

The KVYY logo is located in the top right corner. It consists of the letters 'kvyy' in a white, lowercase, sans-serif font, centered within a blue circular graphic that has a gradient from light blue to dark blue. The logo is set against a dark blue background that is part of a larger graphic element.

kvyy

# *Nahkialanjoen kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2020*

---

KVVY Tutkimus Oy



**RAPORTTI**

**2022**

nro 109/22

## **Nahkialanjoen kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2020**

Tutkimusraportti nro 109/22, 17.2.2022

KVVY Tutkimus Oy 2022. Nahkialanjoen kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2020. Tutkimusraportti nro 109/22.

### **Tekijä:**

KVVY Tutkimus Oy / Jyväskylä  
Antti Leppänen, erityisasiantuntija, FM

### **Tilaaja:**

Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy

## SISÄLTÖ

1. JOHDANTO .....	1
2. TARKKAILUALUE .....	1
3. KOERYSÄPYYNTI .....	2
3.1 Tulokset 2020 .....	3
3.2 Saaliin kehitys vuosina 1978–2020 .....	4
4. PITUUSJAKAUMAT .....	8
5. KALAISTUTUKSET .....	8
6. JÄTEVESIEN KALASTOVAIKUTUKSET .....	9

## VIITTEET

## LIITTEET

Liite 1. Nahkialanjoen rysäpöyryneissä saaliiksi saadut lajit vuosien 1978–2020 välillä.

Liite 2. Nahkialanjoen rysäpöyryneistä kerättyjen ahven- ja särkinäytteiden pituusluokkajakaumat vuosina 2017 ja 2020.

Liite 3. Nahkialanjärven, -joen ja -lammen kalaistutukset vuosina 1989–2022 kalataloushallinnon ylläpitämän istutusrekisterin mukaan.



# Nahkialanjoen kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2020

## 1. Johdanto

Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy:n eli HS-Veden Akaan jätevedenpuhdistamolle johdetaan käsittelyyn Akaan ja Kylmäkosken kunnalliset jätevedet, sekä Kymppi-Maukkaat-valmisruokateollisuuden jätevedet ja osa Kalvolan alueen jätevesistä. Puhdistetut jätevedet lasketaan kaupungin keskustan läheisyydessä Nahkialanjokeen (Nahkialanlammesta ylävirtaan nimeltään Lontilanjoki). Akaan kaupunki liittyi Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy:n osakkaaksi 1.1.2012, josta alkaen HS-Vesi on toiminut puhdistamon operaattorina.

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto myönsi Akaan (ent. Toijala) kaupungin jätevedenpuhdistamolle ympäristöluvan LSY-2001-Y-290 2.5.2003 (33/2003/1). Länsi-Suomen AVI tarkisti aiemman ympäristölupapäätöksen ja korvasi aiemmat lupamääräykset päätöksellään 28.12.2012 (222/2012/1). Kyseisen päätöksen mukaan jätevesien vaikutuksia kalatalouteen tulee tarkkailla Hämeen ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Kalatalousmaksua määrättiin vuodesta 2013 alkaen 2300 €/vuosi ja vuodesta 2015 alkaen 3000 €/vuosi.

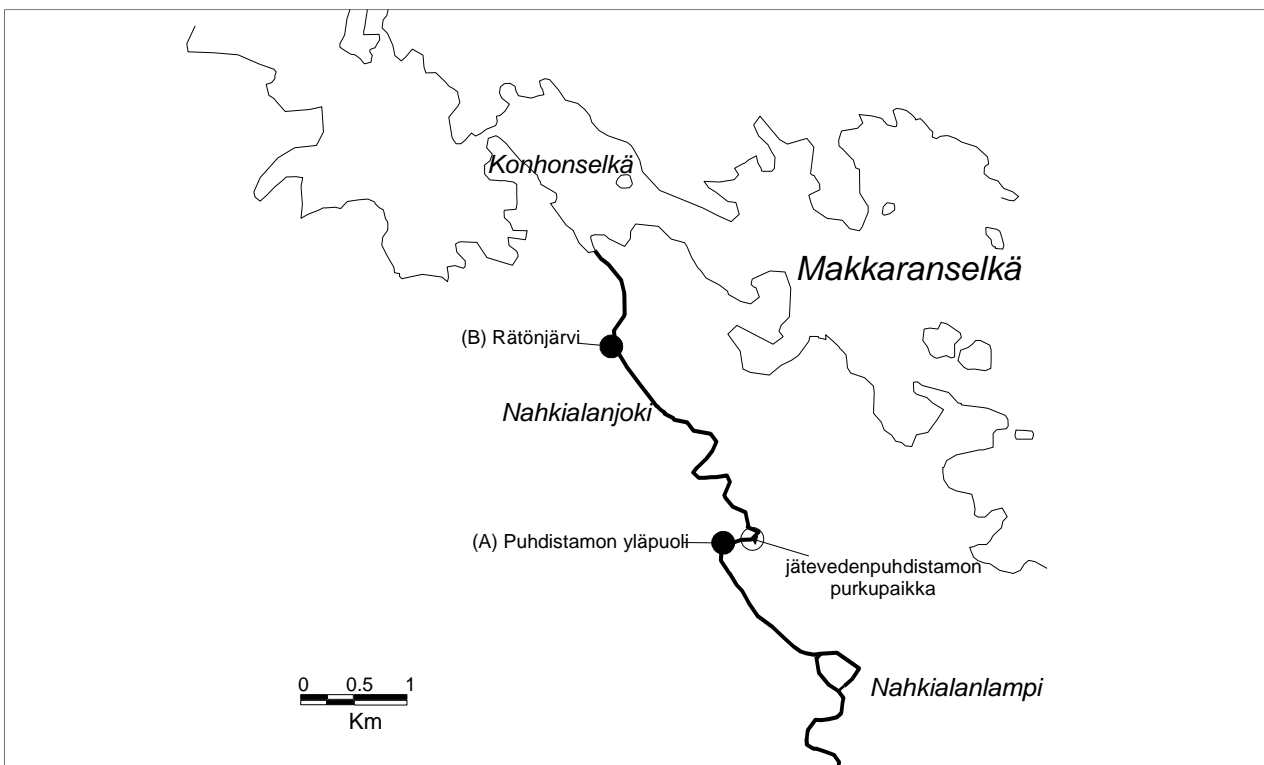
Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry on tehnyt Nahkialanjoen kalataloudellista tarkkailua vuodesta 1976 alkaen. Voimassa oleva Nahkialanjoen kalataloudellinen tarkkailuohjelma on Hämeen maaseutuelinkeinopiirin hyväksymä (Dnro 1389/871/94, 13.7.1994). Koekalastukset tehdään ryssäpyynteinä sekä purkualueen ylä- että alapuolella kolmen vuoden välein. Tämän lisäksi Nahkialanjoessa tapahtuvaa kalastusta on selvitetty kalastustiedustelulla vuonna 1995 (Väyrynen 1998). Vuonna 1996 Nahkialanjoen kalojen käyttökelpoisuutta selvitettiin kertaluonteisen aistinvaraisen arvioinnin perusteella (Hakaste 1995). Tässä raportissa esitetään Nahkialanjoen vuoden 2020 rysäkoekalastusten tulokset ja aikasarjat rysäsaaliista koko tarkkailuhistorian ajalta.

