



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Pieksämäen vesienhoitoryhmän kokous 21.4.2023

Muuri Liisa

8.10.2020



Esityslista

1. Kokouksen avaus ja järjestäytyminen
2. Edellisen kokouksen pöytäkirja
3. Vesienhoidon tilannekatsaus
4. Kyyveden valuma-alue talkkarihanke (Eeva)
5. Vesienhoitohankkeet:
 - Vehka-Uuhilampien kunnostus
 - Niskajärven hanke
 - Ahvenlampi-Hiidenlampi
 - Ruokojärven alivedenpinnan nostohanke
 - Heiniön kunnostusprojekti
 - Iso-Nivujärven kunnostussuunnitelma
 - Pieksänjärven hoitokalastus 2023
 - Kyyveden pohjoisosien metsätalouden vesiensuojeluhanke
6. Lintuvesikunnostukset (Mari)
7. Patohankkeet (Petri)
8. Pohjavesiasioiden kuulumiset
9. Muut esille tulevat asiat
10. Seuraava kokous
11. Kokouksen päättäminen





3. Vesienhoidon tilannekatsaus

- Vesienhoitosuunnitelmat ja toimenpideohjelmat hyväksytty vuosille 2022-2027 (Valtioneuvosto 16.12.2021)
- Kolmannen kauden toimenpiteiden toteuttaminen työn alla
- Edellisen kauden toimenpiteiden toteutumisen raportointi loppusuoralla, toteumatiedot tulevat nettisivuille
- Keskeisten kysymysten valmistelu, kuuleminen alkaa loppuvuodesta ja kestää 6 kk
- Vesimuodostumien rajausta ja tyypittelyä työn alla, uusia jokivesimuodostumia ehdotettu otettavaksi mukaan (mm. Kuonanjoki Savonlinnassa ja Myllyjoki Juvalla)
- Ensi vuonna aloitetaan vesimuodostumien paineiden arviointi ja luokittelu

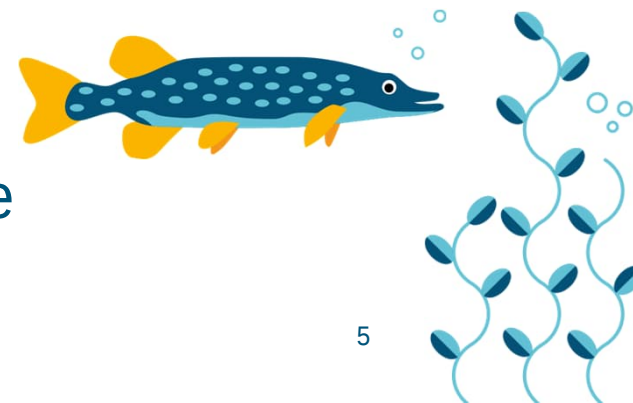
4. Kyyveden valuma-alue talkkarihanke (Eeva)



5. Vesienhoitohankkeet Pieksämäen alueella

- Vehka-Uuhilampien kunnostus
- Niskajärven hanke
- Ahvenlampi-Hiidenlampi
- Ruokojärven alivedenpinnan nostohanke
- Heiniön kunnostusprojekti
- Iso-Nivujärven kunnostussuunnitelma
- Pieksänjärven hoitokalastus 2023
- Kyyveden pohjoisosien metsätalouden vesiensuojeluhanke

[Tiedote
avustetuista
hankkeista](#)



Vehka- ja Uuhilampien kunnostus

- Vehka-ja Uuhilammen laskeutuskosteikoiden rakentamisen 1. vaihe, Pieksämäen kaupunki
 - Hankkeessa tarkoitus toteuttaa yhteensä kolme suunnitelluista kosteikoista. Hankkeen alustava kokonaiskustannus on arvioitu olevan 29 500 €, josta vesienhoidon avustus 14 000 €.
- Vehkalammen ruoppaus HELMIn kautta, odottaa edelleen AVIn päätöstä

Niskajärven aliveden noston ja veden viivyttämisen suunnittelu

- Myönteinen päätös 21.4.2023, kokonaiskustannukset 14 800 €, avustus 70 %
- Hakijana Niskakosken osakaskunta
- Tavoitteena Niskajärven aliveden noston ja veden viivyttämisen mahdollisuuksien selvittäminen ja suunnittelu.



