

KITISEN VOIMALAITOSTEN
VELVOITEISTUTUKSET
&
ISTUTUSTOIMENPITEIDEN
TARKKAILU VUONNA 2021



Sisällysluettelo

Johdanto.....	3
1. Istutukset	3
1.1 Kokkosnivan allas.....	3-4
1.2 Kurkiaskan allas.....	4
1.3 Kelukosken allas.....	4-5
1.4 Matarakosken allas.....	5
1.5 Vajukosken allas	5-6
1.6 Kurittukosken allas	6
1.7 Istutusvaihtojen perusteet	7
2. Istutusten valvonta	7
3. Istutustoimenpiteiden tarkkailu	7

LIITTEET

Kitisen voimalaitosten rakentamisesta Kemijoki Oy:lle määrätty istutus- ja tarkkailuvelvoitteet perustuvat seuraaviin päätöksiin:

Voimalaitos	Päätös
Kokkosniva	Pohjois-Suomen vesioikeus päätös nro 39/87/I 12.6.1987
Kurkiaska	Pohjois-Suomen vesioikeus päätös nro 107/89/I 29.12.1989
Kelukoski	Korkeimman hallinto-oikeuden päätös nro 294 & 295/3/01 9.5.2003
Matarakoski	Pohjois-Suomen vesioikeus päätös nro 79/86/I 10.12.1986
Vajukoski	Pohjois-Suomen vesioikeus päätös 93/81/I 12.11.1981
Kurittukoski	Pohjois-Suomen vesioikeus päätös 45/82/I 15.6.1982

Em. Päätöksiin perustuvat vuosittaiset istutusvelvoitteet (yksilöä) ovat aluettain seuraavat:

Laji	Kurittukoski	Vajukoski	Matarakoski	Kelukoski	Kurkiaska
Siika 1-kes.	12 000	40 000	10 000		
Harjus 1-kes.	10 000	40 000	12 000	400	3 000
Taimen 1-v	1 000	2 750	2 000		4 200
Taimen väh. 20 cm	300	300			500
Taimen väh. 30 cm				700	

Em. Kalatalousvelvoitteiden toteutuminen vuonna 2021 esitetään yhtenä asiakirjana.

Kemijoen vesistön velvoiteistutustoimenpiteitä Kemijoki Oy:n ja PVO-Vesivoima Oy:n on tarkkailtava KHO:n päätöksen (30.5.1980) mukaisesti maa- ja metsätalous ministeriön (nykyisin ELY-keskuksen) hyväksymällä tavalla. Myös Kitisen erillisvelvoitteisiin kuuluu tarkkailuvelvoitteita. Tarkkailussa noudatetaan Lapin TE-keskuksen kalatalous-yksikön päätöksellään 30.9.2008 (Dnro 3356/5723-2003) hyväksymää Kemijoen ja Kitisen kalataloudellista tarkkailusuunnitelmaa, jonka yhtiöt toimittavat Lapin TE-keskuksen hyväksyttäväksi vuoden 2007 lopussa. Suunnitelma sai lainvoiman, kun hyväksymispäätöstä koskenut oikaisuvaatimus hylättiin Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 20.12.2011 (Dnro 4407/1/10).

Käytännön istutustoimenpiteet on toteuttanut Voimalohi Oy ja tarkkailun toteutuksesta on vastannut Kemijoki

1. ISTUTUKSET VUONNA 2021

Kitisen alueen voimalaitosaltaiisiin ja sivujokiin istutettiin vuonna 2021 Lapin ELY-keskuksen vuosille 2017-2021 hyväksymän suunnitelman (Dnro. 174/5722-2017, 5.1.2018) mukaisesti jäljempänä esitettävät kalanpoikaserät.

Kitisen alueen voimalaitosaltaiisiin ja sivujokiin istutetut kalanpoikaset v. 1985-2021 on esitetty liitteessä 1. Vuoden 2021 istutukset hoitoalueittain ovat liitteessä 2 ja yhteenveto liitteessä 3.

1.1 Kokkosnivan allas

Kokkosnivan altaaseen istutettiin vuonna 2021 seuraavat kalanpoikaserät:

Yhteenveto Kokkosnivan altaan velvoiteistutuksista

Velvoitenimi: Kokkosnivan rakennusvelvoite

Velvoitepäätös: PSVO Nro 39 / 87 / 1

Kalalaji	Velvoite	Alkutase	Istutus	Lopputase
Harjus ¹⁾	23 000	8	23 008	16
Järvitaimen 2v 20 cm ²⁾	2 500	2	2 495	-3
Vaellussiika 1k ²⁾	15 000	38	14 978	16
YHTEENSÄ	40 500		40 481	

¹⁾ Harjus-istutuksista osa toteutettiin kirjolohilla

²⁾ Osa istukkaista korvattiin 4-kesäisillä järvitaimenilla, jotka istutusarvonsa mukaisesti muutettiin järvitaimen- ja siikayksilöiksi.

Yksityiskohtainen istutuserittely esitetään liitteessä 2.1-4 ja istutukset 1991-2021 liitteessä 1.

Harjuksia viljeltiin Voimalohi Oy:n Sallinkijärven luonnonravintolammikossa. Yhteensä 11 500 yksilöä istutettiin Sallinkijärvestä Kokkosnivan altaaseen laskeviin sivujokiin, Käyräsjokeen, Ylä-Korpijoelle sekä Luosto-ojaan. Harjuksia korvattiin kirjolohella, joita istutettiin 685 kg Napapiirin Kala Oy:stä 16-19.8.2021. Määrä korvasi 11 508 harjusyksilöä.

Järvitaimen

2-vuotiaat järvitaimenet korvattiin 4-kesäisillä taimenilla (688 yks. / 351 kg), jotka hankittiin sopimusviljelyllä Napapiirin Kala Oy:stä. Alkuperältään taimenet olivat Rautalammin reitin kantaa. Istutukset toteutettiin suorana istutuksena 1.9.2021.

Vaellussiika

Siikaistukkaat korvattiin 4-kesäisillä Rautalammin reitin kantaa olevilla taimenistukkailla (353 yksilöä / 180 kg) ja ne korvasivat kesänvanhoja siianpoikasia istutusarvonsa mukaisesti yhteensä 14 978 yksilön verran. Istukkaat olivat viljelty Napapiirin Kala Oy:ssä. Istutus toteutettiin 2.9.2021.

1.2 Kurkiaskan allas

Kurkiaskan altaaseen istutettiin vuonna 2021 seuraavat kalanpoikaserät:

Yhteenveto Kurkiaskan altaan velvoiteistutuksista

Velvoitenimi: Kurkiaskan rakennusvelvoite

Velvoitepäättös: PSVO Nro 107 / 89 / 1

Kalalaji	Velvoite	Alkutase	Istutus	Lopputase
Järvitaimen 2v 20 cm ¹⁾	500	24	512	36
Purotaimen 1v	4 200	0	4 200	0
Harjus 1k	3 000	0	3 000	0
YHTEENSÄ	7 700		7 712	

¹⁾ 2-vuotiaat järvitaimenet korvattiin istutusarvonsa mukaisesti 4-kesäisillä järvitaimenilla

Yksityiskohtainen istutuserittely esitetään liitteessä 2.1-4 ja istutukset v. 1993-2021 liitteessä 1.

Harjus

Harjukset viljeltiin Sallinkijärven luonnonravintolammikossa. Yhteensä 3 000 yksilöä istutettiin Kurkiaskan altaaseen 15.9.2021. Ne olivat alkuperältään Kemijoen kantaa.

Järvi- ja purotaimen

2-vuotiaat järvitaimenet korvattiin 4-kesäisillä taimenilla (141 yks. / 72 kg), jotka hankittiin sopimusviljelyllä Napapiirin Kala Oy:stä. Alkuperältään ne olivat Rautalammin reitin kantaa. Istutukset toteutettiin 1.9.2021.