## 2. Tarkkailualue

Lontilanjoki alkaa Kalvolasta ja levenee Toijalan taajaman kohdalla Nahkialanjärveksi. Nahkialanjärvestä alavirtaan joen nimi muuttuu Nahkialanjoeksi, joka virtaa noin viiden kilometrin matkan ennen laskemistaan Vanajaveden-Pyhäjärven reitin Konhonselkään. Jätevesien purkupaikka sijaitsee

Nahkialanjoessa noin 3,4 kilometrin etäisyydellä Nahkialanjoen suistosta (kuva 1). Purkupaikan ja suiston välillä jokiuoma kulkee soistuneen ja umpeenkasvaneen Rätönjärven läpi. Nykyisin Rätönjärvessä on vapaata vettä enää käytännössä jokiuoman kohdalla. Jätevesikuormituksen lisäksi Nahkialanjokea kuormittaa hajakuormitus (mm. peltoviljely, metsätalous, karjatalous ja haja-asutus). Nahkialanjoen vesi on peruslaadultaan erittäin ruskeaa ja sameaa. Veden laatu vaihtelee voimakkaasti valumien mukaan. Runsaiden valumien aikana hajakuormituksen ollessa voimakasta joen veden laatu heikkenee selvästi, kun taas niukat valumat parantavat veden laatua. Nahkialanjoen virtaama vaikuttaa jätevesien laimentumiseen ja sitä kautta veden laatuun puhdistamon alapuolella.

Vuoden 2020 vesistötarkkailussa todettiin puhdistamon yläpuolisilla jokipisteillä hajakuormituksesta johtuvaa veden nuhraantumista ja luonnontasoon nähden moninkertaisia ravinnepitoisuuksia (KVVY Tutkimus Oy 2021). Talvi- ja kevätluhtouman aikainen hajakuormitus oli runsasta. Puhdistamon alapuolisilla jokipisteillä jätevesikuormitus näkyi luonnontasoon nähden selvästi kohonneina ravinnepitoisuuksina ja sähkönjohtavuuden arvoina.



Kuva 1. Tarkkailupisteiden eli rysäpyyntipaikkojen ja jätevedenpuhdistamon purkupisteen sijainti.

### 3. Koerysäpyynti

Rysäpyynnissä käytettiin ns. Taalari-mallin rysää, jonka kokonaispituus on 15 m ja johtoaidan pituus 10 m. Hapaan solmuväli on aidassa ja suuliinoissa 14 mm ja perässä 8 mm. Rysän korkeus on 1,5 metriä ja perän vanteiden halkaisija 0,8 m.

Rysät asetettiin pyyntiin jätevedenpuhdistamon purkupaikan ylä- ja alapuolelle (kuva 1). Jätevesien purkupaikan yläpuolinen rysäpaikka on Toijalan satamaan vievän rautatiesillan luona. Alapuolinen pyyntipaikka sijaitsee Nahkialanjoen jokiuomassa umpeenkasvaneen Rätönjärven kohdalla. Pyynti tehtiin keväällä molemmilla alueilla 4.–11.5.2020 ja syksyllä 14.–21.9.2020. Kummankin jakson aikana

tehtiin yhdet välikoennat saaliin käsittelyneineen. Koekalastussaalit laskettiin (kpl) ja punnittiin (g) lajeittain. Särjistä ja ahvenista otettiin näytteet, joista mitattiin pituudet 1 mm tarkkuudella.

### 3.1 Tulokset 2020

Nahkialanjoen yläosalla kokonaissaalis oli keväällä 63 kg ja syksyllä 8 kg (taulukko 1). Joen alaosalla jätevedenpuhdistamon alapuolella kokonaissaalis oli keväällä 50 kg ja syksyllä 35 kg (taulukko 2).

Keväällä joen yläosalla lähes puolet painosaaliista oli särkeä ja viidesosa ahventa. Painosaaliista huomattava osa oli suutaria ja kirjolohta, ja lisäksi saaliissa oli lahnaa ja pasuria. Syksyllä lajisto oli pitkälti sama, mutta ahvenen osuus oli keväistä suurempi ja särkikalajien biomassassa selvästi pienempi. Särjen osuus oli syksyllä selvästi pienempi kuin keväällä.

Puhdistamon alapuolella kevätpyynnissä ahvenen painosaalisuus oli noin viidesosa ja selvästi yli puolet painosaaliista koostui hauesta, suutarista ja kirjolohesta (taulukko 2). Särkikalajien biomassaosuus oli alaosan kevätsaaliista 53 %. Syksypyynnin painosaaliis jakautui pitkälti tasan ahvenen ja särkikalajien välillä.

Kirjolohta istutetaan jokeen kalatalouskompensaationa, ja sitä saatiin saaliiksi joen yläosalta sekä keväällä että syksyllä. Nahkialanjoen alaosalta saatiin kirjolohta saaliiksi vain kevätpyynnissä. Kuhanpoikasia ei saatu vuonna 2020 saaliiksi lainkaan.

Taulukko 1. Nahkialanjoen yläosan rysäsaalis keväällä ja syksyllä 2020.

Nahkialanjoki yläosa kevät 2020	syksy 2020			
	kpl	g	g/vrk	%
hauki	1	13	2	0,02
sulkava				
lahna	12	4420	631	7,0
salakka	6	52	7	0,1
pasuri	135	4085	584	6,5
säyne				
särki	877	30749	4393	48,6
sorva	1	112	16	0,2
made				
kiiski	47	433	62	0,7
kuha				
ahven	832	12815	1831	20,2
toutain				
karppi				
suutari	7	8426	1204	13,3
kirjolohti	1	2182	312	3,4
<b>yhteensä</b>	<b>1919</b>	<b>63287</b>	9041	100
särkikala biom %				75,6

Taulukko 2. Nahkialanjoen alaosan rysäsaalis kevällä ja syksyllä 2020.

