saalis!
11.	22.11.2018	Siika palannut ruokailemaan.	Saalis: Ei siikaa, mutta runsaasti hyljehavaintoja
12.	2.12.2018	Siikaa alueella. Arktiset olosuhteet - lumitöitä veneessä.	Saalis: siikaa jonkin verran, mutta pienikokoisia. Lisäksi hyljehavaintoja.



YHTEENVETO

Elo-joulukuun 2018 sääolosuhteista voidaan todeta, että syksy erittäin tuulinen, esim. syyskuu myrskytuulia lähes kaksinkertainen määrä normaalivuoteen verrattuna. Myrskyolosuhteet myös estivät normaalin kalastuskertojen määrän.

Yleisesti voidaan todeta että ison/vaellussiian rantautuminen kutemaan Kokkolan saaristoon ja varsinkin sisäsaariston oli erittäin vähäistä. Tilanne oli sama vuosina 2017 ja 2016. Karisiian osalta voidaan todeta että sitä esiintyi normaalisti ulkosaaristossa – vedensyvyys 10 - 50m. Erityisesti syvillä pyyntialueilla 30 - 50m. Kuitenkin voimakkaat tuulet ja myrskyt estivät merkittävän kalastuksen.

Karisiika ei tänä vuonna esiintynyt aikaisempien vuosien tapaan sisäsaaristossa, esim. hiekkapankin eteläpuolella eikä varsinkaan Vanhansataman ja Ykspihlajan lahdella. Samankaltaisia havaintoja on tehty myös muilla vastaavilla alueilla – esim. Kälviän ja Lohtajan edustalla (alustava tieto).

Joidenkin kalalajien (kuha, särkikalat) esiintymispaikat ja ajankohdat antavat mahdollisuuksia tehdä vertailuja vuosina 2019 ja 2020. Karisiian yleinen saalisajankohta-profiili pystyttiin jossain määrin vahvistamaan eli karisiika saapuu syväsataman lähialueelle kutemaan syys-lokakuun aikana ja sen paluu ruokailemaan on marraskuun puolessavälissä.

Kalasaaliin ja saalismäärien kokonaisuuden arviointia vaikeuttavat muut tekijät kuten hylkeiden, erityisesti harmaahylkeiden esiintyminen.

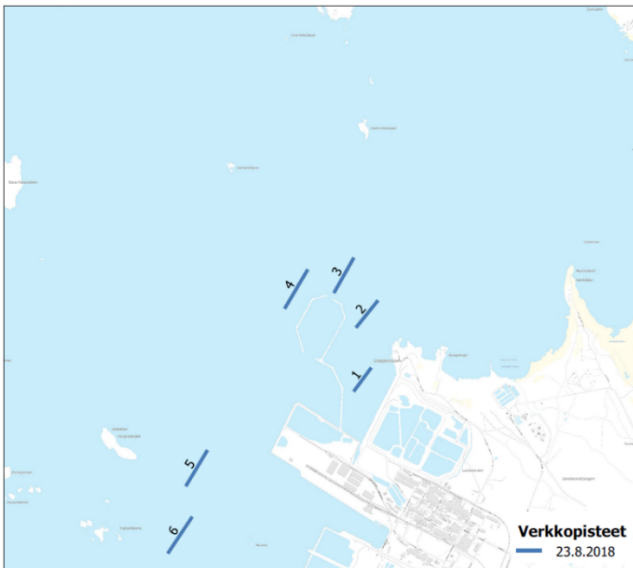
Alustavasti voidaan todeta, että veden sameus (mitatut näkösyvyydet) on ollut vähäistä. Erilliset tehdyt sameushavainnot ovat Pommisaaren purkuaukon kuplaverhon rakentamisen yhteydessä sekä kun alueella RK4 -ulkoalue– syväsataman edustan alueella, suoritettiin pitkäkestoista ruoppausta. Kuitenkin kuplaverhon asentamisen jälkeen voitiin todeta sen toimivan erinomaisesti. Näkösyvyyksiä voitiin mitata välittömästi ulkopuolella, proomun purkamisen jälkeen.

Verkkojen limoittumisesta voidaan todeta, että se oli lähes olematonta mutta asiaan on saattanut vaikuttaa pitkä välimatka (yli 800 m) ruoppauspaikasta.