1-vuotiaat purotaimenen poikaset hankittiin sopimusviljelystä Napapiirin Kala Oy:stä. Ne olivat alkuperältään Kemihaaran kantaa. Istutukset toteutettiin 1-2.6.2021.

1.3 Kelukosken allas

Kelukosken altaaseen ja Sattasjokeen istutettiin vuonna 2021 seuraavat kalanpoikaserät:

Yhteenveto Kelukosken altaan velvoiteistutuksista

Velvoitenimi: Kelukosken päätös

Velvoitepäättös: KHO Nro 294 ja 295 / 3 / 1

Kalalaji	Velvoite	Alkutase	Istutus	Lopputase
Järvitaimen 3v 30 cm ¹⁾	700	0	700	0
Harjus 1k	400	0	400	0
YHTEENSÄ	1 100		1 100	

¹⁾ Järvitaimenista 500 yksilöä Kelukosken altaaseen ja 200 yksilöä Sattasjokeen

Yksityiskohtainen istutuserittely liitteessä 2.1-4 ja istutukset v. 2002-2021 liitteessä 1.

Harjus

Harjukset viljeltiin Järvijärvisen luonnonravintolammikossa ja ne istutettiin 30.9.2021 Sattasjokeen laskevaan Pieruojaan. Harjukset olivat alkuperältään Kemijoen kantaa.

Järvitaimen

4-vuotiaat järvitaimenet (pituus vähintään 30 cm) olivat Rautalammin reitin kantaa. Ne hankittiin sopimusviljelyllä Napapiirin Kala Oy:stä. Taimenet istutettiin Kelukosken altaaseen ja Sattasjokeen 30.6.2021.

1.4 Matarakosken allas

Matarakosken altaaseen istutettiin vuonna 2021 seuraavat kalanpoikaserät:

Yhteenveto Matarakosken altaan velvoiteistutuksista

Velvoitenimi: Matarakosken rakennusvelvoite

Velvoitepäättös: PSVO Nro 79 / 86 / I

Kalalaji	Velvoite	Alkutase	Istutus	Lopputase
Harjus 1k ¹⁾	12 000	-2	11 999	-3
Vaellussiika 1k ¹⁾	10 000	33	9 985	18
Purotaimen 1v	2 000	0	2 000	0
YHTEENSÄ	24 000		23 984	

¹⁾ Osa siika- ja harjusistukkaista korvattiin 4-kesäisillä järvitaimenilla, jotka istutusarvonsa mukaisesti muutettiin siika- ja harjusistukkaiksi.

Yksityiskohtainen istutuserittely liitteessä 2.1-4 ja istutukset v. 1996-2021 liitteessä 1.

Harjus

Harjukset viljeltiin Voimalohi Oy:n Sallinkijärven luonnonravintolammikossa. Yhteensä 6 002 yksilöä istutettiin Matarakosken altaaseen laskeviin Kannusojaan ja Alapostojokeen 14.9.2021. Harjuksia korvattiin 5 997 yksilöä 4-kesäisillä (375 yks. / 191 kg) Rautalammin kantaa olevilla taimenilla. Istutus toteutui 1.9.2021.

Purotaimen

1-vuotiaat purotaimenen poikaset hankittiin sopimusviljelyllä Napapiirin Kala Oy:stä. Alkuperältään ne olivat Kemihaaran kantaa ja istutukset toteutettiin suorina istutuksina 2.6.2021.

Vaellussiika

Siikaistukkaat korvattiin 4-kesäisillä Rautalammin reitin kannan taimenilla. Niitä istutettiin 227 yks. / 120 kg ja ne korvasivat kesänvanhoja siianpoikasia istutusarvonsa mukaisesti yhteensä 9 985 yksilön verran. Istutus toteutettiin 31.8.2021.

1.5 Vajukosken allas

Vajukosken altaaseen istutettiin vuonna 2021 seuraavat kalanpoikaserät:

Yhteenveto Vajukosken altaan velvoiteistutuksista

Velvoitenimi: Vajukosken rakennusvelvoite

Velvoitepäättös: PSVO Nro 93 / 81 / 1

Kalalaji	Velvoite	Alkutase	Istutus	Lopputase
Järvitaimen 2v 20 cm ¹⁾	300	0	299	-1
Purotaimen 1v ¹⁾	2 750	9	2 753	12
Harjus 1k ²⁾	40 000	-22	40 029	7
Vaellussiika 1k ¹⁾	40 000	37	40 024	61
YHTEENSÄ	83 050		83 105	

¹⁾ Istutukset toteutettiin 4-k/v järvitaimenilla, jotka istutusarvonsa mukaisesti muutettiin siika-, purotaimen- ja järvitaimenyksilöksi

²⁾ Osa harjusistukkaista korvattiin kirjolohilla ja 4-kesäisillä taimenilla jotka istutusarvonsa mukaisesti muutettiin harjusyksilöksi

Yksityiskohtainen istutuserittely esitetään liitteessä 2.1-4 ja istutukset v. 1985-2021 liitteessä 1.

Harjus

Harjukset viljettiin Voimalohi Oy:n Sallinkijärven ja Järvijärven luonnonravintolammikoissa. Yhteensä 21 022 yksilöä istutettiin altaaseen laskeviin sivujokiin 13-14.9.2021. Lisäksi harjuksia korvattiin 9 493 yksilön verran kirjolohilla, jotka istutettiin 18.6.2021. 4-kesäisiä järvitaimenia istutettiin 594 yks. / 303 kg korvaten 9 514 yksilöä harjuksia, istutus toteutettiin 1.9.2021. Kirjoloheet ja taimenet tulivat sopimusviljelystä Napapiirin Kala Oy:ltä.

Järvi- ja purotaimen

2-vuotiaat poikaset korvattiin 4-kesäisillä Rautalammin reitin kannan taimenilla, joita istutettiin 80 yks. / 42 kg. Istutus toteutettiin 31.8.2021 Porttipahdan Kilopuuvaaran satamaan. Taimenet hankittiin sopimusviljelyllä Napapiirin Kala Oy:stä.

1-vuotiaat poikaset korvattiin 4-vuotiailla Rautalammin reitin kannan taimenilla, joita istutettiin 274 yks. / 174 kg. Istutus toteutettiin 30.6.2021 Vajukosken altaaseen Niemelänkankaalle.

Vaellussiika

Siikaistukkaat korvattiin 4-kesäisillä Rautalammin reitin kannan taimenilla. Taimenia istutettiin 911 yks. / 481 kg, korvaten 40 024 siikayksilöä. Istutus toteutettiin 31.8.2021 Porttipahtaan Kilopuuvaaran satamaan. Taimenet viljeltiin sopimusviljelyllä Napapiirin Kala Oy:ssä.

1.6 Kurittukosken allas

Kurittukosken altaaseen istutettiin vuonna 2021 seuraavat kalanpoikaserät:

Yhteenveto Kurittukosken altaan velvoiteistutuksista

Velvoitenimi: Kurittukosken rakennusvelvoite

Velvoitepäätös: PSVO Nro 45 / 821 / 1

Kalalaji	Velvoite	Alkutase	Istutus	Lopputase
Järvitaimen 2v 20 cm ¹⁾	300	1	299	0
Purotaimen 1v	1 000	0	1 000	0
Harjus 1k ¹⁾	10 000	6	9 989	-5
Vaellussiika 1k ¹⁾	12 000	-21	11 982	-39
YHTEENSÄ	23 300		23 270	

¹⁾ Osa harjus, siika ja järvitaimen istutuksista toteutettiin 4-kesäisillä järvitaimenilla, jotka istutuservonsa mukaisesti muutettiin harjus-, siika- ja järvitaimenyksilöiksi.