Nahkialanjoki alaosa (Rätönjärvi)									
kevät 2020					syksy 2020				
	kpl	g	g/vrk	%		kpl	g	g/vrk	%
hauki	4	13670	1953	27,3	hauki				
sulkava	1	332	47	0,7	sulkava				
lahna	19	2040	291	4,1	lahna	9	1965	281	5,6
salakka	378	1725	246	3,4	salakka	2	34	5	0,1
pasuri	33	811	116	1,6	pasuri	33	726	104	2,1
säyne					säyne				
särki	106	2763	395	5,5	särki	198	5550	793	15,9
sorva	2	263	38	0,5	sorva	53	1058	151	3,0
made					made				
kiiski	32	350	50	0,7	kiiski	12	84	12	0,2
kuha					kuha				
ahven	729	9509	1358	19,0	ahven	1381	18165	2595	52,1
toutain					toutain				
karppi					karppi				
suutari	12	16338	2334	32,7	suutari	4	7273	1039	20,9
kirjolohi	1	2200	314	4,4	kirjolohi				
yhteensä	<b>1317</b>	<b>50001</b>	7143	100		<b>1692</b>	<b>34855</b>	4979	100
särkikala biom %				48,5					47,6

### 3.2 Saaliin kehitys vuosina 1978–2020

Tarkkailujaksolla 1996–2020 Nahkialanjoen yläosan keväinen rysäsaalis on vaihdellut 9–161 kg välillä ollen keskimäärin 66 kg (kuva 2). Joen alaosalla kevätsaalis on vaihdellut jaksolla 1978–2020 11–333 kg (ka 138 kg). Vuonna 1999 syysaalis oli joen yläosalla poikkeuksellisesti kevätsaalistä suurempi (kuva 2). Syysaalis on vaihdellut joen yläosalla välillä 5–27 kg (ka 13 kg) ja alaosalla välillä 6–66 kg (ka 33 kg). Vuonna 2011 joen alaosan kevätsaalis oli poikkeuksellisen alhainen ja jopa syysaalistä pienempi (kuva 2).

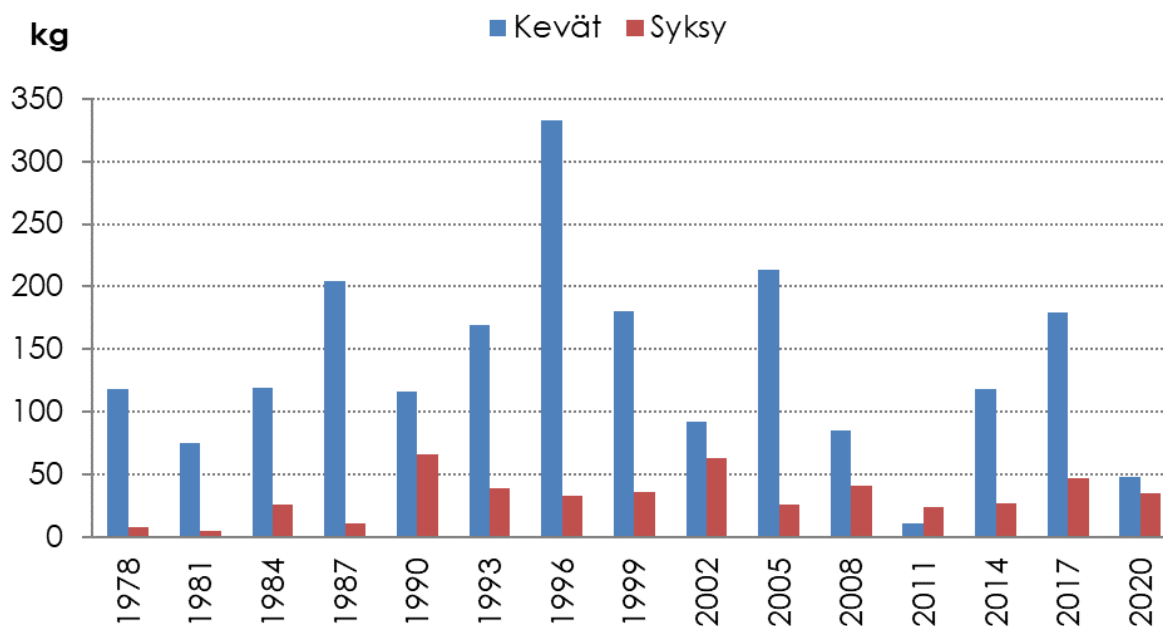
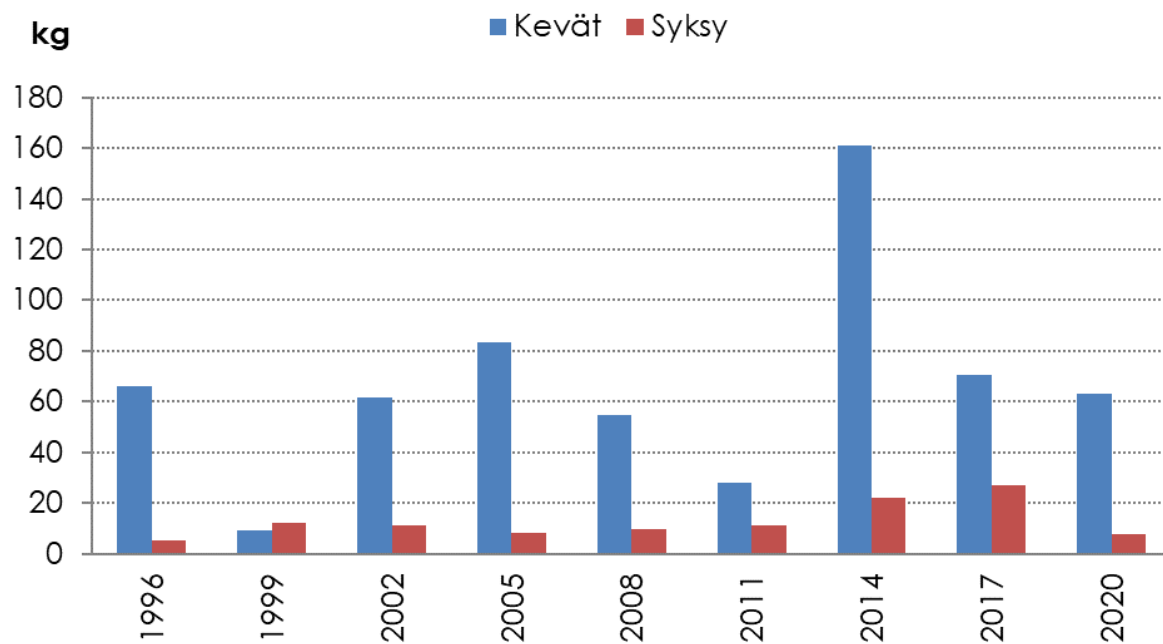
Särkikalajien painosaalisuus on ollut joen yläosalla keväisin yli 50 % kaikkina tarkkailuvuosina, mutta syyspyynnissä saalisuus on joinakin vuosina ollut hieman pienempi vaihdellen välillä 21–88 % (kuva 3). Särjen osuus on vaihdellut yläosan kevätsaaliissa välillä 23–93 % ja syksyllä 5–58 %. Ahvenen osuus on vaihdellut runsaasti joen yläosan syysaaliissa.

Joen alaosalla särkikalajien osuus painosaaliista on vaihdellut kevällä 78–99 % ja syksyllä 34–86 % (kuva 3). Särjen osuus on vaihdellut alaosalla kevätsaaliissa välillä 6–76 % ja syksyllä 3–56 % (kuva 4). Vuonna 2020 särjen osuus painosaaliista oli kevällä poikkeuksellisen pieni, vain noin 6 %. Lahnan painosaalisuus näyttäisi jonkin verran pienentyneen alaosan syysaaliissa 90-luvulla aiemmasta (kuva 4).