Ahvenlammen ja Hiidenlammen hoitokalastus

- Uusi hakemus, ei vielä päätöstä
- Kokonaiskustannukset 4000 €, haettu avustus 2000 €
- Hakijana Ikolan osakaskunta



Ruokojärven alivedenkorkeuden nostohanke

- Odottaa osakaskuntien yhdistymistä ennen suunnitelman toimittamista AVlin



Heiniön kunnostusprojekti

- Valuma-aluetoimenpiteitä Metsäkeskuksen luonnonhoitohankkeen ja mahdollisesti talkkarihankkeen kautta
- Hoitokalastus olisi hyvä toimenpide koekalastuksen perusteella
- Kuka tahoo lähtee toteuttamaan?



Heiniön koekalastus v. 2022

Taulukko 2. Ekologisen luokittelun kalastomuuttujien vertailuarvot ja luokkarajat matalissa humusjärvissä (Mh) sekä Heiniön kalastomuuttujien arvot ja niitä vastaavat laatuluokat vuonna 2022.

	Biomassa (g/verkkoyö)	Yksilömäärä (yks./verkkoyö)	Särkikalat (biomassa-%)	Petom.ahv. (biomassa-%)
Vertailutila ja luokkarajat (Mh)				
Vertailutila	1205	40,8	39,7	14
E/HY	1595	51,6	43,8	9
Hy/T	1983	64,8	49,7	7
T/V	2622	87	57,4	5
V/Hu	3866	132,3	67,9	2
HuAlar	7360	276,2	83	-
Koekalastushavainnot				
v. 2022	2452	240,0	68,7	6,4
Laatuluokat	Tyydyttävä	Huono	Huono	Tyydyttävä

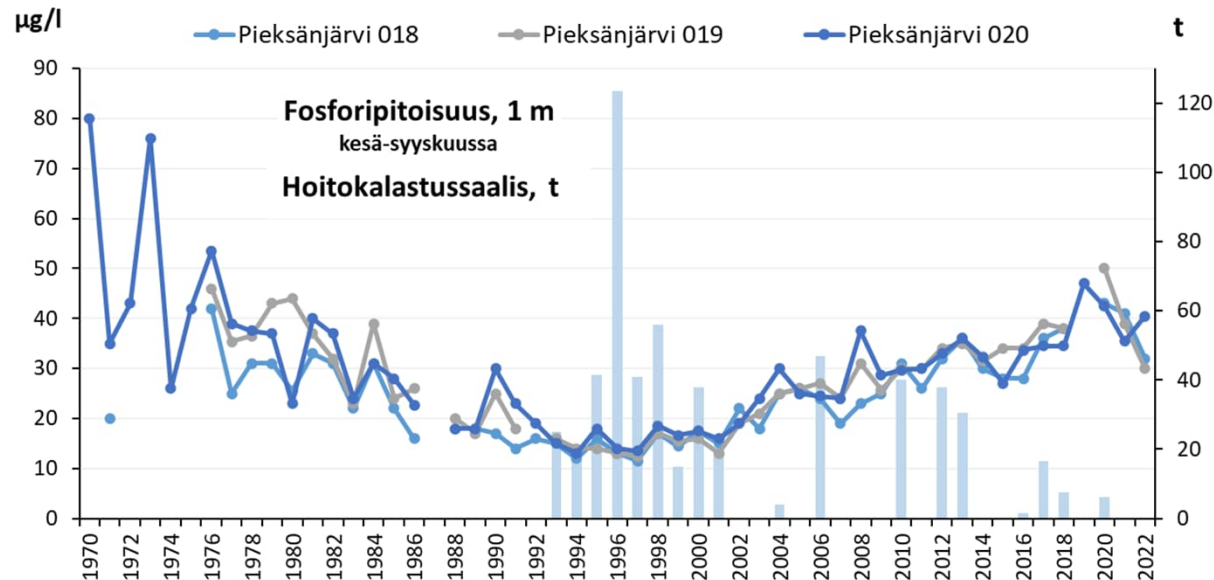


Heiniössä hoitokalastustarvetta

- Kalabiomassaa runsaasti ja kala pienikokoista
- Pientä särkeä ja ahventa runsaasti, petomaisten ahvenkalojen osuus vähäinen
- Hoitokalastuksen alkuvaiheessa saalistavoite 120 kg/ha/vuosi
- Samalla vähennettävä ulkoista kuormitusta