Yksityiskohtainen istutuserittely esitetään liitteessä 2.1-4 ja istutukset v. 1988-2021 liitteessä 1.

Harjus

Harjukset viljeltiin Voimalohi Oy:n Järvijärven luonnonravintolammikossa. Yhteensä 4 494 yksilöä istutettiin Pomojokeen 13.9.2021. Lisäksi harjuksia korvattiin 5 495 yksilön verran 4-kesäisillä Rautalammin reitin kannan taimenilla (331 yks. / 175 kg), jotka istutettiin 31.8.2021. Taimenet viljeltiin Napapiirin Kala Oy:ssä.

Järvi- ja purotaimen

2-vuotiaat poikaset korvattiin 4-kesäisillä Rautalammin reitin kantaa olevilla taimenilla (80 yksilöä / 42 kg), jotka hankittiin sopimusviljelyllä Napapiirin Kala Oy:ltä. Istutus toteutettiin suorana istutuksena 31.8.2021.

1-vuotiaat purotaimenen poikaset hankittiin sopimusviljelyllä Napapiirin Kala Oy:ltä. Alkuperältään poikaset olivat Kemihaaran kantaa. Istutukset toteutettiin 2.6.2021 Pomojokeen ja Ylävaalojokeen.

Vaellussiika

Siikaistukkaat korvattiin 4-kesäisillä Rautalammin reitin kannan taimenilla (273 yks. / 144 kg), jotka korvasivat 11 982 siikayksilöä. Istutus toteutettiin 31.8.2021 Kurittukosken altaaseen. Taimenet viljeltiin Napapiirin Kala Oy:ssä.

1.7 Istuskasvaihdojen perusteet

Istuskasvaihdoissa käytettiin Lapin ELY-keskuksen hyväksymiä istutussuunnitelmassa esitettyjä istukkaiden hintaan perustuvia vaihtosuhdekertoimia seuraavasti:

Vaihtokertoimet siika, harjus ja taimen

Velvoitekala	Ikä/pituus	Vaihtokala	Pituus	Kerroin	Laatu
Harjus	1k	Järvitaimen	>35cm	31,40	kg
Harjus	1k	Kirjolohi		16,80	kg
Järvitaimen	2v/20cm	Järvitaimen	>35cm	7,11	kg
Purotaimen	1v	Järvitaimen	>29cm	15,82	kg
Vaellussiika	1k	Järvitaimen	>35cm	83,21	kg

2. ISTUTUSTEN VALVONTA

Lapin ELY-keskukselle ilmoitettiin ennen istutusten aloittamista kalanpoikasten istutusajat ja -tavat. Asianosaisten kalatalousyhteisöjen nimeämät edustajat valvoivat istutukset paikallisesti. Koronasta johtuen ei allekirjoituksia otettu istutuspöytäkirjoihin vuonna 2021.

3. ISTUTUSTOIMENPITEIDEN TARKKAILU

Istutustoimenpiteiden tarkkailu perustuu kalatalousviranomaisen hyväksyntään Kemijoen ja Kitisen tarkkailusuunnitelmiin.

Päivämäärä: 20.01.2022

VOIMALOHI OY



Mika Pylväs
tuotantojohtaja

KEMIJOKI OY



Erkki Huttula
ympäristöpäällikkö

LIITE 1: Kitisen velvoitteiden istutushistoria

Velvoitenimi: Kokkosnivan rakennusvelvoite

Velvoitepäättös: PSVO Nro 39 / 87 / 1

Vuosi	Järvitaimen 2v/20 cm	Harjus 1k	Vaellussiika 1k
	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>
2021	2 495	23 008	14 978
2020	2 502	23 008	15 022
2019	2 497	24 622	14 978
2018	2 502	19 232	15 022
2017	2 501	24 496	15 001
2016	2 496	22 896	15 001
2015	2 501	24 150	11 575
2014	2 500	33 585	15 016
2013	2 500	11 502	15 016
2012	2 504	23 502	18 377
2011	2 500	23 024	15 026
2010	2 497	23 000	14 987
2009	2 501	20 681	14 987
2008	2 501	33 157	14 987
2007	2 506	23 674	14 987
2006	2 495	14 469	15 026
2005	2 499	28 000	14 987
2004	2 506	28 946	15 026
2003	2 494	23 510	15 016
2002	2 498	11 560	15 016
2001	2 502	23 013	14 987
2000	2 500	34 489	15 001
1999	2 835	12 517	16 138
1998	2 165	21 975	13 850
1997	2 500	23 000	15 002
1996	2 500	23 000	14 999
1995	2 500	20 645	15 001
1994	1 926	25 300	15 002
1993	2 873	23 055	14 962
1992	2 701	22 958	13 377
1991	2 500	23 042	16 666
	77 497	713 016	465 016

Velvoitenimi: Kurkiaskan rakennusvelvoite**Velvoitepäättös: PSVO Nro 107 / 89 / 1**

Vuosi	Järvitaimen	Purotaimen 1v	Harjus 1k
	2v/20 cm		
	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>
2021	512	4 200	3 000
2020	513	4 200	3 000
2019	512	4 200	3 000
2018	513	4 200	3 000
2017	495	4 200	2 500
2016	495	4 200	2 500
2015	500	4 200	4 000
2014	498	4 200	3 000
2013	498	4 200	3 000
2012	494	4 200	3 000
2011	505	4 200	3 000
2010	501	4 200	3 000
2009	497	4 200	3 000
2008	501	4 200	3 000
2007	499	4 200	3 000
2006	510	4 200	3 000
2005	493	4 200	3 000
2004	500	3 360	4 000
2003	500	5 040	2 000
2002	500	4 200	3 000
2001	500	4 200	3 000
2000	500	4 200	6 000
1999	500	4 200	0
1998	500	4 200	2 945
1997	500	4 200	3 000
1996	500	4 200	3 000
1995	500	4 200	3 000
1994	500	4 200	3 000
	14 536	121 800	87 000

Velvoitenimi: Kelukosken päätös

Velvoitepäättös: KHO Nro 294 ja 295 / 3 / 1

Vuosi	Järvitaimen	Harjus 1k
	3v/30 cm	
	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>
2021	700	400
2020	700	400
2019	700	400
2018	700	400
2017	700	400
2016	700	400
2015	700	400
2014	700	400
2013	700	400
2012	829	400
2011	700	400
2010	571	400
2009	700	400
2008	700	400
2007	700	400
2006	700	400
2005	700	400
2004	700	400
2003	1 400	800
	14 000	8 000

Velvoitenimi: Matarakosken rakennusvelvoite**Velvoitepäättös: PSVO Nro 79 / 86 / I**

Vuosi	Harjus 1k	Vaellussiika 1k	Purotaimen 1v
	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>
2021	11 999	9 985	2 000
2020	11 998	10 065	2 000
2019	12 002	9 985	2 000
2018	12 993	9 988	2 000
2017	11 007	10 001	2 000
2016	11 007	10 001	2 000
2015	16 746	10 186	2 000
2014	11 070	9 895	2 000
2013	11 075	9 895	2 000
2012	16 015	9 863	2 000
2011	6 070	10 081	2 000
2010	12 000	10 064	2 000
2009	10 500	10 064	2 000
2008	13 499	9 991	2 000
2007	11 990	9 890	2 000
2006	12 016	10 081	2 000
2005	12 015	9 991	2 000
2004	16 989	9 986	2 000
2003	13 009	10 006	2 000
2002	6 009	10 006	2 000
2001	11 989	9 991	2 000
2000	18 001	10 006	2 000
1999	6 418	10 759	2 000
1998	11 580	9 238	2 000
1997	12 000	10 019	2 000
1996	12 000	9 981	2 000
	311 997	260 018	52 000