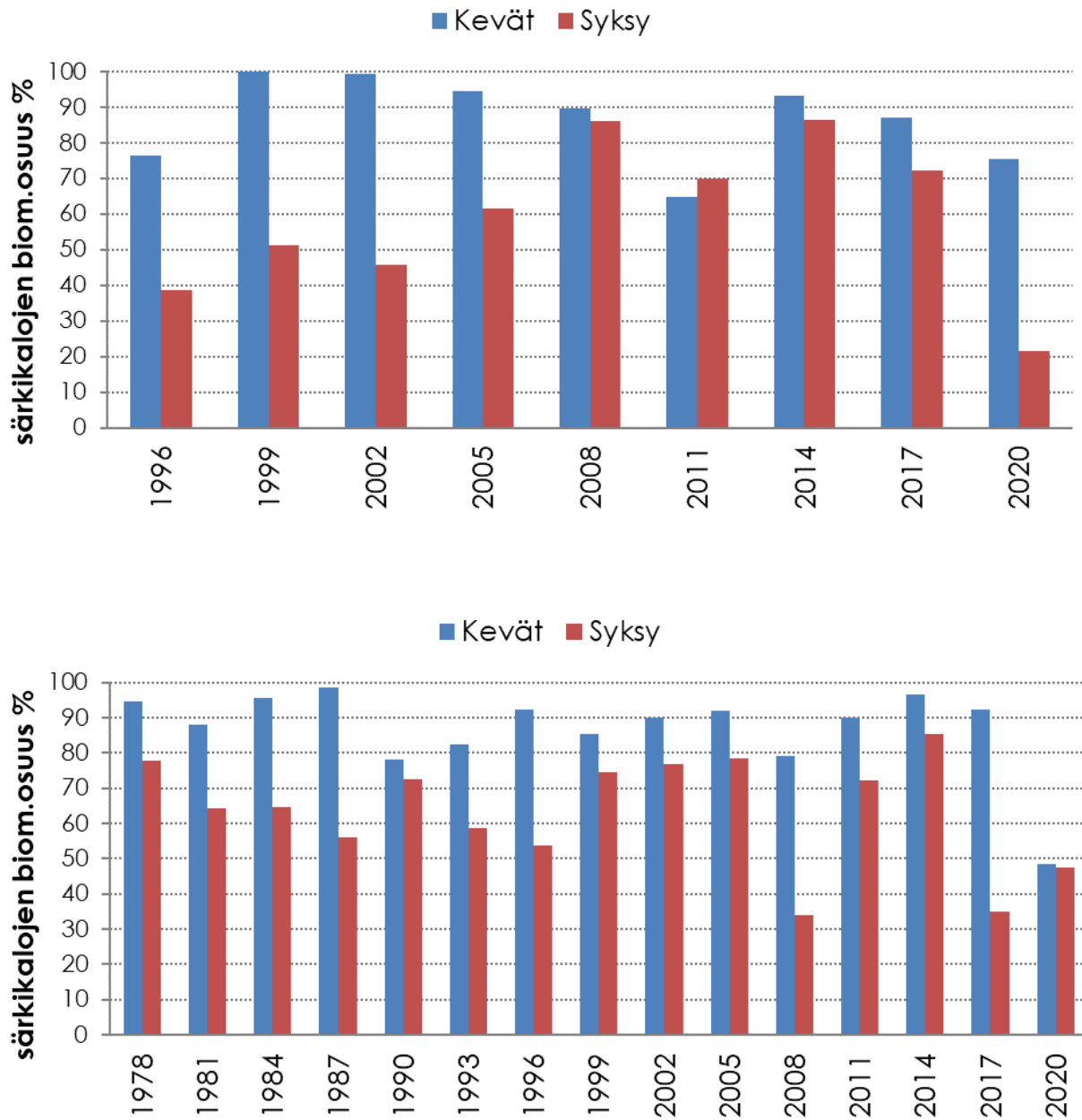
Nahkialanjoen rysäpyynti alkoi alaosalla Rätönjärven kohdalla jo 1978 ja jätevedenpuhdistamon yläpuolisella paikalla vuonna 1996. Koko tarkkailuhistorian aikana Nahkialanjoen rysäpyynnissä on saatu yhteensä 19 kalalajia sekä särkikalaristeymiä (liite 1). Osa lajeista on päätynyt saaliiksi vuosittain tai lähes joka vuosi, kuten ahven, kiiski, lahna, pasuri, salakka ja särki. Joistain lajeista on vain



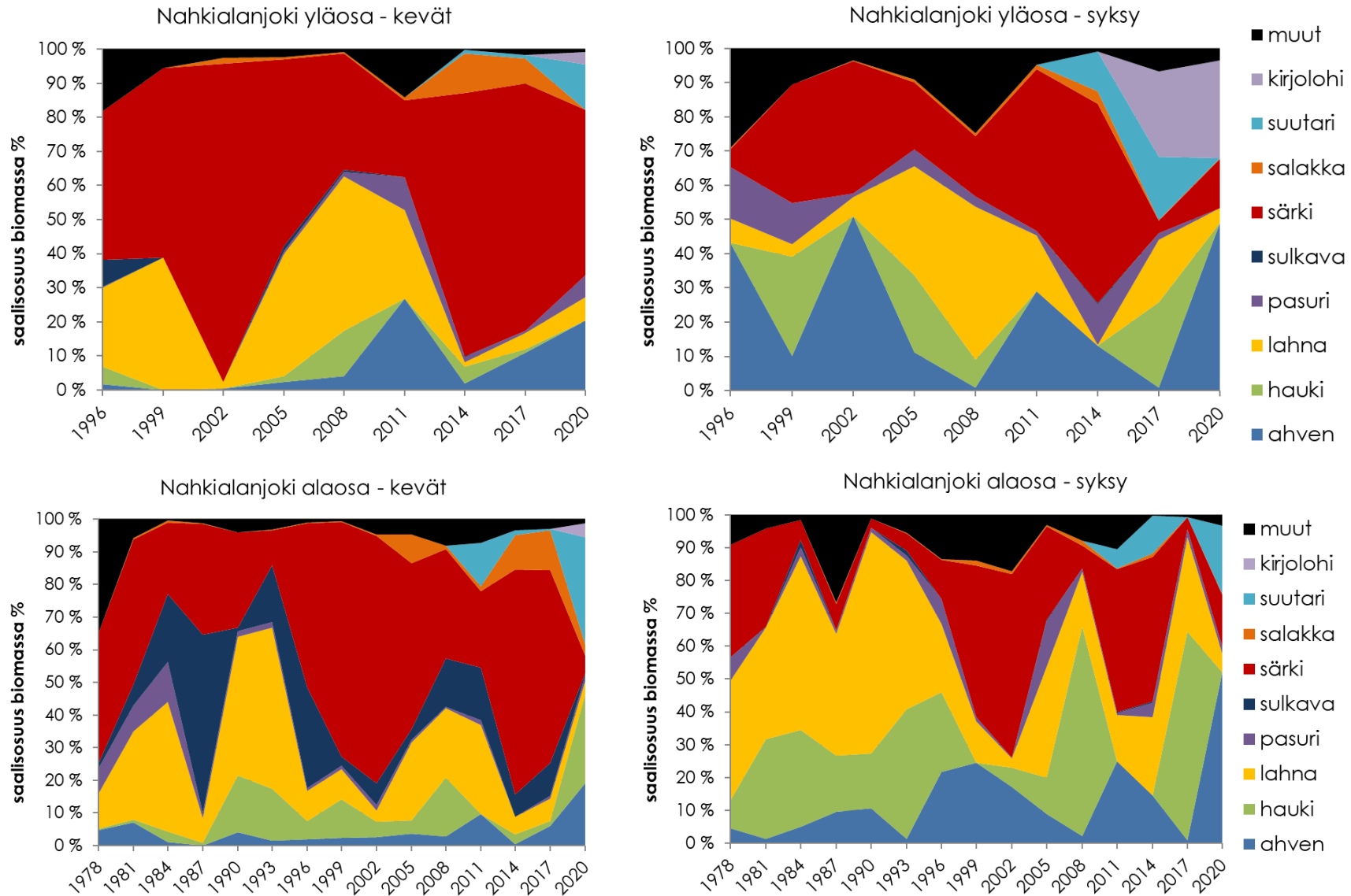
muutamia havaintoja (ankerias, kuore, made, ruutana, kirjolohi) koko tarkkailun ajalta. Sorvaa ei tavattu 1970- ja -80-luvun koekalastuksissa kummaltakaan pyyntipaikalta, mutta 2000-luvulla sitä on saatu saaliiksi vuosittain. Suutaria tavattiin ensimmäisen kerran vuoden 2005 koekalastuksissa ja vuoden 2011 jälkeen vuosittain. Sulkavaa on esiintynyt joen alaosan saaliissa keväällä vuotta 2020 lukuun ottamatta. Särkikalabiomassasta suutari on muodostanut huomattavan osan viime vuosina. Vuonna 2020 joen yläosalta saatiin syyspyynnissä saaliiksi yksi täpläräpu.