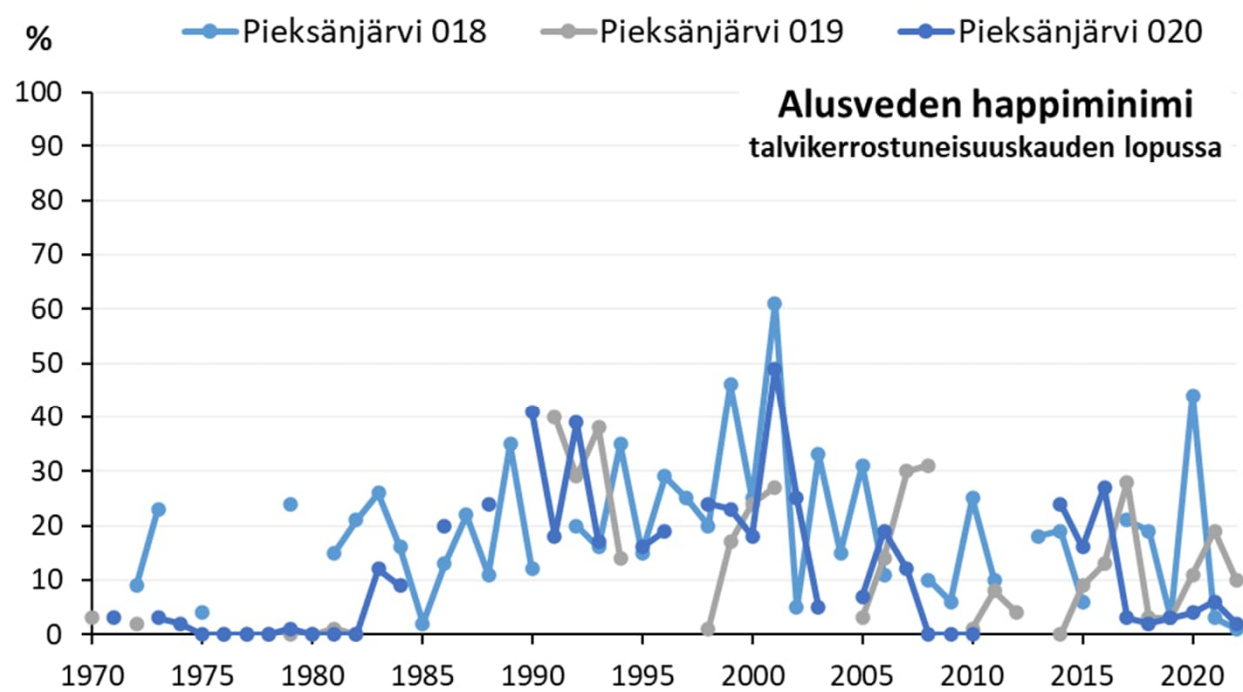