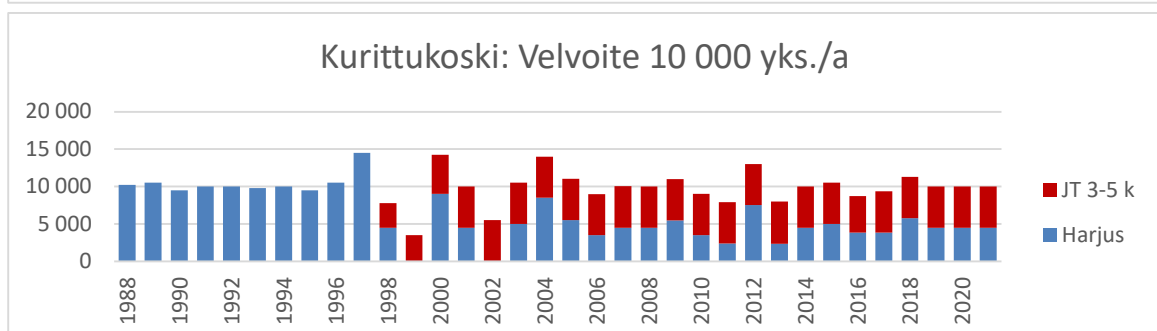
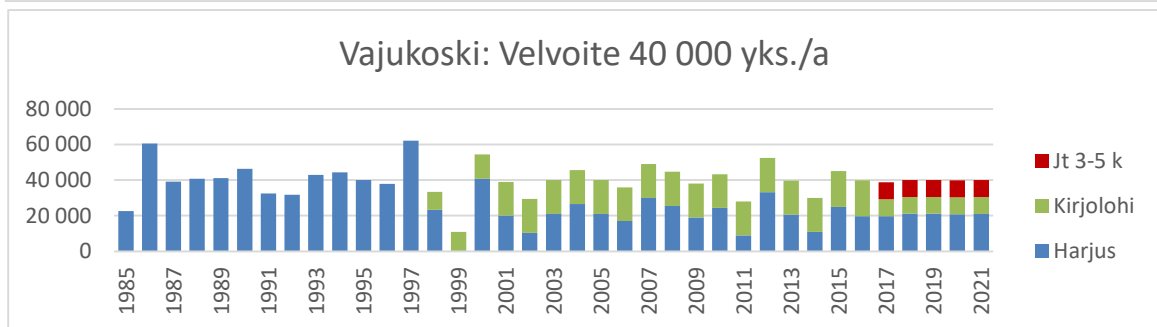
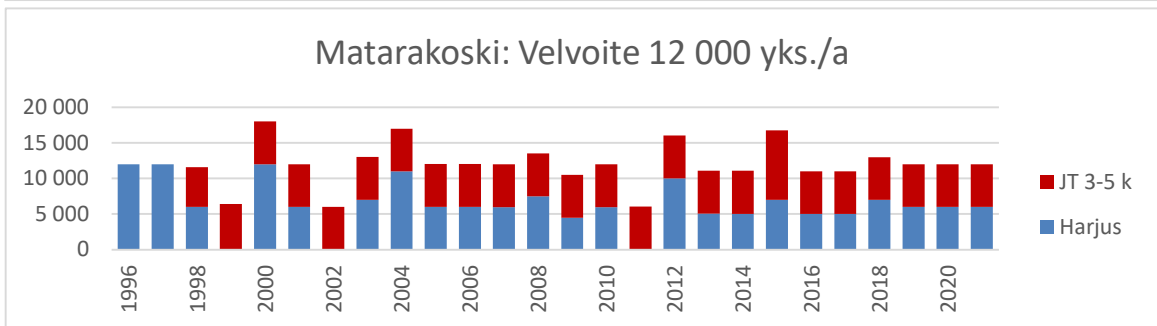
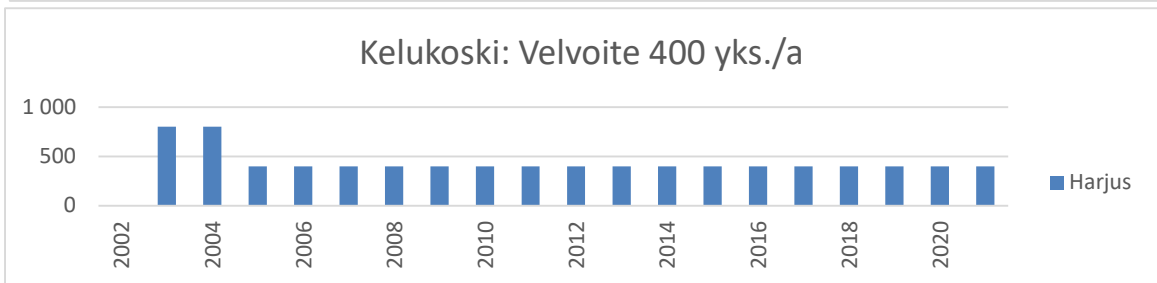
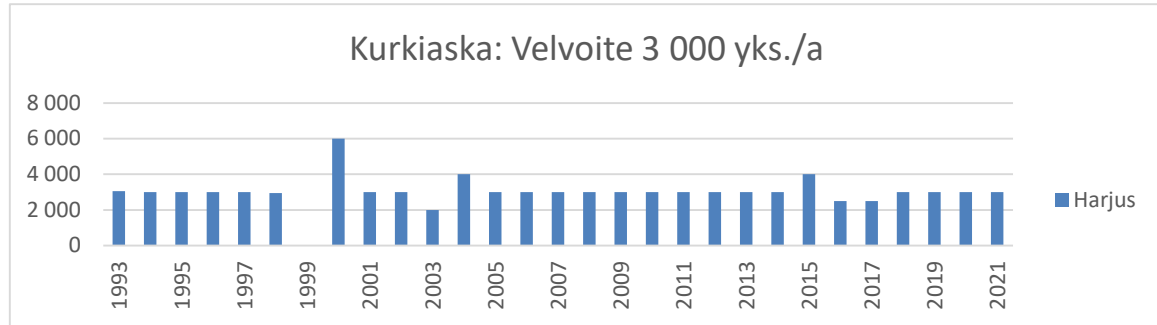
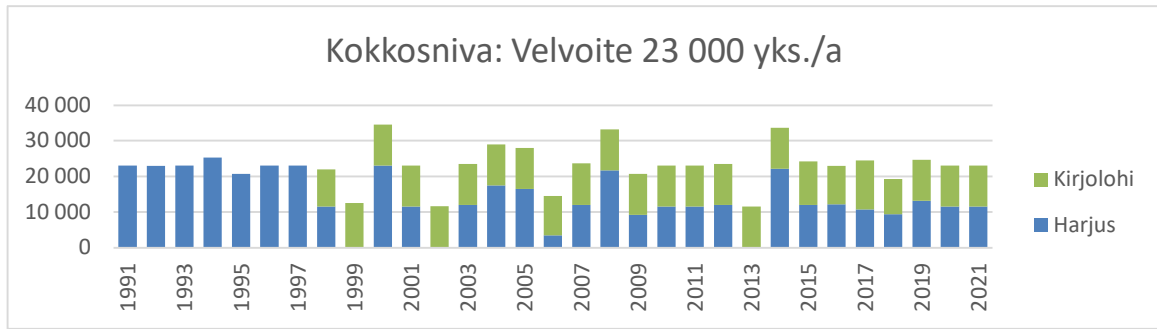
Velvoitenimi: Vajukosken rakennusvelvoite**Velvoitepäättös: PSVO Nro 93 / 81 / 1**