Kuva 2. Kokonaissaalis (kg) Nahkialanjoen ylä- (yläpuolinen kuva) ja alaosalla (alapuolinen kuva) tarkkailujaksolla 1996–2020.



Kuva 3. Rysäsaaliin särkikalojen biomassa Nahkialanjoen ylä- (yläpuolinen kuva) ja alaosalla (alapuolinen kuva) tarkkailujaksolla 1996–2020.



Kuva 4. Nahkialanjoen ylä- ja alaosan painosaaliin lajiosuudet tarkkailujaksolla 1996–2020 kevät ja syksysaaliissa.

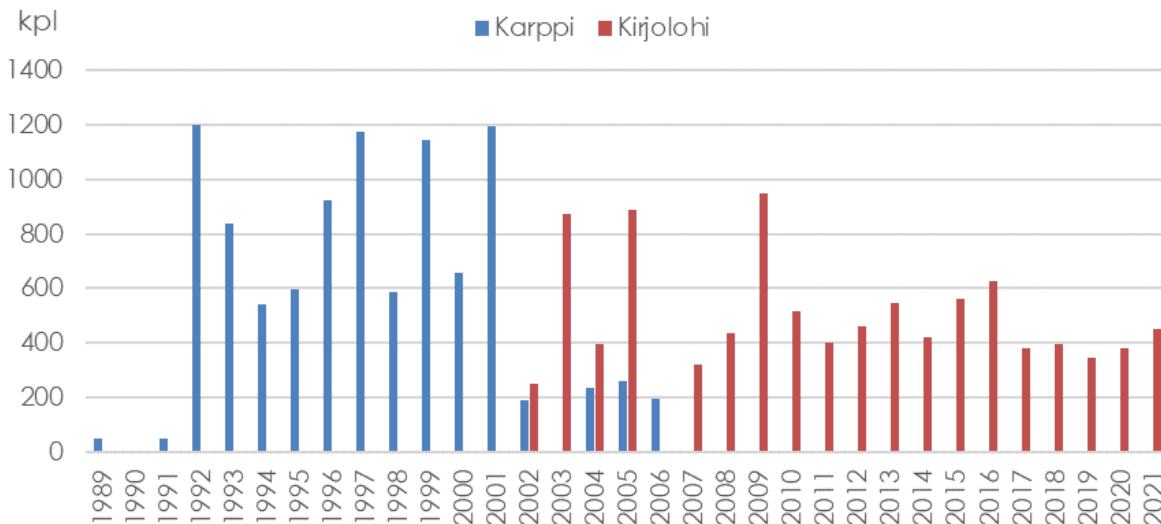
## 4. Pituusjakaumat

Vuonna 2020 yläosan ahvensaaliissa runsaimmat pituusluokat olivat 10–12 cm sekä keväällä että syksyllä (liite 2). Kyseisen pituusluokan ahvenet ovat todennäköisesti 1- tai 2-vuotiaita. Edellisenä tarkkailuvuonna 2017 keväinen pituusjakaumahuippu oli 13–15 cm ahvenilla, jotka olivat mahdollisesti 2–3-vuotiaita. Yläosalla ahvenen pituusjakauman huippu siirtyi syksyyn mennessä hieman oikealle. Olettavasti saalis koostui syksyllä saman vuosiluokan ahvenista kuin keväällä, ja pituusjakauman perusteella kesäkasvu oli noin parin sentin luokkaa.

Särkisaaliin runsaimmat pituusluokat olivat 11–12 cm ja 16–17 cm pituiset kalat (liite 2). Tilanne oli vastaavan kaltainen vuonna 2017. Syksyisestä saaliista puuttuivat vuonna 2020 kesänvanhat särkiyksilöt, joita esiintyi varsinkin joen alaosan saaliissa vuonna 2017 runsaasti.

## 5. Kalaistutukset

Nahkialanlampeen ja/tai Nahkialanjokeen istutettiin 90-luvulla vain karppeja (kuva 5). 2000-luvun alkupuolella karpeista siirryttiin vaihteittain kirjolohi-istutuksiin. Vuoden 2006 jälkeen velvoitevaroin tehdyt istutukset on tehty pelkästään kirjolohilla. Kirjolohen istutusmäärät ovat olleet yleensä noin 400–500 kpl vuodessa. Koekalastuksissa kirjolohta on saatu saaliiksi vuosina 2017 ja 2020. Kirjolohi-istutukset on pääosin tehty kesällä, joten luultavasti jo pelkästään rysäpyyntien ajankohdat rajoittavat kirjolohien rysäsaaliiksi joutumista. Yleisesti tiedetään, että kirjolohi-istukkaat päätyvät saaliiksi yleensä hyvin nopeasti istutustapahtuman jälkeen. Vuodesta 1978 lähtien rysäpyynneissä karppeja on saatu saaliiksi kaikkiaan vain 7 kpl. Kummankaan em. istutuslajin esiintymisestä ei saada tarkkaa kuvaa keväällä ja syksyllä tehtävissä rysäpyynneissä. Koska viimeiset karppi-istutukset tehtiin vuonna 2006, lienevät istukkaat jo pääosin suurikokoisia.



