

Vastaanottaja
Boliden Kevitsa Mining Oy

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
23.2.2017

Viite
1510022875

BOLIDEN KEVITSA MINING OY

VUODEN 2016 KIRJANPITO- KALASTUKSEN TULOKSET

BOLIDEN KEVITSA MINING OY
VUODEN 2016 KIRJANPITOKALASTUKSEN TULOKSET

Laatija **Jani Ala-Kyyny**
Tarkastaja **Anna Hakala**

Viite **1510022875-002**

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Aineisto ja menetelmät	1
3.	Tulokset ja niiden tarkastelu	1
3.1	Vajukosken patoallas	1
3.1.1	Kirjanpitokalastajien määrä	1
3.1.2	Kalastus ja saalis	1
3.2	Matarakosken patoallas	3
3.2.1	Kirjanpitokalastajien määrä	3
3.2.2	Kalastus ja saalis	3
4.	Tiivistelmä	4
5.	Lähteet	6

LIITTEET

Liite 1

Vuoden 2016 kirjanpitokalastustulokset

Liite 2

Vuosien 2009–2016 kirjanpitokalastusten yksikkösaaliit

1. JOHDANTO

Boliden Kevitsa Mining Oy on Bolidenin täysin omistama tytäryhtiö. Kevitsan kaivoksella louhitaan nikkeliä, kuparia, kulta, kobolttia ja platinaryhmän metalleja. Kaivoksen tuotteita ovat nikkeli- ja kuparirikasteet.

Vuonna 2016 kaivoksen ylitevesiä johdettiin ympäristöluvan (PSAVI 79/2014/1) mukaisesti. Ympäristötarkkailussa noudatettiin Kevitsan kaivoksen tuotantovaiheen tarkkailuohjelmaa (Ramboll finland Oy 2.10.2015)

Vajukosken ja Matarakosken kirjanpitokalastus on tehty vuonna 2016 osana vuosittaista ympäristövaikutusten tarkkailua. Tässä raportissa esitetään vuoden 2016 Vajukosken ja Matarakosken patoaltaiden kirjanpitokalastuksen tulokset ja verrataan yksikkösaaliita aikaisempien tarkkailuvuosien 2009–2015 tuloksiin. Kirjanpitokalastuksen tulokset on raportoitu edellisen kerran vuoden 2015 tuloksia koskien (Ramboll 2016).

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

Kevitsan kaivoksen tarkkailuun liittyvä kalastuskirjanpito on aloitettu vuonna 2009. Kirjanpitokalastuksella kerätään tietoa Vajukosken ja Matarakosken patoaltaiden kalastosta sekä niissä tapahtuneista muutoksista. Kemijoki Oy toteuttaa Kemijoen istutusvelvoitteisiin liittyvää kalastuskirjanpitotarkkailua samoilla patoaltailla ja näitä tuloksia hyödynnetään myös Kevitsan kaivoksen tarkkailussa. Kirjanpitokalastajien antamat tiedot saadaan vuosittain korvausta vastaan Kemijoki Oy:ltä.

Kalastuskirjanpito on vuodesta toiseen jatkuvaa perustason seuranta, jolla voidaan saada epäsuoraa tietoa kalakannoista ja niissä tapahtuvista muutoksista. Kalastuskirjanpitoon osallistuvat kalastajat kirjaavat pyyntikohtaiset pyynti- ja saalistiedot pyydyskohtaisiin kaavakkeisiin. Kirjanpitokalastustulokset on esitetty liitteessä 1 vuoden 2016 osalta ja liitteessä 2 vuosien 2009–2016 yksikkösaaliiden osalta.

Kirjanpitokalastus menetelmänä perustuu yksikkösaaliin seurantaan. Yksikkösaalis on tietyllä pyydyksellä yhdellä pyyntiyksiköllä saatu saalis. Ihannetapauksessa yksikkösaaliissa havaitut muutokset kuvaavat suoraan kalakannassa tapahtuneita muutoksia. Ollakseen vertailukelpoinen kalakannassa tapahtuneisiin muutoksiin, yksikkösaaliin pitää täyttää tietyt ehtoja. Kalastuksen tulee olla vakioitua, eli samoilla pyydyksillä, samoilla paikoilla samojen kalastajien toimesta harjoitettua. Periaatteessa yksikkösaaliin oletetaan olevan suoraan verrannollinen kalakannan kokoon, jos edellä kuvatut reunaehdot täyttyvät.

3. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

3.1 Vajukosken patoallas

3.1.1 Kirjanpitokalastajien määrä

Vuonna 2016 kirjanpitokalastustietoja saatiin neljältä (4) Vajukosken patoaltaalla kalastaneelta henkilöltä. Kirjanpitokalastajien määrä oli pienempi kuin vuonna 2015, jolloin tietoja saatiin yhteensä viideltä (5) henkilöltä, mutta suurempi vuoden 2014 kolmeen (3) kalastajaan verrattuna. Vajukosken patoaltaan kirjanpitokalastajien määrä on vuosittain (2009–2016) vaihdellut 3–7 kalastajan välillä.

3.1.2 Kalastus ja saalis

Vuonna 2016 Vajukoskella kalastettiin kesä-syyskuussa. Helmikuulle kertyi yksi koukkukalastuskerta. Eniten Vajukoskella kalastettiin katiskalla ja 41–55 mm verkolla. Muita käytettyjä pyydystyyppöjä olivat 34–40 mm verkko, vetovapa, heittovapa sekä koukut.

Vajukosken patoaltaalla kalastaneiden kirjanpitokalastajien kokonaissaalis oli 103 kg, josta valta-osa oli edellisten vuosien tapaan haukea (57 %) ja ahventa (30 %) (taulukko 2). Särkikaloja ei vuonna 2016 saatu saaliiksi.

Taulukko 1. Vajukosken patoaltaalla kalastaneiden kirjanpitokalastajien (n=4) saalis vuonna 2016.

	Saalis (kg)	Saalis (%)
Hauki	59	57
Taimen	7	7
Kirjolohi	3	3
Siika	4	4
Ahven	31	30
Yht.	103	100

Suurin osa hauen ja ahvenen kokonaissaaliista saatiin katiskoilla (taulukko 3). Taimenta saatiin katiskoilla ja vetokalastuksella ja siikaa 41–55 mm verkoilla. Verkoilla oli kalastanut kaksi kalastajaa ja muilla pyydyksillä yksi kalastaja kullakin. Heittovavalla, vetovavalla ja koukuilla kalastettiin kullakin vuoden aikana vain yhtenä päivänä.

Taulukko 2. Vajukosken patoaltaalla kalastaneiden kirjanpitokalastajien pyyntivälinekohtainen saalis (kg/pyyntiväline) vuonna 2016.

	Kalastajia	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Ahven
Heittokalastus	1	0	0	0	0	0
Katiska	1	33	6	0	0	24
Koukku	1	1	0	0	0	0
Verkko 34-40 mm	1	1	0	0	0	2
Verkko 41-55 mm	2	8	0	2	4	1
Vetokalastus	1	17	0,6	1	0	3

Taulukossa 4 on esitetty kirjanpitokalastajien pyyntivälinekohtaiset yksikkösaaliit. Katiskalla saatu ahvenen ja hauen yksikkösaalis (g/koentakerta) oli pienempi kuin kolmena edeltävänä vuonna. Yksikkösaalis (hauki 652 g ja ahven 486 g) oli kuitenkin suurempi kuin vuosina 2010–2012. Vuonna 2009 kirjanpitokalastajat eivät kalastaneet katiskalla lainkaan Vajukosken patoaltaalla.

Vetokalastuksen yksikkösaalis oli hauen osalta koko tarkkailujakson (2009–2016) suurin ja ahvenen osalta toiseksi suurin. Vuoden 2016 vetokalastuksen yksikkösaalis muodostui yhden kirjanpitokalastajan yhtenä päivänä saamasta saaliista.

Taulukko 3. Vajukosken patoaltaalla kalastaneiden kirjanpitokalastajien pyyntiponnistus ja pyyntivälinekohtainen yksikkösaalis (passiiviset pyydykset: g/koentakerta vapakalastus: g/tuntimäärä) vuonna 2016.