Alustavan tulosten dokumentoinnin ja tarkastusten sekä raportoinnin perusteella voidaan todeta että seuraavia kehittämismahdollisuuksia voitaisiin harkita (Osa voidaan jo sisällyttää vuoden 2018 raporttiin – mikäli tiedot ovat saatavilla):

- Kuvaus ruoppaustoiminnasta.
- Ruoppaajan (ruoppaajien) sijainnin lisääminen karttoihin.
- lämpötilamittaukset – pohja / pinta.
- Näkösyvyshavaintojen esittäminen kartalla ja vertailu jatkuvatoimisiin mittauksiin.
- Alueen kalojen istutusvelvoitteet ja muuten suoritettut istutukset (siika, taimen, kuha).

LIITE 1 Kokkola, vertailukalastus 2018. Verkojatojen sijainti ja näkösyvyys kalastuskerroittain.



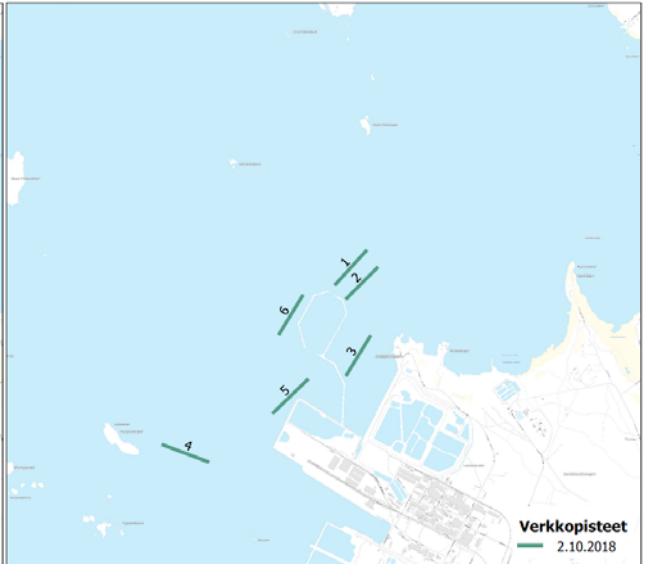
- Ruoppausta ei vielä aloitettu
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 3,2 – 3,4 m
 - Verkko 2: 3,5 – 3,3 m
 - Verkko 3: 4,2 – 3,6 m
 - Verkko 4: 4,5 – 4,3 m
 - Verkko 5: 3,8 – 4,3 m
 - Verkko 6: 4,4 m



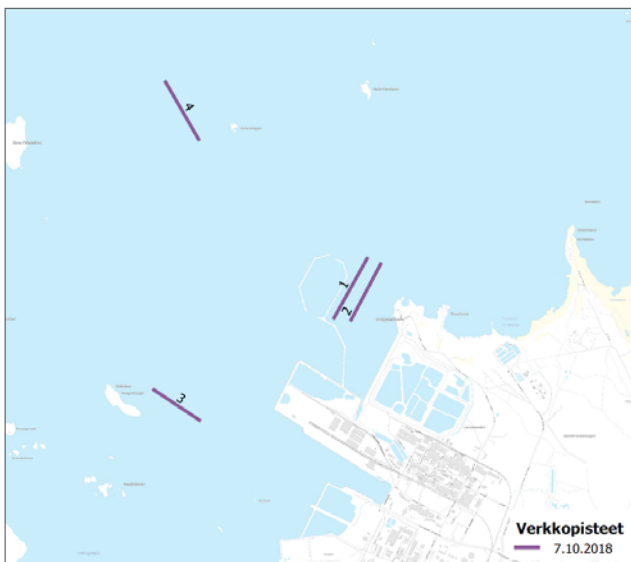
- Pommisaaren purku
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 4,6 m
 - Verkko 2: 4,1 m
 - Verkko 3: 4,6 m
 - Verkko 4: 4,6 m
 - Verkko 5: 4,6 m
 - Verkko 6: 4,8 m



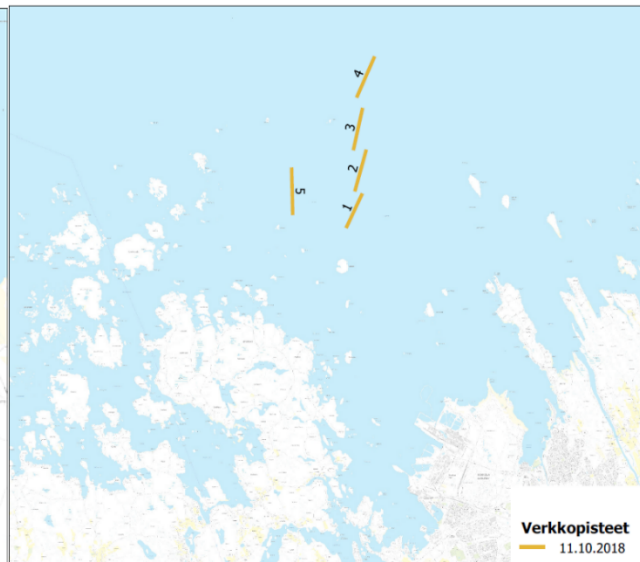
- Ei ruoppaustoimintaa
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 2,9 m
 - Verkko 2: 3,5 m
 - Verkko 3:
 - Verkko 4: 3,5 m
 - Verkko 5: 3,5 m
 - Verkko 6: 3,7 m