Kuva 5. Kalataloushallinnon istutusrekisterin mukaan tehdyt karppi- ja kirjolohi-istutukset Nahkialanjärven-, -jokeen tai -lampeen vuosina 1989–2021.

## 6. Jätevesien kalastovaikutukset

HS- veden Akaan jätevedenpuhdistamon jätevesien kalastovaikutuksia tarkkaillaan kolmen vuoden välein keväällä ja syksyllä tapahtuvilla rysäpyynneillä. Pyyntipaikkoja on Nahkialanjoessa kaksi, joista toinen sijaitsee jätevedenpuhdistamon purkuputken yläpuolella ja toinen purkuputken alapuolella, umpeenkasvaneen Rätönjärven kohdalla. Viikon pyyntijaksot ajoittuvat toukokuun alkuun ja syyskuun lopulle.

Vuonna 2020 kokonaissaalis oli joen yläosalla tarkkailujakson 1996–2020 keskimääräistä tasoa. Joen alaosalla eli jätevesien vaikutusalueella kevätsaalis oli keskimääräistä tasoa selvästi pienempi, mutta syksyssaalis vuosien 1978–2020 keskimääräistä tasoa.

Kummankin pyyntipaikan saaliit ovat tarkkailun aikana vaihdelleet runsaasti. Kummallakin pyyntipaikalla syyspyynnin saalis on ollut lähes poikkeuksetta kevätpyyntiä vähäisempi. Peräkkäisten tarkkailukertojen saaliit ovat ajoittain vaihdelleet moninkertaisesti, mutta selvää kehityssuuntaa ei saalista- soissa ole nähtävissä. Kevätpyynnin painosaalis on joen yläosilla ollut varsin särkikalavaltainen (65–100 %). Syksyllä muiden lajien (ahven, hauki, kirjolohi) osuudet ovat olleet suurempia. Joen alaosalla tilanne on ollut vastaava. Lajisaaliissa ei ole nähtävissä erityisen selviä kehityssuuntia, joskin esim. suutaria on esiintynyt saaliissa 2010-luvulla säännöllisesti, kun lajia ei vielä ennen vuotta 2005 koekalastuksissa tavattu. Sorvaa on saatu saaliiksi 1990-luvulta alkaen, mutta tätä ennen se puuttui saaliista. Sorva on tyypillinen rehevien vesien laji, ja sen runsastuminen voi kertoa vesistön rehevöitymisestä. Toisaalta muita vesistön rehevyyttä ilmentäviä lajeja on saatu saaliiksi läpi koko tarkkailuajan 1970-luvulta alkaen.

Yleisesti tavoiteltujen saalislajien, kuten hauen ja isokokaisen ahvenen saaliit ovat olleet jo pitkään heikkoja. Vuonna 2017 saaliissa oli ensimmäisen kerran myös kirjolohia, joita alueella istutetaan vuosittain kalatalousmaksulla kompensoimaan jätevedenpuhdistamon kuormituksesta aiheutuvia haittoja. Kirjolohia saatiin saaliiksi vuonna 2020 sekä joen ylä- että alaosalta. Vuonna 2020 ei saatu lainkaan kuhanpoikasista. Yksittäisiä kuhanpoikasista on saatu saaliiksi useimpina tarkkailuvuosina etenkin alaosalta. Kuha ilmeisesti pyrkii särkikalojen tapaan lisääntymään Nahkialanjoessa ja koekalastusten tulosten perusteella siinä ainakin aikaisemmin myös onnistunut (Kivinen 2018).

Jätevedet vaikuttavat kalojen käyttökelpoisuuteen. Vuonna 1996 tehdyn kalojen astinvaraisen arvioinnin perusteella hauen, ahvenet ja lahnat olivat kokonaisuudessaan purkualueen alapuolella selvästi huonompia kuin purkualueen yläpuolella. Tuolloin jätevedenpuhdistamon purkualueen alapuolen kaloissa havaittiin runsaasti maku- ja hajuvirheitä. Vuonna 1995 tehdyn kalastustiedustelun mukaan Nahkialanjoki ei ole kovin merkittävä kalastuskohde. Harjoitettava kalastus tapahtuu pääosin ongella ja heittovavalla. Tiedustelun vastaukset kuitenkin osoittivat, että joessa kalastettaisiin enemmän, mikäli veden laatu ja jokiympäristö olisi paremmassa kunnossa. Tämänhetkisestä tilanteesta kalastuksen suhteen ei ole tarkkaa tietoa. Pelkkien rysäsaaliiden perusteella jätevesien kalastovaikutusten erittely on vaikeaa.

# KVVY Tutkimus Oy

Tekijä:



Erityisasiantuntija, FM

Antti Leppänen

Hyväksynyt:



Biologisten tutkimusten yksikön päällikkö

Tommi Malinen

## Jakelu

Pirkanmaan ELY-keskus/Y-vastualue  
Pohjois-Savon ELY-keskus/kalatalous  
Vanajanselän kalatalousalue/Isännöitsijä Petri Mäkinen  
Akaan kaupunki/tekninen toimisto  
Valkeakosken kaupungin ympäristöpalvelut

## Viitteet

Hakaste, T. 1995. Nahkialanjoen kalataloudellinen tarkkailu vuonna 1994. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. 9 s. + liitteet.