	Pyyntiponnistus *	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Ahven
Heittokalastus	1	0	0	0	0	0
Katiska	50	652	124	0	0	486
Koukku	7	86	0	0	0	0
Verkko 34-40 mm	4	175	0	0	0	375
Verkko 41-55 mm	18	422	0	122	206	78
Vetokalastus	6	2850	100	183	0	567

* = passiivipyydyksillä koentakerta, aktiivipyydyksillä kalastukseen käytetty tuntimäärä

Vajukosken patoaltaan kirjanpitokalastajien vuosittaisissa kalansaaliissa ja saaliskoostumuksessa ei ole havaittavissa merkittäviä muutoksia. Vähäiset pyyntimäärät ja vuosittaiset muutokset kirjanpitokalastajien määrässä ja pyyntiaktiivisuudessa vähentävät tulosten luotettavuutta ja vaikeuttavat vertailua. Myös kunakin vuonna istutettujen kalojen, kuten taimenien ja kirjolohien, määrät vaikuttavat suoraan kyseisten lajien saalismääriin.

3.2 Matarakosken patoallas

3.2.1 Kirjanpitokalastajien määrä

Vuonna 2016 kirjanpitokalastustietoja saatiin neljältä (4) Matarakosken patoaltaalla kalastaneelta henkilöltä. Matarakosken patoaltaan kirjanpitokalastajien määrä on vuosittain (2009–2016) vaihdellut 4–8 kalastajan välillä.

3.2.2 Kalastus ja saalis

Vuonna 2016 Matarakosken patoaltaalla kirjanpitokalastajat kalastivat lähes läpi vuoden, lukuun ottamatta syys-, marras- ja joulukuuta. Pääosin kalastus keskittyi kesä-heinäkuulle. Eniten Matarakosken altaalla kalastettiin heittovavalla ja 41–55 mm verkoilla. Muita käytettyjä pyydyksiä olivat koukut, perhovapa, vetovapa sekä pilkki.

Kirjanpitokalastajien kokonaissaalis Matarakosken altaalla vuonna 2016 oli 154 kg, josta valtaosa oli edellisten vuosien tapaan taimenta (73 %) ja haukea (12 %) (taulukko 4). Muiden kalojen (kirjolohi, harjus, ahven, siika ja made) yhteenlaskettu osuus kokonaissaaliista oli 17 %. Särkikaloja ei vuonna 2016 saatu saaliiksi.

Taulukko 4. Matarakosken patoaltaalla kalastaneiden kirjanpitokalastajien (n=4) saalis vuonna 2016.

	Saalis (kg)	Saalis (%)
Hauki	19	12
Taimen	112	73
Kirjolohi	10	7
Siika	2	2
Harjus	6	4
Made	1	1
Ahven	4	3
Yht.	154	100

Suurin osa taimenen kokonaissaaliista saatiin heittovavalla ja 41–55 mm verkoilla (taulukko 5). Haukea saatiin eniten heitto- ja vetokalastuksella.

Taulukko 5. Matarakosken patoaltaalla kalastaneiden kirjanpitokalastajien pyyntivälinekohtainen saalis (kg/pyyntiväline) vuonna 2016.

	Kalastajia	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Made	Ahven
Heittokalastus	2	8	61	0	0	0,3	0	2
Koukku	1	0	2	0	0	0	0,9	1
Pilkki	1	0	0	0	2	1	0	0
Perho	1	0	2	1	0	4	0	0
Verkko 41-55 mm	1	3	37	6	1	0	0	0
Vetokalastus	1	8	11	3	0	0	0	2