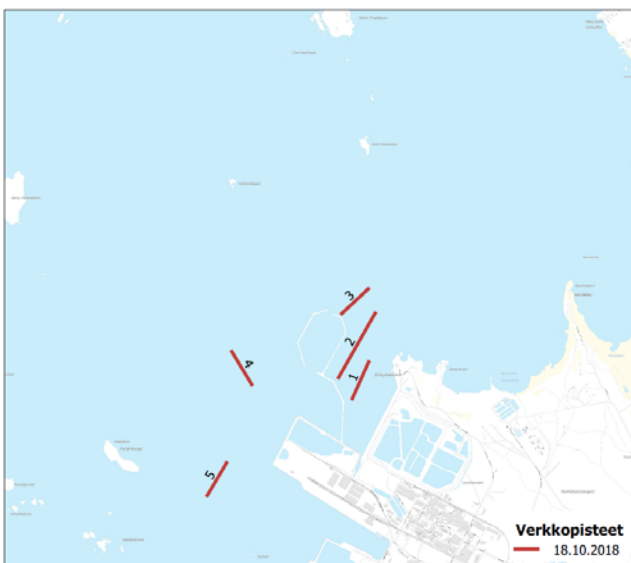
- Ei ruoppaustoimintaa satama-alueella
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 3,8 m
 - Verkko 2: 3,9 m
 - Verkko 3:
 - Verkko 4: 3,7 m
 - Verkko 5:
 - Verkko 6: 4,4 m



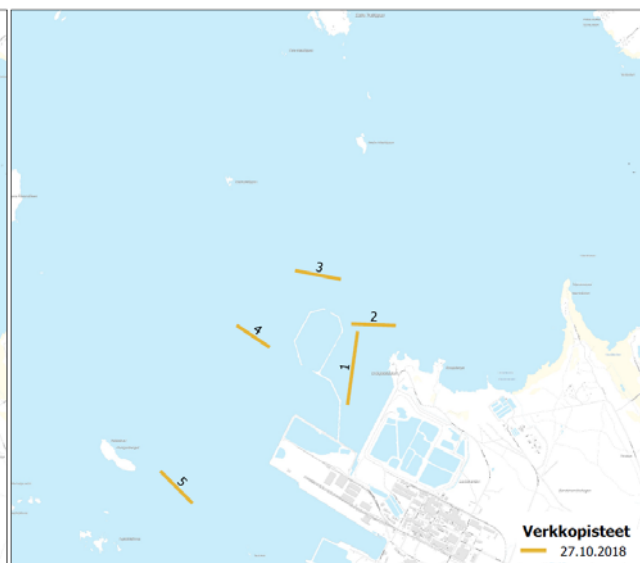
- Optimus RK4, ulko / Harald, syväsatama
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 3,8 m
 - Verkko 2: 3,5 m
 - Verkko 3: 3,7 m
 - Verkko 4: 3,7 m



- RK2d
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1:
 - Verkko 2:
 - Verkko 3:
 - Verkko 4:
 - Verkko 5:



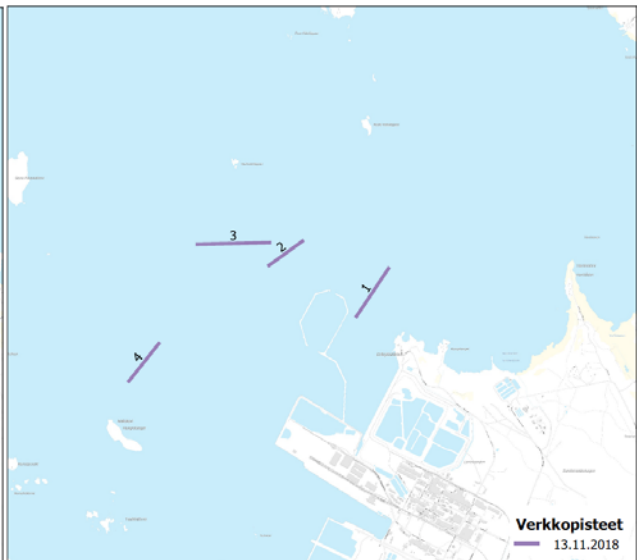
- RK2d
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 2,6 m
 - Verkko 2: 3,8 m
 - Verkko 3: 3,2 m
 - Verkko 4:
 - Verkko 5: 2,6 m