Vuosi	Järvitaimen 2v/20 cm	Purotaimen 1v	Harjus 1k	Vaellussiika 1k
	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>
2021	299	2 753	40 029	40 024
2020	298	2 753	39 863	40 048
2019	299	2 753	40 106	40 024
2018	305	2 753	40 114	39 950
2017	298	2 750	38 823	39 986
2016	298	2 750	39 873	40 003
2015	298	2 750	45 070	40 188
2014	302	2 750	29 900	39 928
2013	302	2 750	39 668	39 928
2012	293	2 750	52 425	39 958
2011	306	2 750	28 002	40 037
2010	302	2 750	43 372	39 965
2009	298	2 750	37 993	39 965
2008	298	2 750	44 757	40 037
2007	301	2 750	49 045	40 037
2006	301	2 750	35 951	39 942
2005	302	2 750	40 003	40 037
2004	299	2 750	45 640	39 999
2003	300	2 750	40 013	40 001
2002	300	2 750	29 359	40 001
2001	300	2 750	39 016	40 001
2000	300	2 750	54 504	40 001
1999	340	2 750	10 990	43 020
1998	260	2 750	33 308	36 938
1997	300	2 750	62 183	40 003
1996	300	2 750	37 800	39 990
1995	300	2 750	40 000	35 097
1994	231	2 750	44 389	44 946
1993	345	2 500	42 900	36 891
1992	302	2 750	31 815	39 998
1991	300	2 750	32 553	35 701
1990	298	3 150	46 409	44 382
1989	300	2 350	41 099	39 917
1988	300	2 750	40 790	40 339
1987	330	3 000	39 209	41 153
1986	300	2 750	60 517	55 012
1985	294	2 750	22 519	26 614
	11 099	101 762	1 480 007	1 480 061

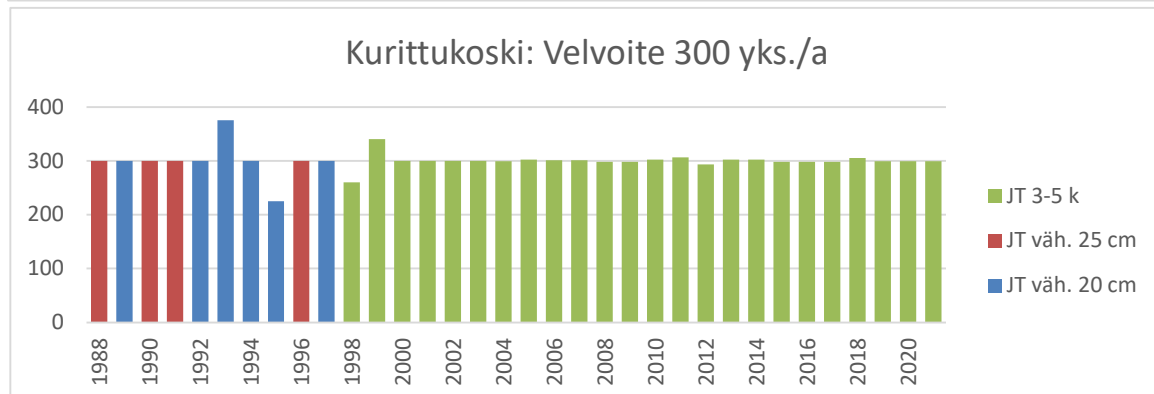
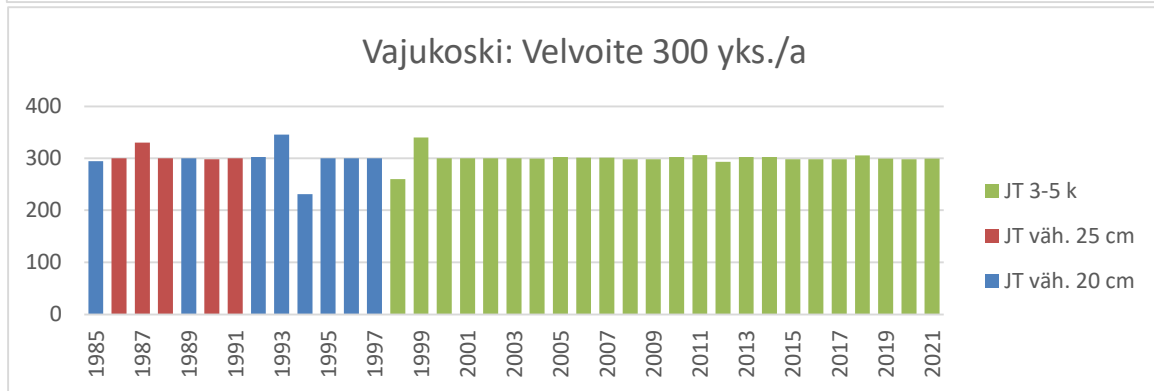
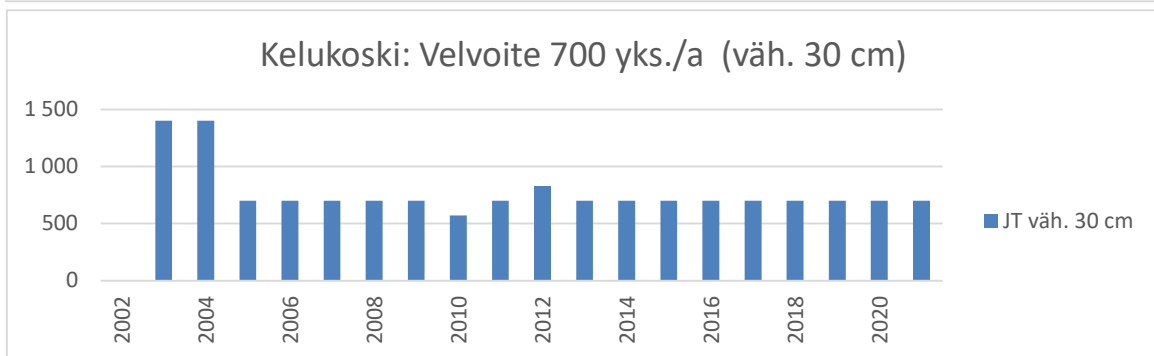
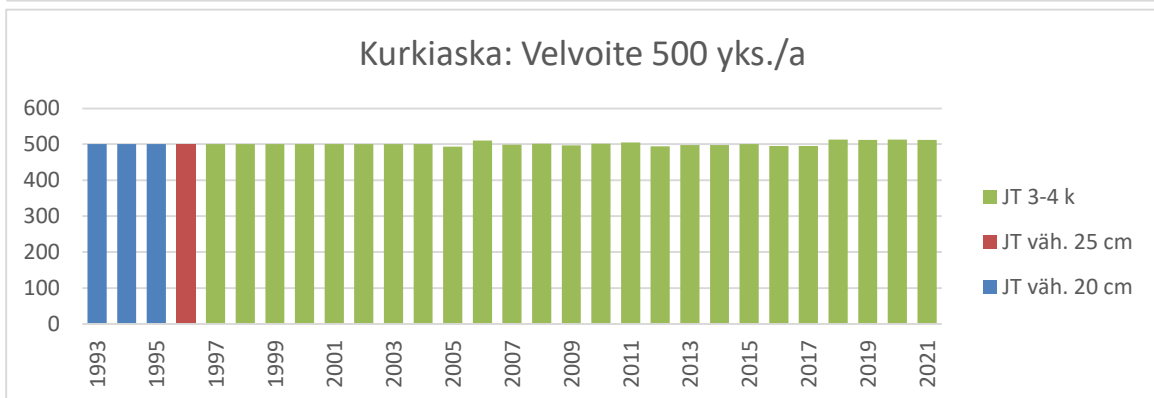
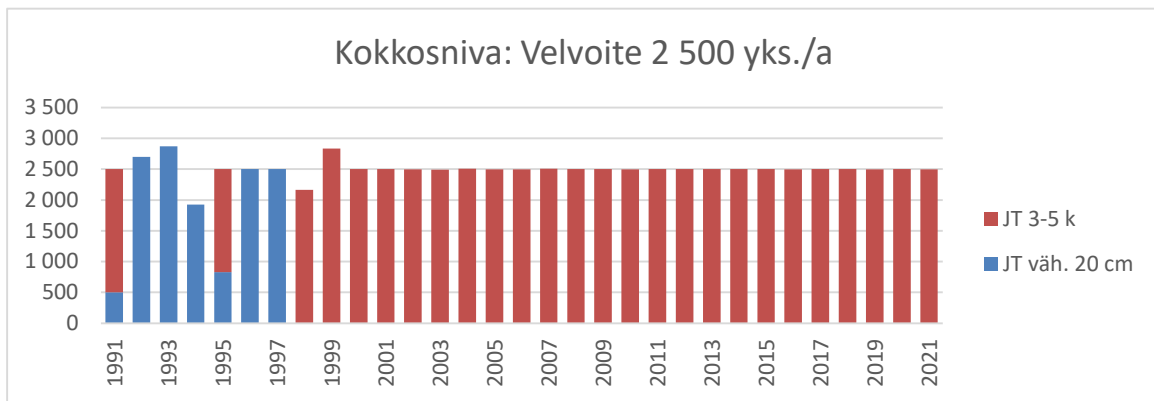
Velvoitenimi: Kurittukosken rakennusvelvoite**Velvoitepäättös: PSVO Nro 45 / 821 / 1**