Taulukossa 6 on esitetty kirjanpitokalastajien pyyntivälinekohtaiset yksikkösaaliit (g/koentakerta) Matarakosken patoaltaalta. 41–55 mm silmäkoon verkoilla saadun taimenen yksikkösaalis oli 1217 g ollen koko tarkkailujakson (2009–2016) suurin. Taimenen osalta myös heittokalastuksen yksikkösaalis (1260 g) ja vetokalastuksen yksikkösaalis (1413 g) olivat tarkkailujakson (2009–2016) suurimmat. Vetokalastuksen yksikkösaalis hauen osalta (950 g) oli tarkkailujakson kolmanneksi suurin. Vetokalastuksen yksikkösaalis ahvenen osalta (263 g) oli lähellä edellisen vuoden yksikkösaaliin määrää (257 g). Ahvenen yksikkösaalis vetokalastuksessa on vaihdellut tarkkailujakson aikana välillä 78–650 g. Pilkillä saatu yksikkösaalis oli siian ja harjuksen osalta koko tarkkailujakson suurin.

Taulukko 6. Matarakosken patoaltaalla kalastaneiden kirjanpitokalastajien pyyntiponnistus ja pyyntivälinekohtainen yksikkösaalis (passiiviset pyydykset: g/koentakerta vapakalastus: g/tuntimäärä) vuonna 2016.

	Pyyntiponnistus *	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Made	Ahven
Heittokalastus	48	171	1260	0	0	6	0	31
Koukku	18	0	111	0	0	0	50	39
Piikki	3	0	0	0	533	433	0	0
Perho	16	0	131	88	19	244	0	0
Verkko 41-55 mm	30	100	1217	193	17	0	0	0
Vetokalastus	8	950	1413	363	0	0	0	263

* = passiivipyydyksillä koentakerta, aktiivipyydyksillä kalastukseen käytetty tuntimäärä

Matarakosken patoaltaan kirjanpitokalastajien vuosittaisissa kalansaaliissa ja saaliskoostumuksessa ei ole havaittavissa merkittäviä muutoksia. Vähäiset pyyntimäärät ja vuosittaiset muutokset kirjanpitokalastajien määrässä ja pyyntiaktiivisuudessa vähentävät tulosten luotettavuutta ja vaikeuttavat vertailua. Myös kunakin vuonna istutettujen kalojen, kuten taimenien ja kirjolohien, määrät vaikuttavat suoraan kyseisten lajien saalismääriin.

Verkkopyynnistä lasketun kirjanpidon tulisi perustua vähintään sataan havaintokertaan (Hyvärinen & Salojärvi 1991; ref. Hakaste & Lintinen 2001), jota ei vuonna 2016 saavutettu kummallakaan patoaltaalla. Useimpina tarkkailuvuosina tarvittavaa havaintomäärää ei ole saavutettu, eikä vuosi 2016 siten ollut poikkeus.

4. TIIVISTELMÄ

Tässä raportissa on esitetty vuoden 2016 Vajukosken ja Matarakosken patoaltaiden kirjanpitokalastuksen tulokset ja verrattu yksikkösaaliita aikaisempien tarkkailuvuosien 2009–2015 tuloksiin.

Vajukosken patoaltaalla kalastaneita kirjanpitokalastajia oli vuonna 2016 yhteensä neljä. Määrä on vaihdellut vuosittain 3–7 kirjanpitokalastajan välillä. Vajukoskella kalastettiin pääosin kesäsyyskuussa. Eniten Vajukoskella kalastettiin katiskalla ja 41–55 mm verkolla. Kirjanpitokalastajien kokonaissaalis oli 103 kg, josta valtaosa oli edellisten vuosien tapaan haukea (57 %) ja ahventa (30 %). Suurin osa hauista ja ahvenista saatiin katiskoilla. Katiskalla saatu ahvenen ja hauen yksikkösaalis (g/koentakerta) oli pienempi kuin kolmena edeltävänä vuonna. Yksikkösaalis (hauki 652 g ja ahven 486 g) oli kuitenkin suurempi kuin vuosina 2010–2012. Vuonna 2009 kirjanpitokalastajat eivät kalastaneet katiskalla lainkaan Vajukosken patoaltaalla. Vetokalastuksen yksikkösaalis oli hauen osalta koko tarkkailujakson (2009–2016) suurin ja ahvenen osalta toiseksi suurin.