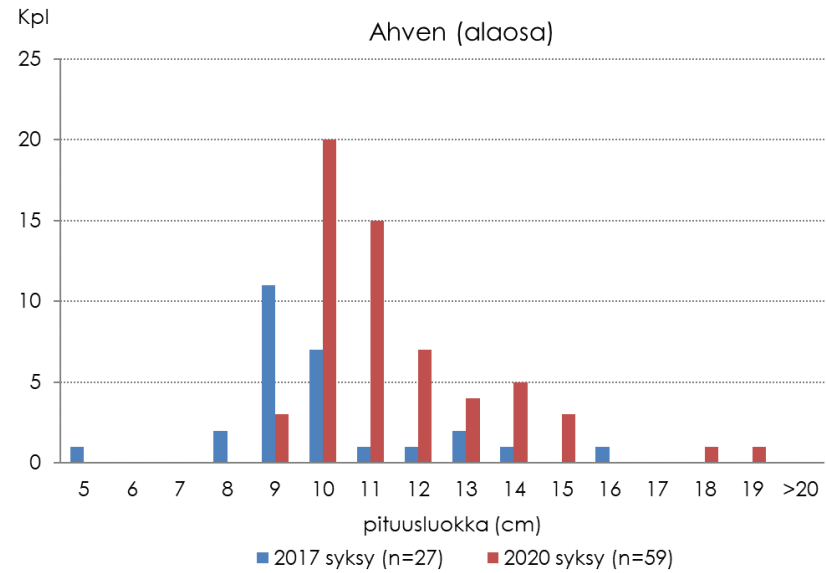
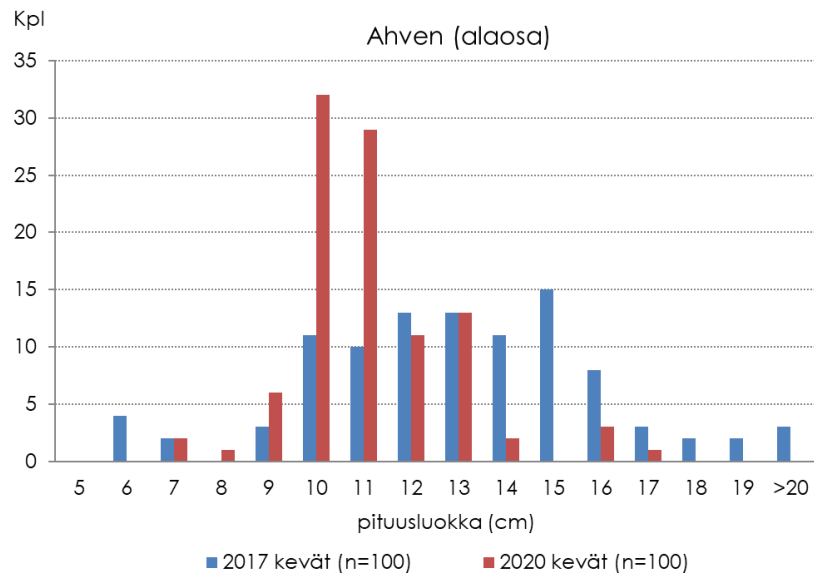
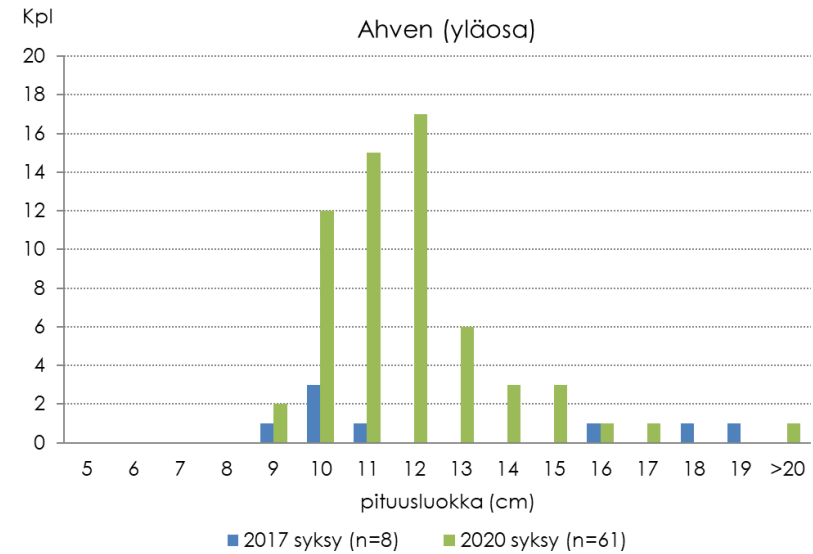
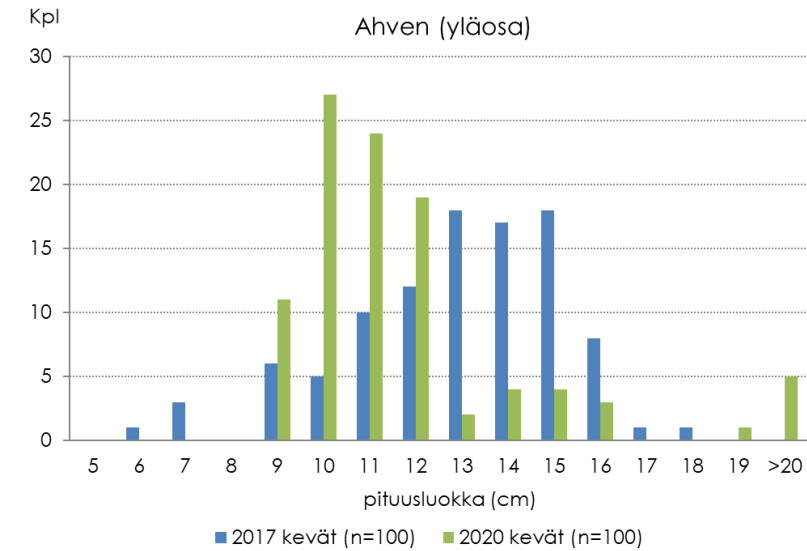
Kivinen, S. 2018. Nahkialanjoen kalataloudellinen veloitettarkkailu vuonna 2017. Tutkimusraportti nro 525/18.

KVVY Tutkimus Oy 2021. Yhteenveto HS-veden Akaan jätevedenpuhdistamon vesistötarkkailusta vuonna 2020. Tutkimusraportti nro 805/21.