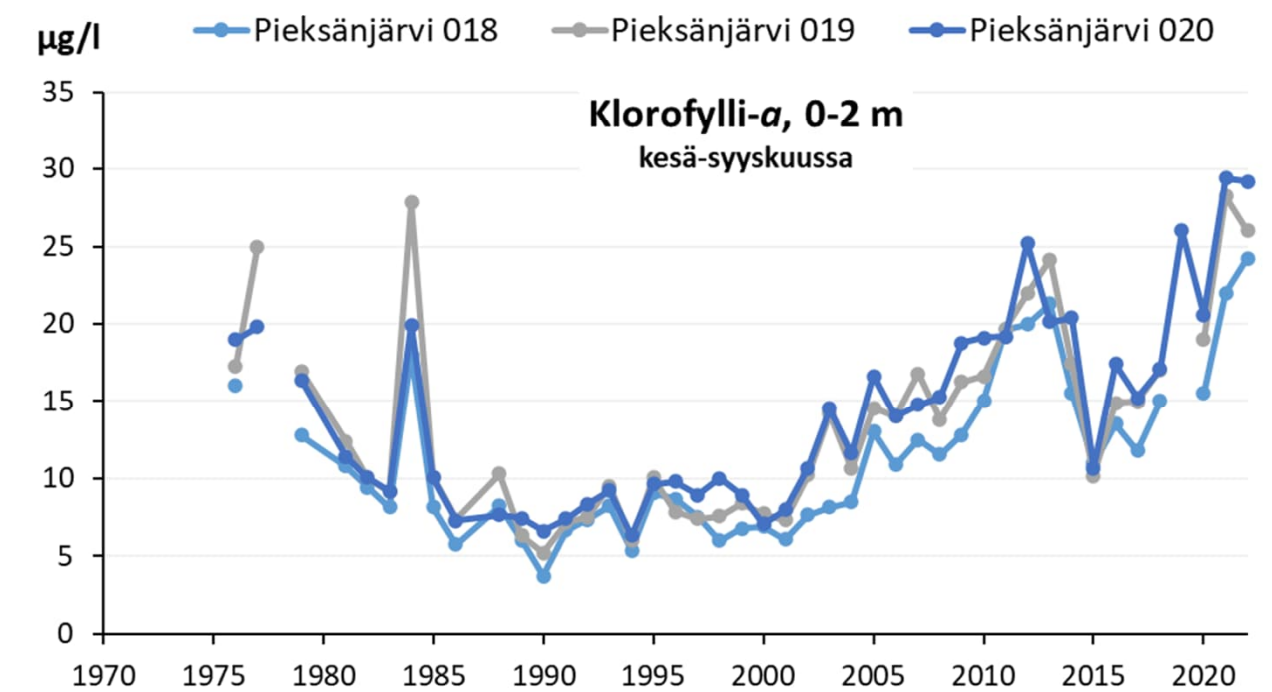
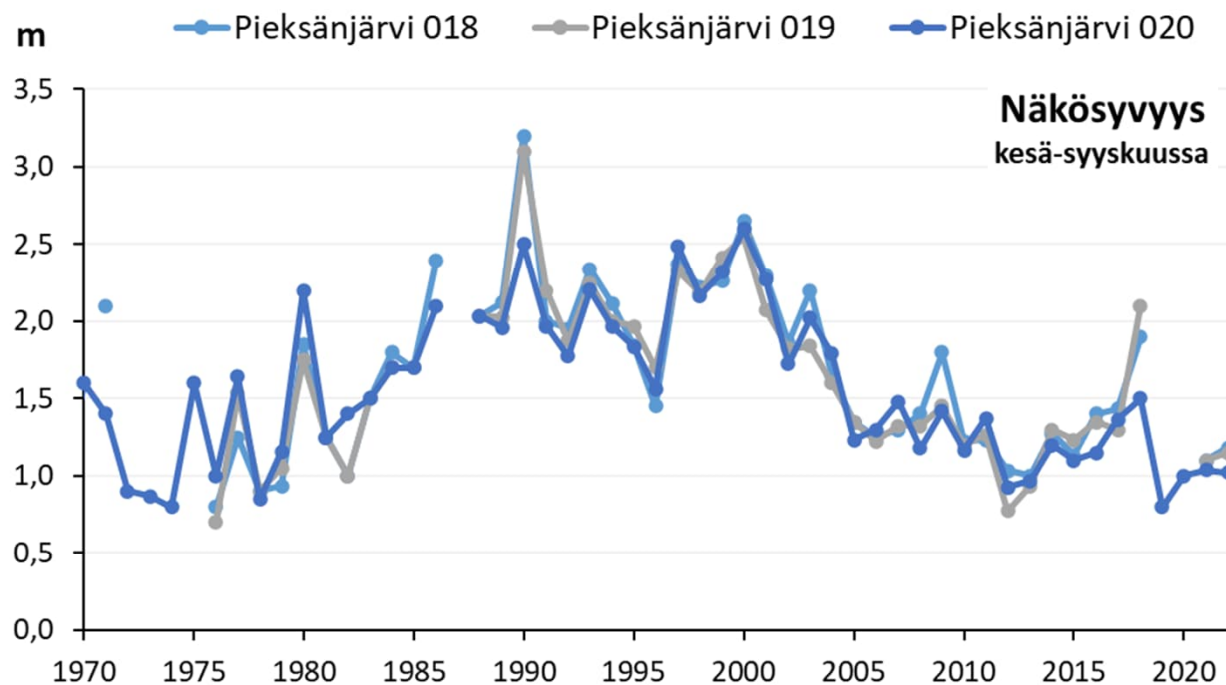