Vuosi	Järvitaimen 2v/20 cm	Purotaimen 1v	Harjus 1k	Vaellussiika 1k
	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>	<i>kpl</i>
2021	299	1 000	9 989	11 982
2020	299	1 000	10 003	11 942
2019	299	1 000	9 995	12 065
2018	305	1 000	11 290	11 936
2017	298	1 000	9 367	12 038
2016	298	1 000	8 705	12 038
2015	298	1 000	10 513	11 853
2014	302	1 000	9 987	12 065
2013	302	1 000	9 210	12 065
2012	293	1 000	12 994	12 055
2011	306	1 000	7 921	11 888
2010	302	1 000	9 000	12 018
2009	298	1 000	11 000	12 018
2008	298	1 000	9 993	12 018
2007	301	1 000	10 032	11 983
2006	301	1 000	8 974	11 983
2005	302	1 000	11 021	12 018
2004	299	1 000	13 996	11 992
2003	300	1 000	10 501	12 004
2002	300	1 000	5 501	11 997
2001	300	1 000	10 001	12 004
2000	300	1 000	14 241	11 997
1999	340	1 000	3 498	12 902
1998	260	1 000	7 763	11 084
1997	300	1 000	14 500	12 000
1996	300	1 000	10 500	12 000
1995	225	1 000	9 500	10 536
1994	300	1 000	10 000	13 485
1993	375	1 000	9 804	13 253
1992	300	1 000	10 000	10 715
1991	300	750	10 000	12 000
1990	300	850	9 500	11 733
1989	300	1 400	10 500	12 294
1988	300	1 000	10 196	12 000
	10 200	34 000	339 995	407 961

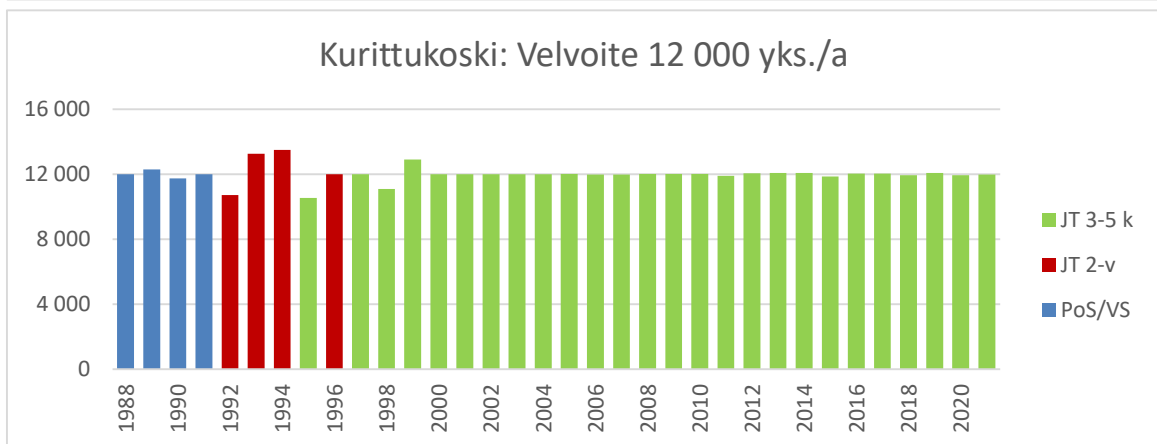
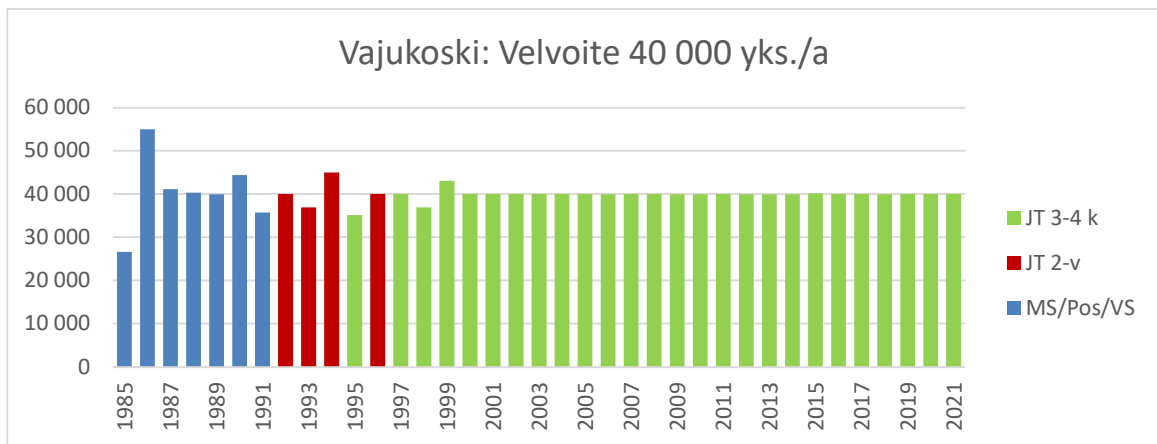
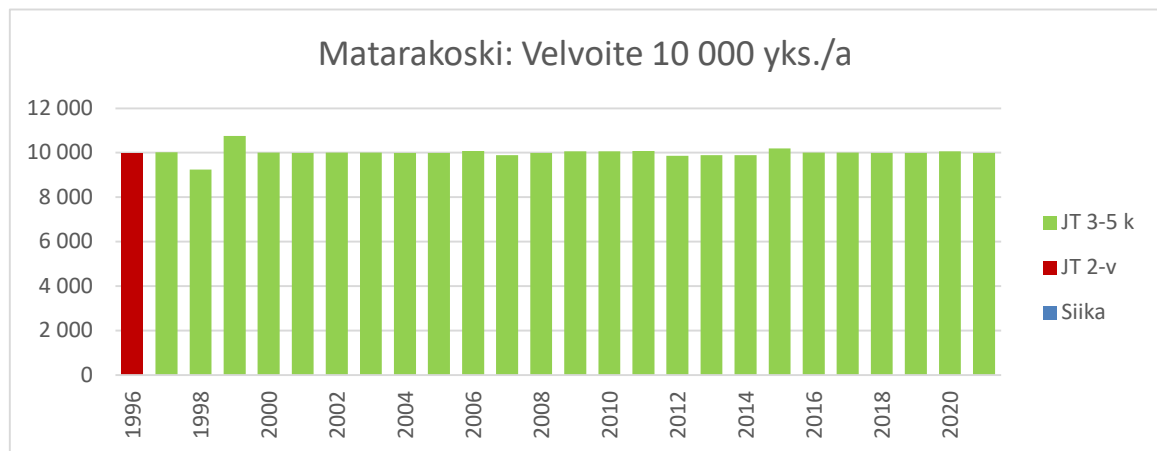
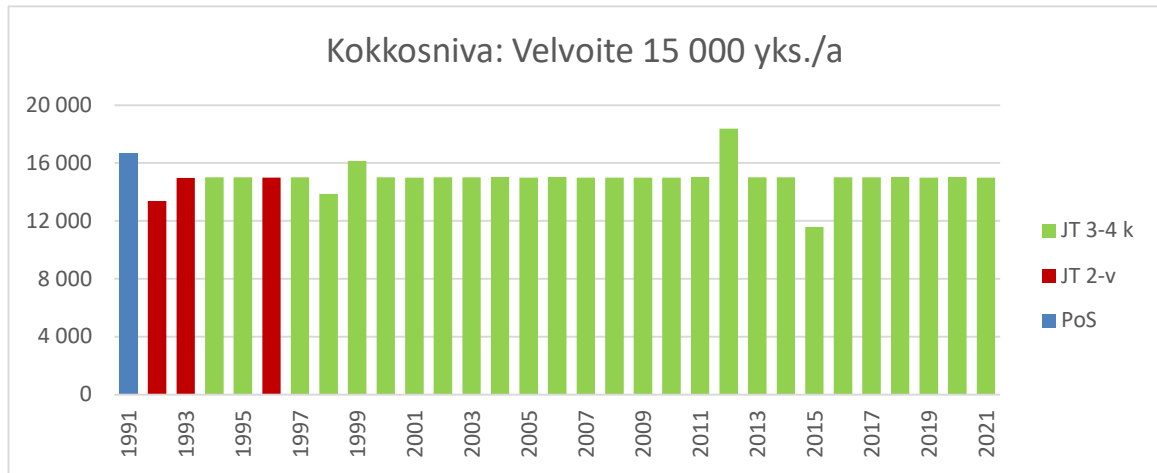
Kitisen harjusvelvoitteiden hoito v. 1985-2021