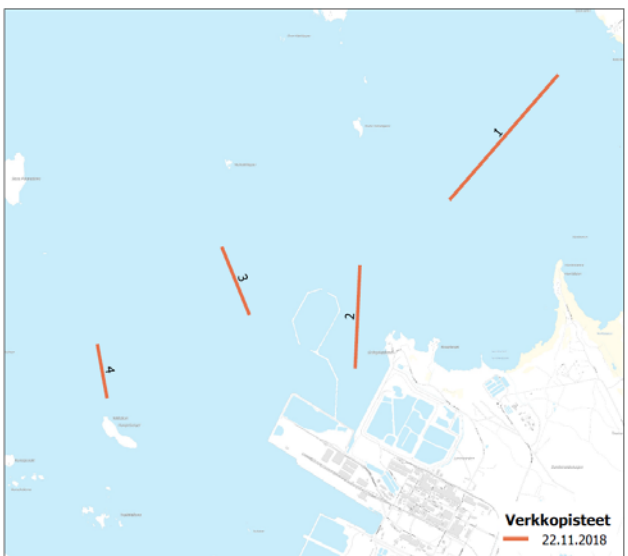
- Ruoppausalue RK4
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 4,4 m
 - Verkko 2: 3,9 m
 - Verkko 3: 4,3 m
 - Verkko 4: 3,5 m
 - Verkko 5:



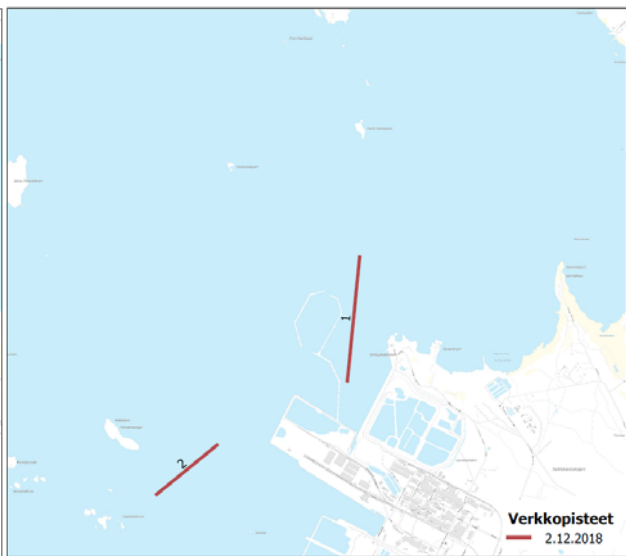
- Ruoppausalue RK4
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 2,8 – 3,4 m
 - Verkko 2:
 - Verkko 3: 3,1 m
 - Verkko 4:
 - Verkko 5: 2,8 m



- Ruoppausalue RK4
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 4 m
 - Verkko 2: 3,7 m
 - Verkko 3: 4,2 m
 - Verkko 4: 3,6 m