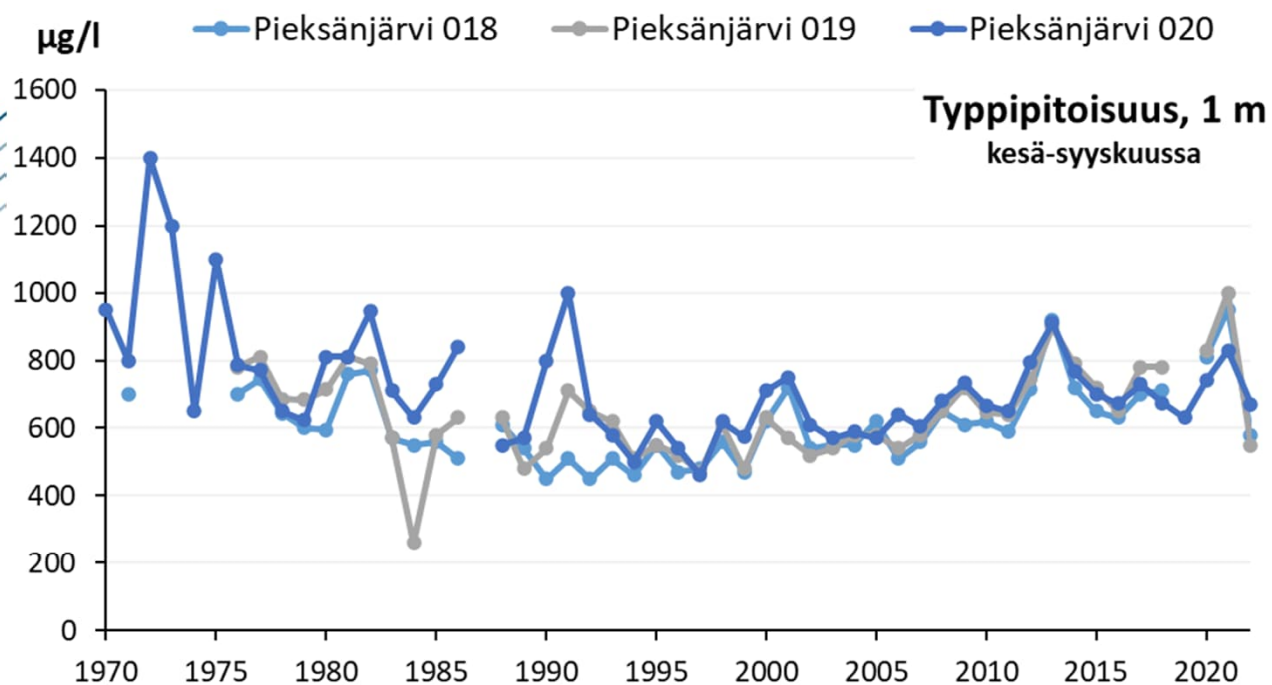