Kitisen järvitaimenvelvoitteiden hoito v. 1985-2021



Kitisen siikavelvoitteiden hoito v. 1985-2021



LIITE 2: KITISEN VOIMALAITOSTEN VELVOITEISTUTUKSET 2021

Liite 2.1

Kitisen kalanistutusvelvoitteet Harjus ja vaihtokalat hoitoalueittain

Velvoitenimi: Kokkosnivan rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kohkosen allas	Suvanto	16.08.21	Napapiirin kala Oy	Vanttauskoski	Kirjolohi		3k	126	134,0	1060,0	426	2 251	APät.20210816.0 909
Kohkosen allas	Suvanto	19.08.21	Napapiirin kala Oy	Vanttauskoski	Kirjolohi		3k	225	266,0	1180,0	426	4 469	JHyy.20210819.0 728
Kohkosen allas	Aska, Pungelman ranta	19.08.21	Napapiirin kala Oy	Vanttauskoski	Kirjolohi		3k	121	143,0	1180,0	426	2 402	APät.20210819.0 732
Kohkosen allas	Aska, Kylälampi	19.08.21	Napapiirin kala Oy	Vanttauskoski	Kirjolohi		3k	120	142,0	1180,0	426	2 386	APät.20210819.0 734
Kohkosen allas	Luosto-oja	15.09.21	Voimalohi Oy	Sallinkijärvi	Harjus	Kemijoki	1k	2 875	19,3	6,72	103	2 875	JHyy.20210915.1 219
Kohkosen allas	Käyräsajoki, Myllysilta	15.09.21	Voimalohi Oy	Sallinkijärvi	Harjus	Kemijoki	1k	2 875	19,3	6,72	103	2 875	JHyy.20210915.1 037
Kohkosen allas	Käyräsajoki	15.09.21	Voimalohi Oy	Sallinkijärvi	Harjus	Kemijoki	1k	2 875	19,3	6,72	103	2 875	JHyy.20210915.1 040
Kohkosen allas	Ylä-Korpijoki, Sillankorva	15.09.21	Voimalohi Oy	Sallinkijärvi	Harjus	Kemijoki	1k	2 875	19,3	6,72	103	2 875	JHyy.20210915.1 034
					Harjus		1k	11 500	77,3	6,72	103	11 500	
					Kirjolohi		3k	593	685,0	1154	426	11 508	

Velvoitenimi: Kurkiaskan rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kurkiaskan allas	Sodankylä	15.09.21	Voimalohi Oy	Sallinkijärvi	Harjus	Kemijoki	1k	3 000	20,2	6,72	103	3 000	JHyy.20210915.1 221
					Harjus		1k	3 000	20,2	6,72	103	3 000	

Velvoitenimi: Kelukosken päätös

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kelukosken allas	Sattasajoki, Pieruoja	30.09.21	Voimalohi Oy	Järvijärvinen	Harjus	Kemijoki	1k	400	2,2	5,5	95	400	JHyy.20210930.1 332
					Harjus		1k	400	2,2	5,5	95	400	

Velvoitenimi: Matarakosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Matarakosken allas ER2	Kersilön laavu	01.09.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	375	191,0	510	360	5 997	APät.20210901.0 841
Matarakosken allas ER	Alapostojoki, Tien silta	14.09.21	Voimalohi Oy	Sallinkijärvi	Harjus	Kemijoki	1k	5 002	33,6	6,72	103	5 002	JHyy.20210914.1 449
Matarakosken allas ER	Kannusoja, Tien silta	14.09.21	Voimalohi Oy	Sallinkijärvi	Harjus	Kemijoki	1k	1 000	6,7	6,72	103	1 000	JHyy.20210914.1 451
					Harjus		1k	6 002	40,3	6,72	103	6 002	
					Järvitaimen		4k	375	191,0	510	360	5 997	

Velvoitenimi: Vajukosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Vajukosken allas	Vajukosken allas	18.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Kirjolohi		2v	112	141,0	1260	430	2 369	APät.20210618.0 911
Vajukosken allas	Ylä-postojokisuu	18.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Kirjolohi		2v	112	141,0	1260	430	2 369	APät.20210618.0 914
Vajukosken allas	Niemelänkangas	18.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Kirjolohi		2v	112	141,0	1260	430	2 369	APät.20210618.0 912
Vajukosken allas	Niemelänkangas	01.09.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	594	303,0	510	360	9 514	APät.20210901.0 844
Vajukosken allas	Peurasaaren lanssi	18.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Kirjolohi		2v	113	142,0	1260	430	2 386	APät.20210618.0 909
Vajukosken allas	Yläpostojoki, Kämpän ranta	13.09.21	Voimalohi Oy	Järvijärvinen	Harjus	Kemijoki	1k	5 000	27,5	5,5	95	5 000	JHyy.20210913.1 339
Vajukosken allas	Yläliesijoki, Liesin kämpmä	14.09.21	Voimalohi Oy	Järvijärvinen	Harjus	Kemijoki	1k	5 000	27,5	5,5	95	5 000	JHyy.20210914.0 947
Vajukosken allas	Yläliesijoki, Tammi	14.09.21	Voimalohi Oy	Sallinkijärvi	Harjus	Kemijoki	1k	5 022	33,7	6,72	103	5 022	JHyy.20210914.1 453
Vajukosken allas	Alaliesijoki, Tien pää	14.09.21	Voimalohi Oy	Järvijärvinen	Harjus	Kemijoki	1k	6 000	33,0	5,5	95	6 000	JHyy.20210914.0 949
					Harjus		1k	21 022	121,7	5,79	97	21 022	
					Järvitaimen		4k	594	303,0	510	360	9 514	
					Kirjolohi		2v	448	565,0	1260	430	9 493	