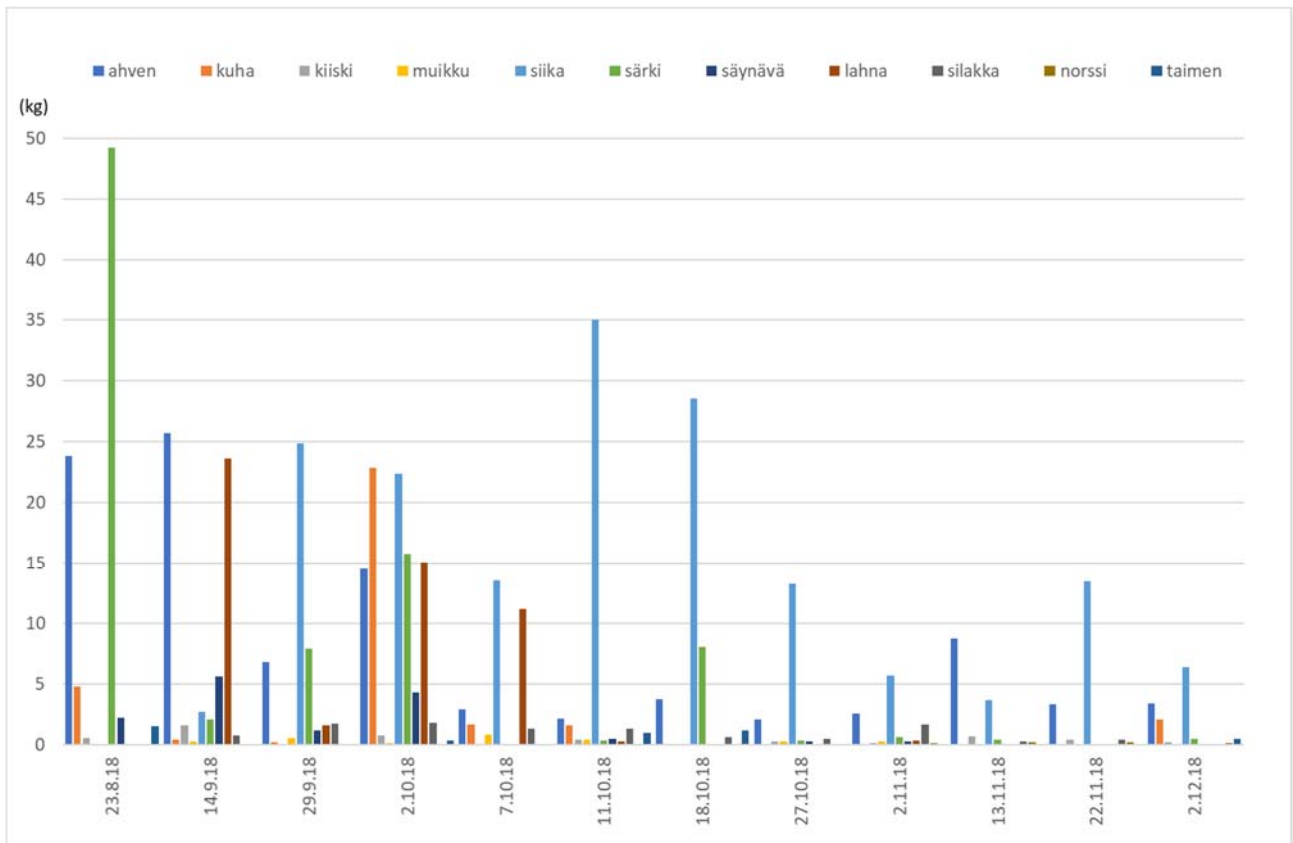
- Ruoppausalue RK4
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 3 m
 - Verkko 2: 3 m
 - Verkko 3: 3,2 m
 - Verkko 4: 4,3 – 3,4 m



- Ruoppausalue RK4 (Optimus, ulkoreuna pohjoinen / Harald syväsatama)
- Näkösyvyydet:
 - Verkko 1: 3,6 – 3,8 m
 - Verkko 2: 3,8 – 3,4 m

Liite 2. Kooste vuoden 2018 vertailukalastusten saaliista lajien yhteispainojen mukaisesti.

pvm		ahven	kuha	kiiski	hauki	kuore	muikku	siika	särki	säynävä	lahna	silakka	norssi	simppu	taimen
23.8.18	kg yht.	23,79	4,78	0,545					49,25	2,23	76,79				1,5
14.9.18	kg yht.	25,71	0,42	1,59	0,85	0,07	0,28	2,7	2,08	5,59	23,63	0,76			
29.9.18	kg yht.	6,77	0,22	0,07			0,58	24,85	7,88	1,18	1,58	1,7			
2.10.18	kg yht.	14,49	22,86	0,76			0,15	22,39	15,79	4,33	15,07	1,79			0,36
7.10.18	kg yht.	2,88	1,66	0,09			0,82	13,54	0,06		11,16	1,3			
11.10.18	kg yht.	2,18	1,6	0,4			0,44	34,97	0,35	0,47	0,24	1,3	0,05		0,97
18.10.18	kg yht.	3,71		0,05				28,54	8,05			0,65		0,08	1,14
27.10.18	kg yht.	2,06		0,27			0,3	13,25	0,31	0,27		0,48	0,06		
2.11.18	kg yht.	2,56	0	0,13			0,3	5,66	0,61	0,27	0,34	1,66	0,16		
13.11.18	kg yht.	8,75		0,71				3,66	0,41			0,24	0,2		
22.11.18	kg yht.	3,34		0,41			0,04	13,45				0,42	0,22		
2.12.18	kg yht.	3,38	2,09	0,18			0,08	6,39	0,5			0,05	0,16		0,47



LIITE 3 Kokkola/ vertailukalastus. Kalalajikohtaiset saaliit pyyntikerroittain syksyllä 2018