Pieksänjärven hoitokalastus ja hapettimet



- Hoitokalastuksen jatkaminen on tärkeää tilan parantamiseksi, suunniteltu täksi vuodeksi
- Vesienhoitorahojen kertyminen, mitä on kassassa ja mihin rahaa voidaan käyttää
- Vehka- ja Uuhilampien hoitokeinot tärkeitä mm. happea kuluttavan kuormituksen pienentämiseksi Pieksänjärveen
- Varmennetaan, että ilmastimet toimivat kuten on haluttu - ollut joskus katkoja



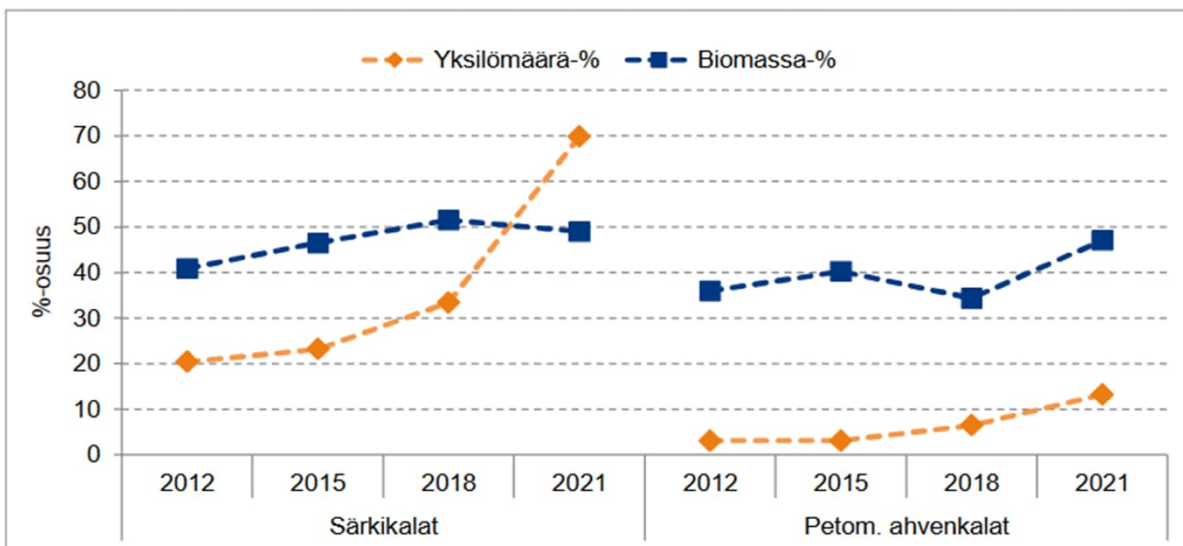


Taulukko 7. Eri kalaryhmien osuudet (%) koekalastussaaliin yksilömäärästä ja biomassasta vuosina 2012, 2015 ja 2018.

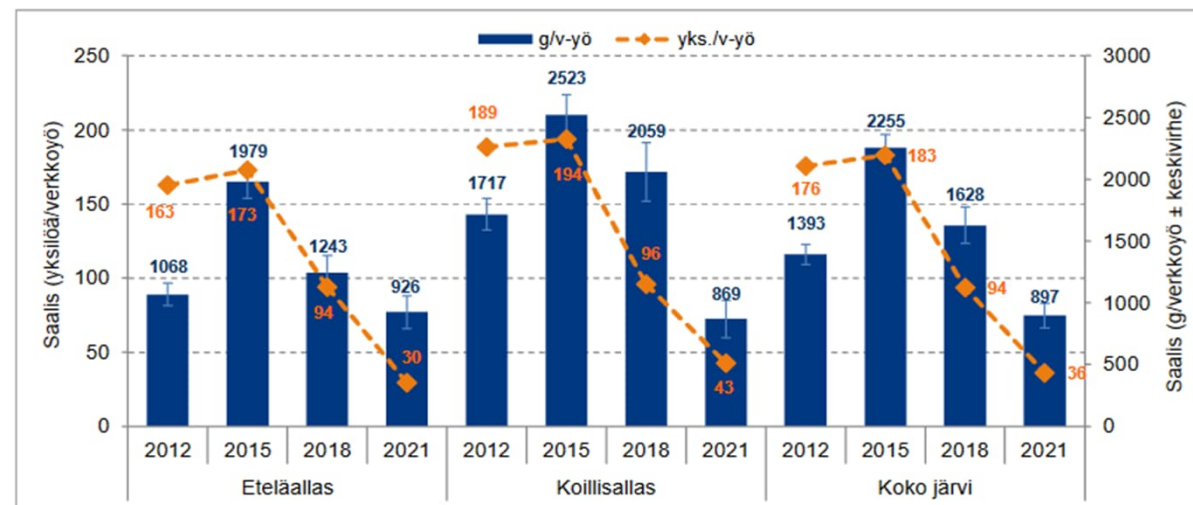
	2012		2015		2018		2021	
	Yksilö-määrä	Massa	Yksilö-määrä	Massa	Yksilö-määrä	Massa	Yksilö-määrä	Massa
Ahvenkalat	79,6	57,8	76,8	52,7	66,5	46,7	29,9	48,8
Särkikalat	20,4	40,9	23,2	46,5	33,4	51,6	69,9	49,0
Petoahven	1,6	20,2	1,7	18,4	2,5	17,6	1,9	10,8
Petom. ahvenkalat	3,0	36,0	3,0	40,3	6,5	34,4	13,2	47,1
Petokalal yht.	3,1	37,3	3,1	41,0	6,5	36,1	13,4	49,3

Pieksänjärven koekalastukset 2012-2021

Kuvat Eurofins Ahma Oy:n tarkkailuraportista



Kuva 9. Särkikalojen ja petomaisten ahvenkalojen saalisosuudet (%) vuosina 2012, 2015 ja 2018.