Velvoitenimi: Kurittukosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kurittukosken allas	Kurittukosken allas	31.08.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	331	175,0	528	360	5 495	JHyy.20210831.0 807
Kurittukosken allas	Pomajoki, Haukkarova	13.09.21	Voimalohi Oy	Järvijärvinen	Harjus	Kemijoki	1k	4 494	24,7	5,5	95	4 494	JHyy.20210913.1 341
					Harjus		1k	4 494	24,7	5,5	95	4 494	
					Järvitaimen		4k	331	175,0	528	360	5 495	

Liite 2.2

Kitisen kalanistutusvelvoitteet Järvitaimen ja vaihtokalat hoitoalueittain

Velvoitenimi: Kokkosnivan rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kohkosen allas	Aska, Kylälampi	02.09.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	218	111,0	510	360	789	JSat.20210902.08 18
Kohkosen allas	Voimalan alapuoli	02.09.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	471	240,0	510	360	1 706	JSat.20210902.08 16
					Järvitaimen		4K	688	351,0	510	360	2 495	

Velvoitenimi: Kurkiaskan rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kurkiaskan allas	Aska, Helikopterikenttä	01.09.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	71	36,0	510	360	256	JSat.20210901.07 58
Kurkiaskan allas	Sodankylä	01.09.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	71	36,0	510	360	256	JSat.20210901.08 04
					Järvitaimen		4k	141	72,0	510	360	512	

Velvoitenimi: Kelukosken päätös

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kelukosken allas	Kelukosken allas	30.06.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4v	500	317,4	635	387	500	JHyy.20210630.0 802
Kelukosken allas	Sattasjoki, Pieruoja	30.06.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4v	200	127,1	635	387	200	JHyy.20210630.0 800
					Järvitaimen		4v	700	444,5	635	387	700	

Velvoitenimi: Vajukosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Porttipahta	Kilopuuvaaran satama	31.08.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	80	42,0	528	360	299	APät.20210831.0 846
					Järvitaimen		4k	80	42,0	528	360	299	

Velvoitenimi: Kurittukosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kurittukosken allas	Kurittukosken allas	31.08.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	80	42,0	528	360	299	JHyy.20210831.0 809
					Järvitaimen		4k	80	42,0	528	360	299	

Liite 2.3

Kitisen kalanistutusvelvoitteet Purotaimen ja vaihtokalat hoitoalueittain

Velvoitenimi: Kurkiaskan rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kurkiaskan allas	Orajoki, Tähtelän silta	02.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Purotaimen	Kemijoki	1v	500	7,6	15,21	124	500	JSat.20210602.0706
Kurkiaskan allas	Kelujoki, Kaunisniemi	01.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Purotaimen	Kemijoki	1v	1 200	18,3	15,21	124	1 200	JSat.20210601.1018
Kurkiaskan allas	Kyläjoki, Ampumaradan silta	01.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Purotaimen	Kemijoki	1v	500	7,6	15,21	124	500	JSat.20210601.1009
Kurkiaskan allas	Jeesiöjoki, Joukhauskoski	01.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Purotaimen	Kemijoki	1v	1 500	22,8	15,21	124	1 500	JSat.20210601.1015
Kurkiaskan allas	Jeesiöjoki, Jeesiön koulun ranta	01.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Purotaimen	Kemijoki	1v	500	7,6	15,21	124	500	JSat.20210601.1012
					Purotaimen	Kemijoki	1v	4 200	63,9	15,21	124	4 200	

Velvoitenimi: Matarakosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Matarakosken allas	Alapostojoki, Tien silta	02.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Purotaimen	Kemijoki	1v	1 000	15,2	15,21	124	1 000	JSat.20210602.0709
Matarakosken allas	Kannusojä, Tien silta	02.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Purotaimen	Kemijoki	1v	1 000	15,2	15,21	124	1 000	JSat.20210602.0711
					Purotaimen	Kemijoki	1v	2 000	30,4	15,21	124	2 000	

Velvoitenimi: Vajukosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Vajukosken allas	Niemelänkangas	30.06.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4v	274	174,0	635	385	2 753	JSat.20210630.0905
					Järvitaimen		4v	274	174,0	635	385	2 753	

Velvoitenimi: Kurittukosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kurittukosken allas	Pomajoki, Haukkarova	02.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Purotaimen	Kemijoki	1v	600	9,1	15,21	124	600	JSat.20210602.0717
Kurittukosken allas	Ylävaalojoki, Härjänpaskantama	02.06.21	Napapiirin kala Oy	Vanntauskoski	Purotaimen	Kemijoki	1v	400	6,1	15,21	124	400	JSat.20210602.0714
					Purotaimen	Kemijoki	1v	1 000	15,2	15,21	124	1 000	

Liite 2.4

Kitisen kalanistutusvelvoitteet Siika ja vaihtokalat hoitoalueittain

Velvoitenimi: Kokkosnivan rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kohkosen allas	Aska, Vikevinniva	02.09.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	353	180,0	510	360	14 978	JSat.20210902.08 12
					Järvitaimen		4k	353	180,0	510	360	14 978	

Velvoitenimi: Matarakosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Matarakosken allas	Petkula, Harjun ranta	31.08.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	227	120,0	528	360	9 985	APät.20210831.0 903
					Järvitaimen		4k	227	120,0	528	360	9 985	

Velvoitenimi: Vajukosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Porttipahta	Kilopuuvaaran satama	31.08.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	911	481,0	528	360	40 024	APät.20210831.0 850
					Järvitaimen		4k	911	481,0	528	360	40 024	

Velvoitenimi: Kurittukosken rakennusvelvoite

Istutuspaikka	Istutuspaikan tarkennus	Pvm	Kasvattaja	Laitos	Kalalaji	Kalakanta	Ikä	Velvoitemäärä	Kokonaisp.	Keskipaino	Keskipituus	Vastaa velvoitetta	Numero
								<i>kpl</i>	<i>kg</i>	<i>g</i>	<i>mm</i>	<i>kpl</i>	
Kurittukosken allas	Kurittukosken allas	31.08.21	Napapiirin kala Oy	Vian kvl	Järvitaimen	Rautalammin reitti	4k	273	144,0	528	360	11 982	JHyy.20210831.0 811
					Järvitaimen		4k	273	144,0	528	360	11 982	

LIITE 3: Yhteenveto Kitisen voimalaitosten velvoiteistutuksista vuonna 2021

ISTUTUSALUE	Siika yks.	Harjus yks.	Taimen 1-v yks.	Taimen 2-v yks.	Taimen 4k/4-v		Kirjolohi	
					yks.	kg	yks.	kg
Kokkosnivan allas					1 041	531	593	685
- Käyräsjoki		5 750						
- Korpijoki		2 875						
- Luosto-oja		2 875						
Kurkiaskan allas		3 000			141	72		
- Orajoki			500					
- Kyläjoki			500					
- Jeesiöjoki			2 000					
- Kelujoki			1 200					
Kelukosken allas					500	317		
- Sattasjoki		400			200	127		
Matarakosken allas					602	311		
- Ala-Postojoki		5 002	1 000					
- Kannusoja		1 000	1 000					
Vajukosken allas					868	477	448	565
- Porttipahta					991	523		
- Ylä-Liesijoki		10 022						
- Ala-Liesijoki		6 000						
- Ala-Vaalojoki								
- Ylä-Postojoki		5 000						
Kurittukosken allas					684	361		
- Ylä-Vaalojoki			400					
- Pomojoki		4 494	600					
- Myllyoja								
YHTEENSÄ	0	46 418	7 200	0	5 027	2 719	1 041	1 250