Matarakosken patoaltaalla kalastaneita kirjanpitokalastajia oli vuonna 2016 yhteensä neljä. Määrä on vaihdellut vuosittain 4–8 kirjanpitokalastajan välillä. Matarakosken altaalla kalastus keskityi kesä-heinäkuulle. Eniten kalastettiin heittovavalla ja 41–55 mm verkoilla. Kirjanpitokalastajien kokonaissaalis oli 154 kg, josta valtaosa oli taimenta (73 %) ja haukea (12 %). Suurin osa taimenen kokonaissaaliista saatiin heittovavalla ja 41–55 mm verkoilla. Haukea saatiin eniten heitto- ja vetokalastuksella. 41–55 mm silmäkoon verkoilla saadun taimenen yksikkösaalis (1217 g) oli tarkkailujakson (2009–2016) suurin. Taimenen osalta myös heittokalastuksen (1260 g) ja vetokalastuksen (1413 g) yksikkösaaliit olivat tarkkailujakson suurimmat.

Tarkkailua esitetään jatkettavaksi edellisvuosien tapaan vuosittain toteutettavalla kirjanpitokalastuksella sekä viiden vuoden välein tehtävällä kalastustiedustelulla, joka tehdään seuraavan keran vuonna 2018. Tiedustelun kohteena ovat Mataraoja, Saiveljärvi, Viivajoki ja Vaiskonlampi.

Vajukosken ja Matarakosken patoaltaiden kirjanpitokalastajien vuosittaisissa kalansaaliissa ja saaliskoostumuksessa ei ole havaittavissa merkittäviä muutoksia. Kirjanpitokalastajien kalastus on melko vähäistä. Vähäiset pyyntimäärät ja muutokset kirjanpitokalastajien määrässä vähentävät tulosten luotettavuutta. Myös kunakin vuonna istutettujen kalojen määrät vaikuttavat saalis-

määriin. Verkkopyynnistä lasketun kirjanpidon tulisi perustua vähintään sataan havaintokertaan (Hyvärinen & Salojärvi 1991; ref. Hakaste & Lintinen 2001), jota ei vuonna 2016 saavutettu Matarakosken tai Vajukosken patoaltaalla. Useimpina tarkkailuvuosina tarvittavaa havaintomäärää ei ole saavutettu. Kirjanpitäjiä olisi tärkeä saada houkuteltua lisää, jotta tulosten luotettavuus parani.

5. LÄHTEET

Hakaste, T. & Lintinen, O. 2001. Vanajaveden reitin alaosan kalataloudellinen velvoitetarkkailu 1999. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Julkaisu nro 439. ISSN 0781-8645

Hyvärinen, P. & Salojärvi, K. 1991. The applicability of catch per unit effort (CPUE) statistics in fisheries management in Lake Oulujärvi, Northern Finland. Teoksessa: Cowx, I.G. (ed.) Catch Effort Sampling Strategies – Their application in freshwater fisheries management. Oxford, Blackwell Scientific Publications Ltd. Cornwall, p. 241 – 261

Pöyry Finland Oy 2012. FQM Kevitsa Mining Oy Tuotantovaiheen ja tuotannon ylösajovaiheen (Ramp Up) tarkkailusuunnitelma. Kevitsan kaivoksen tarkkailusuunnitelma 16WWE1628 18.2.2012. Täydennys 2.5.2012

Ramboll 2016. FQM Kevitsa Mining Oy. Vuoden 2015 kirjanpitokalastuksen tulokset. Ramboll Finland Oy. 1510016845-002 25.2.2016.