Kuva 8. Pieksänjärven verkkokalastuksen yksikkösaalis eri tarkkailuvuosina. Palkkeihin merkitty vuosien 2010, 2014, 2018 biomassayksikkösaaliin keskvirhe (s.e.)

Taulukko 8. Ekologisen tilan luokittelussa käytettyjen kalastomuuttujien arvoja Pieksänjärveltä vuosien 2012 – 2021 koekalastuksista sekä niitä vastaavat laatuluokat. Petomaisten ahvenkalojen biomassaosuus oli käytössä 1. luokittelukierroksella (Vuori ym. 2009). Muiden muuttujien luokkarajat 3. luokittelukierrokselta (Aroviita ym. 2019).

	Biomassa (g/verkkoyö)	Yksilömäärä (yks./verkkoyö)	Särkikalat (biomassa-%)	Petom.ahv. (biomassa-%)
Vertailutila ja luokkarajat (Mh)				
Vertailutila	1205	40,8	39,7	14
E/HY	1595	51,6	43,8	9
Hy/T	1983	64,8	49,7	7
T/V	2622	87	57,4	5
V/Hu	3866	132,3	67,9	2
HuAlar	7360	276,2	83	-
Koekalastushavainnot				
v. 2021	897	36,1	49	47,1
v. 2018	1628	93,5	51,6	34,4
v. 2015	2255	183	46,5	40,3
v. 2012	1393	176,0	40,9	36,0
Laatuluokat				
v. 2021	Erinomainen	Erinomainen	Hyvä	Erinomainen
v. 2018	Hyvä	Välttävä	Tyydyttävä	Erinomainen
v. 2015	Tyydyttävä	Huono	Hyvä	Erinomainen



Pieksänjärven alustava ekologinen luokittelu

- Aineisto vuosilta 2018-2022 (+ 2023 tuloksia odotetaan)

Muuttuja	Pitoisuus, µg/l	Luokka	H/T raja-arvo, µg/l
Kokonaisfosfori	39,3	HYVÄ	40
Kokonaistyyppi	750,4	TYYDYTTÄVÄ	750
Klorofylli-a	22,3	TYYDYTTÄVÄ	20

- Tila menossa vedenlaadun perusteella mahdollisesti tyydyttävään luokkaan, biologiset muuttujat ja hymo-arvio vaikuttavat myös kokonaisluokkaan



Kyyveden pohjoisosien metsätalouden vesiensuojeluhankkeet

- Rutakonjoen vesiensuojeluhankkeen toteutustöistä suurin osa on tehty. Hanke valmistuu toivottavasti tänä vuonna.
- Viimeinen Kemera-lain mukainen luonnonhoitohankkeiden hankehaku alkaa 24.5.2023. Tätä seuraava hankehaku on keväällä 2024 Metka-lain aikana.
- Toukokuun 2023 hankehakuun on tavoitteena laittaa Iso-Naakkiman vesiensuojeluhanke ja Niskakoskenjoen vesiensuojeluhanke. Molemmista hankkeista puuttuu vielä maanomistajien suostumuksia toimenpiteiden toteuttamiseen, joten vielä ei ole varmuutta, tulevatko nämä hankkeet toukokuun hankehakuun. Jos hankkeet ehtivät toukokuun hankehakuun, hankkeiden toteuttajien valinnat tehdään kesän aikana. Hankkeiden toteutus voi alkaa loppuvuodesta, mutta todennäköisemmin toteutus alkaa kesällä 2024.



6. Lintuvesikunnostukset (Mari)



7. Patohankkeiden tilanne (Petri)

8. Pieksämäen pohjavesistä ja suojelusuunnitelmista

**Pohjavesiasiantuntija
Panu Ranta
Etelä-Savon ELY-keskus**

Yleistä Pieksämäen pohjavesialueista

- Pohjavesialueet luokiteltiin ja rajattiin uudelleen 2018-2020
- Vanhat luokat I, II, III poistuivat
- Luokkia 1, 2, 1E, 2E tai pelkkä E
 - Lisämerkintä E, pohjavedestä riippuvaiset pintavesi- tai maaekosysteemit
- Pieksämäellä ei lisämerkintää E