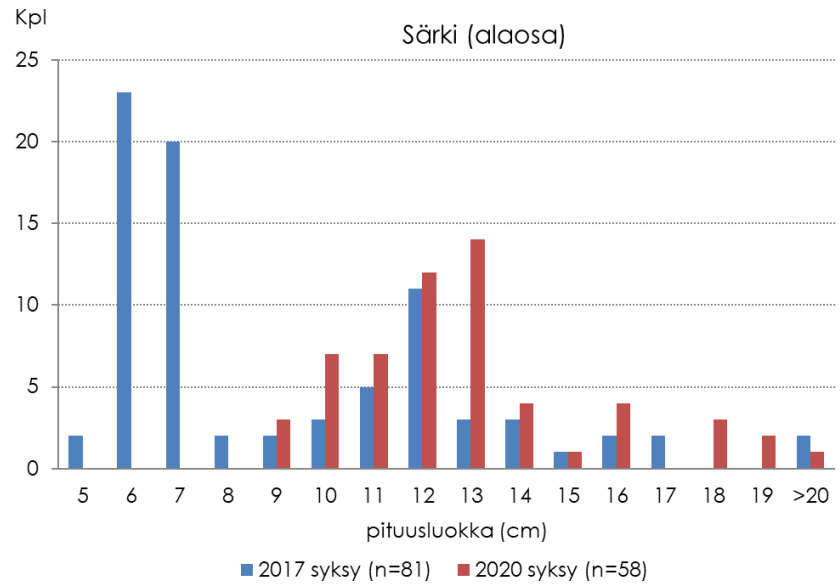
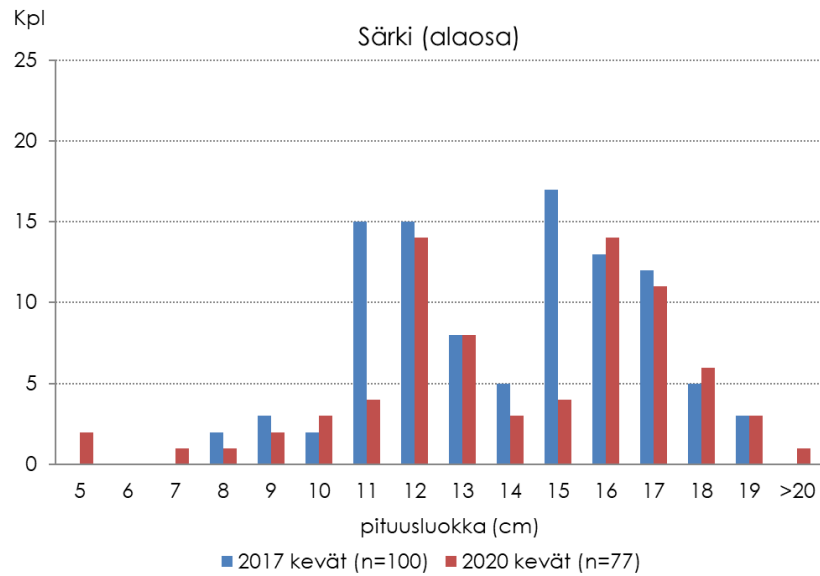
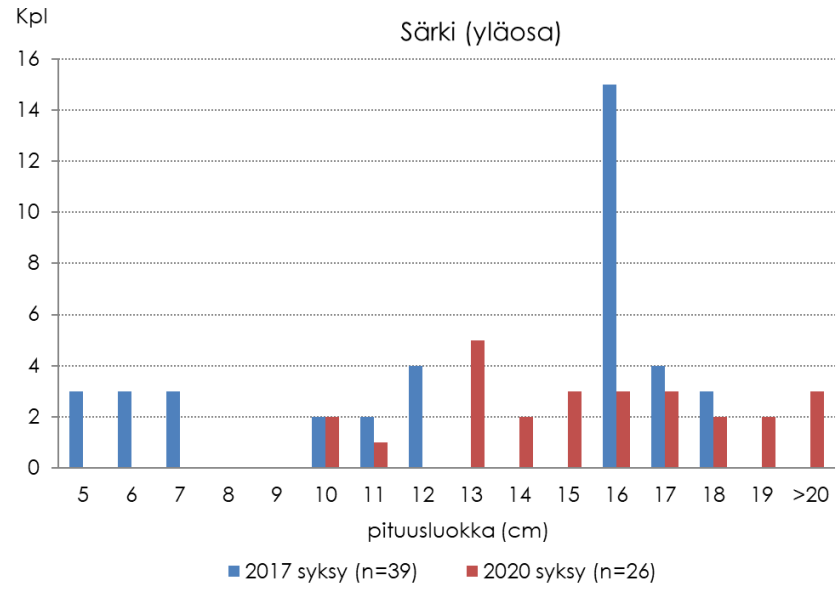
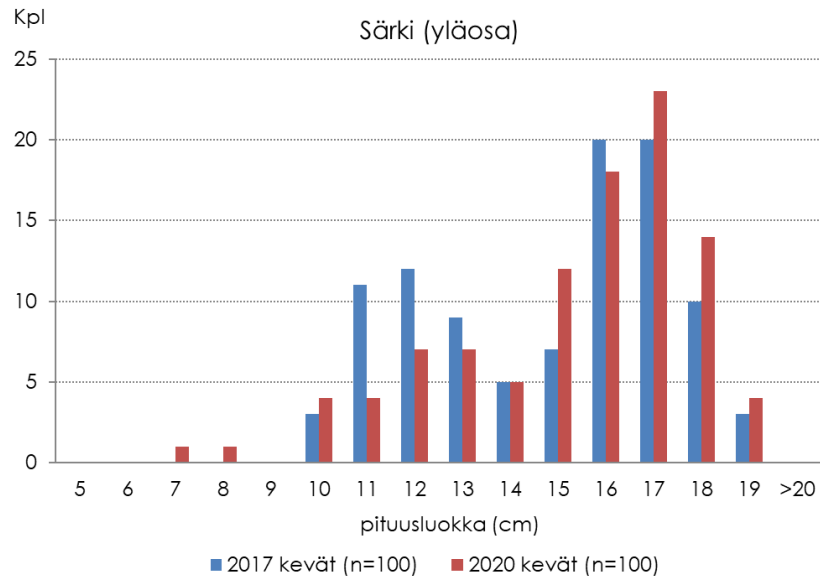
Väyrynen, P. 1998. Nahkialanjoen kalataloudellinen tarkkailu vuonna 1996. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Kirje nro 927/PV 8 s. + liitteet.



Liite 2. Nahkialanjoen rysäpyynneistä kerättyjen ahven- ja särkinäytteiden pituusluokkajakaumat vuosina 2017 ja 2020.







Liite 3. Nahkialanjärven, -joen ja -lammen kalaistutukset vuosina 1989–2022 kalataloushallinnon ylläpitämän istutusrekisterin mukaan (vuosien 2018–2022 tiedot haettu Sähi-palvelusta 1.2.2022).

Vuosi	Laji	Ikä	kpl
1989	Karppi	2k	50
1991	Karppi	2v	50
1992	Karppi	2v	1200
1993	Karppi	aik.	840
1994	Karppi	aik.	540
1995	Karppi	2v	596
1996	Karppi	2k	923
1997	Karppi	3k	1176
1998	Karppi	2v	587
1999	Karppi	2v	1143
2000	Karppi	2v	659
2001	Karppi	2v	1193
2002	Karppi	2v	190
2002	Kirjolohi	3k	249
2003	Kirjolohi	2v	415
2003	Kirjolohi	3k	460
2004	Kirjolohi	2v	395
2004	Karppi	3k	235
2005	Kirjolohi	2v	448
2005	Karppi	3k	260
2005	Kirjolohi	2k	440
2006	Karppi	2v	195
2007	Kirjolohi	2v	214
2007	Kirjolohi	3k	109
2008	Kirjolohi	2v	312
2008	Kirjolohi	3k	127
2009	Kirjolohi	2v + 3k	948
2010	Kirjolohi	2v + 3k	519
2011	Kirjolohi	2v	400
2012	Kirjolohi	2v	463
2013	Kirjolohi	2v	547
2014	Kirjolohi	2v	421
2015	Kirjolohi	2v	329
2015	Kirjolohi	3k	235
2016	Kirjolohi	2v	351
2016	Kirjolohi	3k	274
2017	Kirjolohi	2v	177
2017	Kirjolohi	3k	204
2018	Kirjolohi	2v	199
2018	Kirjolohi	3k	196
2019	Kirjolohi	2v	220
2019	Kirjolohi	3k	127
2020	Kirjolohi	2v	216
2020	Kirjolohi	3k	163
2021	Kirjolohi	2v	226
2021	Kirjolohi	3k	226