LIITE 1
VUODEN 2016 KIRJANPITOKALASTUSTULOKSET

LIITE 2
VUOSIEN 2009–2016 KIRJANPITOKALASTUSTEN YKSIKKÖSAALIIT

Vuoden 2016 pyyntivälinekohtaiset yksikkösaaliit (g)

Vajukosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Katiska	50	652	124	0	0	0	0	0	486
Koukku	7	86	0	0	0	0	0	0	0
Verkko 34-40 mm	4	175	0	0	0	0	0	0	375
Verkko 41-55 mm	18	422	0	122	206	0	0	0	78
Vetokalastus	6	2850	100	183	0	0	0	0	567
Yhteensä	80	1335	124	122	206	939	0	0	1505

Matarakosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	48	171	1260	0	0	6	0	0	31
Koukku	18	0	111	0	0	0	0	50	39
Pilkki	3	0	0	0	533	433	0	0	0
Perho	16	0	131	88	19	244	0	0	0
Verkko 41-55 mm	30	100	1217	193	17	0	0	0	0
Vetokalastus	8	950	1413	363	0	0	0	0	263
Yhteensä	115	271	2719	281	569	683	50	70	333

Vuoden 2015 pyyntivälinekohtaiset yksikkösaaliit (g)

Vajukosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	4	175	0	0	0	0	0	0	300
Katiska	73	945	0	0	0	0	0	0	767
Pilkki	2	100	0	0	0	50	0	0	0
Verkko 34-40 mm	24	292	221	0	0	0	0	0	54
Vetokalastus	23	752	78	135	0	0	0	0	491
Yhteensä	126	2264	299	135	0	50	0	0	1613

Matarakosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	41	0	615	17	0	144	0	0	37
Pilkki	26	0	46	0	73	162	308	0	92
Verkko 34-40 mm	74	215	920	151	258	8	4	0	9
Verkko 41-55 mm	55	64	409	218	0	0	0	0	0
Vetokalastus	7	143	443	171	0	0	0	0	257
Yhteensä	203	421	2433	558	331	314	312	0	395

Vuoden 2014 pyyntivälinekohtaiset yksikkösaaliit (g)

Vajukosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	1	0	0	0	0	0	0	0	700
Katiska	54	809	0	0	0	0	0	0	1350
Mato-onki	4	0	0	0	0	0	0	0	500
Pilkki	16	0	0	0	0	288	0	0	519
Vetokalastus	4	1700	0	850	0	0	0	0	175
Yhteensä	79	2509	0	850	0	288	0	0	3244
Matarakosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	34	26	597	88	0	0	0	0	129
Katiska	6	67	0	0	0	0	0	0	1833
Mato-onki	3	0	433	0	0	0	0	0	0
Pilkki	9	0	67	0	256	156	22	0	0
Perho	20	0	80	160	0	210	20	0	0
Verkko 34-40 mm	110	567	359	135	59	0	0	14	56
Verkko 41-55 mm	93	231	186	365	0	0	0	0	0
Verkko yli 55 mm	2	0	0	600	0	0	0	750	0
Vetokalastus	11	464	391	182	0	0	0	0	409
Yhteensä	288	1355	2113	1529	315	366	42	764	2428

Vuoden 2013 pyyntivälinekohtaiset yksikkösaaliit (g)

Vajukosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Katiska	68	725	0	0	0	0	0	3	1437
Koukkukalastus	10	1230	0	0	0	0	0	0	0
Mato-onki	17	88	0	241	0	0	0	0	741
Piikki	15	0	0	0	0	0	0	0	553
Verkko 30-40 mm	16	450	3094	656	1288	0	0	0	356
Verkko 41-55 mm	28	393	139	514	0	0	0	0	0
Vetokalastus	27	2207	0	33	0	0	0	0	526
Yhteensä	181	5093	3233	1445	1288	0	0	3	3613
Matarakosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	30	0	1153	0	0	10	67	0	23
Koukkukalastus	20	540	0	0	0	0	0	0	0
Mato-onki	3	0	800	0	0	0	0	0	0
Piikki	13	0	177	0	162	185	0	0	0
Perho	35	0	74	17	14	146	0	0	0
Verkko 30-40 mm	92	349	477	205	230	2	17	9	79
Verkko 41-55 mm	7	457	0	186	0	0	0	0	0
Verkko yli 50 mm	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Vetokalastus	22	427	105	368	0	0	0	0	150
Yhteensä	224	1773	2787	776	406	343	84	9	253

Vuoden 2012 pyyntivälinekohtaiset yksikkösaaliit (g)

Vajukosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Katiska	365	215	0	0	0	0	0	0	140
Koukkukalastus	24	0	0	0	0	0	0	0	0
Pilkki	28	0	18	0	46	68	32	0	557
Verkko 34-40 mm	56	45	7	0	14	0	5	0	0
Vetokalastus	24	788	33	63	0	0	0	0	646
Yhteensä	497	1047	58	63	61	68	38	0	1343

Matarakosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	5	0	280	0	0	40	0	0	0
Katiska	18	0	0	0	0	0	0	511	0
Mato-onki	2	0	200	0	0	250	0	0	400
Pilkki	7	0	0	0	0	0	471	129	343
Verkko 34-40 mm	144	526	304	169	76	6	24	22	28
Verkko 41-55 mm	63	78	160	516	173	0	19	0	14
Vetokalastus	25	568	488	316	0	0	0	0	88
Yhteensä	264	1172	1432	1001	249	296	514	661	873

Vuoden 2011 pyyntivälinekohtaiset yksikkösaaliit (g)

Vajukosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Katiska	230	232	0	0	0	0	0	0	313
Loukku	27	707	19	370	322	0	833	0	56
Verkko 34-40 mm	4	975	0	225	75	0	0	0	0
Verkko 41-55 mm	8	0	0	0	0	0	38	0	0
Vetokalastus	25	1460	0	88	0	0	0	0	440
Yhteensä	294	3374	19	683	397	0	871	0	809

Matarakosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	7	0	371	214	0	0	0	0	71
Katiska	68	87	0	0	0	0	28	0	82
Koukkukalastus	47	0	0	0	0	0	0	85	0
Perhokalastus	13	0	92	408	0	85	0	0	0
Pilkki	21	0	0	0	100	124	38	0	52
Verkko 27-33 mm	10	0	160	0	240	0	30	0	50
Verkko 34-40 mm	195	220	304	63	195	4	49	15	78
Verkko 41-55 mm	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Vetokalastus	9	2189	100	311	0	0	0	0	78
Yhteensä	373	2496	1027	996	535	213	145	100	412

Vuoden 2010 pyyntivälinekohtaiset yksikkösaaliit (g)

Vajukosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Katiska	54	128	0	0	0	0	0	0	9
Verkko 34-40 mm	193	103	0	10	208	0	63	0	8
verkko 41-55 mm	2	4750	0	0	0	0	0	0	0
Vetokalastus	56	959	0	0	0	0	0	0	421
Yhteensä	305	5940	0	10	208	0	63	0	439
Matarakosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	15	0	767	73	0	100	0	0	13
Katiska	61	51	0	0	0	0	18	0	87
Mato-onki	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Perhokalastus	19	0	84	37	0	211	0	0	0
Pilkki	26	0	38	0	115	85	15	15	19
Verkko 34-40 mm	333	103	122	37	151	1	20	29	19
Verkko 41-55 mm	2	1250	0	0	0	0	0	0	0
Vetokalastus	8	275	38	88	0	0	38	0	650
Yhteensä	465	1679	1048	235	267	396	91	44	788

Vuoden 2009 pyyntivälinekohtaiset yksikkösaaliit (g)

Vajukosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	14	0	29	479	0	0	0	0	0
Verkko 34-40 mm	24	0	38	96	0	0	0	0	0
Vetokalastus	65	2729	3	14	0	0	0	0	20
Yhteensä	103	2729	69	588	0	0	0	0	20
Matarakosken patoallas	Pyyntiponnistus	Hauki	Taimen	Kirjolohi	Siika	Harjus	Särkikalat	Made	Ahven
Heittokalastus	36	0	411	0	0	383	0	0	0
Katiska	139	65	0	0	0	0	13	60	328
Koukkukalastus	132	314	0	0	0	0	0	0	0
Pilkki	18	0	44	0	156	44	44	0	94
Verkko 34-40 mm	122	447	354	125	242	13	43	40	55
Verkko 41-55 mm	14	121	93	0	0	0	0	0	0
Verkko 56 mm/harvemp	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Vetokalastus	20	1350	320	790	0	0	0	0	155
Yhteensä	484	2297	1223	915	397	441	100	100	632