Pohjavesialueiden muutokset Pieksämäellä

- Rajausmuutokset suurimmaksi osaksi rantaviivan päivityksiä

Pohjavesialueen nimi	Tunnus	Vanha luokka	Uusi luokka	Lisätietoja
Haapakoski	0659405	I	1	vedenottamo: Haapakoski (Kylmäpuro)
Harjukangas	0693704	II	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Heiskalankangas	0618407	II	-	yhdistetään Hiidenlammen 1-luokan pohjavesialueeseen rakenneselvityksen perusteella
Hietakylänkangas	0618402	II	2	rajausmuutos: alue pienenee 38 ha rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Hiidenlampi	0618401	I	1	vedenottamo: Jäppilän kirkonkylä (Hiidenlampi), varalla
				vedenottamo: Matoniemi
				rajausmuutos: pohjavesialueeseen yhdistetään Heiskalankankaan pohjavesialue rakenneselvityksen perusteella (pinta-ala kuitenkin pienenee kokonaisuudessaan 19 ha)
				rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Ilmalamminkangas	0664001	II	2	
Kalkkikivenkangas	0659451	II	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Kukkarojärvi	0659302	II	2	vedenottamo: Nikkarila, lopetettu
				rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Kuvajaniemi	0618403	II	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Löytynlampi	0659402	II	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Montola	0693702	I	1	vedenottamo: Montola, kalliopohjavesi (varalla)
Naarajärvi	0659401	I	1E	vedenottamo: Naarajärvi, varalla
				E-luokka: lähteinen alue (Palokin pohjoispäässä)
				rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)

Pajuharju	0693751	II	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Partaharju	0659403	I	1	vedenottamo: Partaharju (varalla)
				rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Piilukanvuori	0693701	II	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Salvosenharju	0659412	III	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Syrjänharju	0618405	II	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Syvänjärvenkangas	0659409	II	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Syvänkangas	0659410	II	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Tinakypärä	0659406	II	2	rajausmuutos: alue pienenee 21 ha
				rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Tuopunkangas	0659404	I	1	vedenottamo: Tuopunkangas, tekopohjaveden valmistus lopetettu
				rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Valkeisenkangas	0659411	II	2	rantaviiva -> Ranta 10 (SYKE 2016)
Pistemäisen pohjavesialueen nimi	Tunnus	Luokka	Uusi luokka	Lisätietoja
Hirvipohja	0659301	I	1	vedenottamo: Hirvipohja (varalla)
Ruuhilampi	0618408	I	1	vedenottamo: Ruuhilampi

Pohjavesien suojelusuunnitelmista

- Kirjattu lakiin vesien ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004, 10 e §)
- Ensisijaisesti alueille, joihin kohdistuu ihmistoiminnan paineita -> riskialueet
- Myös muille alueille hyvän tilan säilyttämiseksi
- Suunnitelma ja ohje
- Viranomaiselle tärkeä työkalu
- Päivitys olisi hyvä tehdä 5 vuoden välein

Suojelusuunnitelmat Pieksämäellä

	pv-luokka	valmistusvuosi
• Naarajärvi	1	2010
• Hiidenlampi	1	2008
• Tuopunkangas	1	2008
• Montola	1	2003
• Löytynlampi	2	2010

Kaikki pitäisi päivittää. Naarajärvi on kuitenkin kiireellisin.

Naarajärven pohjavesialue on määritelty vesienhoidossa kemiallisen riskin alueeksi ja huonoon kemialliseen tilaan

- Heikentäviä aineita mm. raskasmetallit, torjunta-aineet ja tiesuola

Tärkeät pohjavesialueet, joilla ei ole suojelusuunnitelmaa Pieksämäellä

- Haapakoski
- Partaharju

Pistemäiset pohjavesialueet

- Hirvipohja (kallioporakaivo)
- Ruuhilampi (lähdekaivo)

Myös pistemäisille pohjavesialueille hyvä tehdä suojelusuunnitelma

Suojelusuunnitelmien mukaiset toimenpidesuosituksset

- Taulukkoa päivitetty viimeksi 2018
 - pitäisi saattaa ajan tasalle mahdollisimman pian

Kiitos!



9. Muut esille tulevat asiat

- Pyhityn kuormitus selvitys, näytteenotto käynnistyy ensi viikolla

10. Seuraava kokous

11. Kokouksen päättäminen