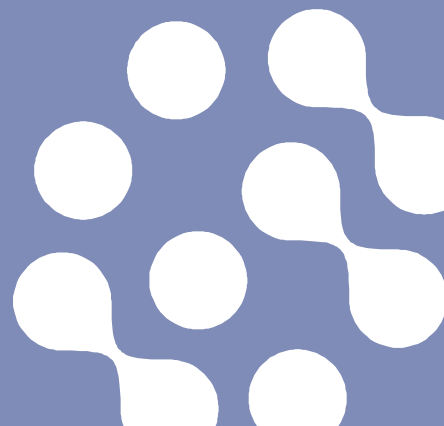


Eurofins Ahma Oy
12.5.2026

NEOVA OY

Päälinjärven valuma-alueen turvetuotannon kalataloudellinen velvoitetarkkailu vuonna 2025



Päälinjärven valuma-alueen turvetuotannon kalataloudellinen velvoitetarkkailu vuonna 2025

Sisällysluettelo

1.	JOHDANTO	1
2.	TARKKAILUALUE	1
2.1	TURVETUOTANTO	1
2.2	VESISTÖJEN VEDENLAATU	2
3.	AINEISTO JA MENETELMÄT	2
3.1	VERKKOKOEKALASTUKSET	2
3.2	KALASTUSTIEDUSTELU	2
4.	TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU	3
4.1	VERKKOKOEKALASTUKSET	3
4.2	KALASTUSTIEDUSTELU	6
4.2.1	<i>Kalastajien ja pyynnin määrä sekä saaliit</i>	6
4.2.2	<i>Vastaajien mielipiteet ja arviot</i>	7
5.	YHTEENVETO	8
6.	VIITTEET	9

LIITTEET 2 kpl

Heikki Alaja
Johtava asiantuntija, FM (kalatalous)

Eurofins Ahma Oy
Heinämäentie 2
40250 Jyväskylä
Sähköposti: Etunimi.Sukunimi@etn.eurofins.com
www.eurofins.fi

1. JOHDANTO

Päällinjärven kalataloudellinen yhteistarkkailu kattaa Neova Oy:n Karstulan kunnan alueella sijaitsevien Tynnörsuon, Pirttiahonsuon sekä Vastinginsuon turvetuotantoalueiden ympäristöluvuissa määrätyt tarkkailuvelvoitteet (Taulukko 1). Tarkkailualue on esitetty liitteessä 1.

Taulukko 1. Päällinjärven kalataloustarkkailun turvetuotantoalueiden ympäristölupapäätökset ja niiden voimassaolo.

Tuotantoalue	Lupaviraston päätös	Muut päätökset	Lupatilanne
Tynnörsuo	ISY 2004-Y-169 (11.5.2005) LSSAVI/57/04.08/2012 (1.9.2014)	VHO 01573/14/5115 (29.1.2016) KHO 402/1/16 (15.5.2017)	Ympäristölupa päättynyt v. 2025
Pirttiahonsuo	ISY-2008-Y-188 (29.10.2009)	-	Ympäristölupa voimassa toistaiseksi
Vastinginsuo	ISY-2008-Y-2 (29.10.2009)	VHO 11/0347/1 (27.12.2011) KHO 295/1/12, 313/1/12, 314/1/12 ja 337/1/12 (18.9.2013)	Ympäristölupa voimassa toistaiseksi

Vuonna 2025 kalataloustarkkailua toteutettiin Pöyry Finland Oy:n (Sillanpää 2017) laatiman tarkkailuohjelman mukaisesti, jonka Pohjois-Savon ELY-keskus hyväksyi antamallaan tarkennuksilla 22.5.2018 (POSELY/1833/5723/2017). Kalataloudellinen tarkkailuohjelma sisältää viiden vuoden välein toistettavat verkkokoekalastukset ja kalastustiedustelut. Tässä raportissa esitetään vuoden 2025 kalataloustarkkailun keskeiset tulokset ja lyhyt yhteenveto tuotantoalueiden alapuolisten vesistöjen vedenlaadusta.

2. TARKKAILUALUE

2.1 Turvetuotanto

Pirttiahonsuon turvetuotantoalue sijaitsee Päällinjärven valuma-alueella (14.633). Pirttiahonsuon kuntoonpano aloitettiin vuonna 2010 ja tuotanto 2013. Tuotantoalueen kuivatusvedet käsitellään pintavalutuskentällä. Kuivatusvedet purkautuvat Murtopuron kautta Pöngänpuroon ja ne kulkeutuvat edelleen reittiä Haarapuro-Suojoki-Jyrkkälampi-Iso Korppinen. Vuonna 2025 tuotantoalue oli tuotannossa 22,6 ha:n ja levossa 13,6 ha:n laajuudelta. Pirttiahonsuon tuotantoalueen kuormituksen osuus Päällinjärven vesistöalueen kokonaiskuormituksesta on ollut 0,1 - 0,6 % eli hyvin vähäinen (Tirkkonen ym. 2019).

Tynnörsuon turvetuotantoalue sijaitsee Päällinjärven valuma-alueella (14.633). Tynnörsuon kuntoonpano aloitettiin vuonna 1983 ja tuotanto 1999. Tuotantoalueen (66,7 ha) kuivatusvedet käsiteltiin pintavalutuskentällä. Kuivatusvedet purkautuivat Murtopuron kautta Pöngänpuroon ja edelleen Pirttiahonsuon tavoin reittiä Haarapuro-Suojoki-Jyrkkälampi-Iso Korppinen. Tynnörsuon ympäristölupa päättyi vuonna 2025.

Vastinginsuo sijaitsee Kymijoen vesistöalueella Päällinjärven valuma-alueella (14.633). Tuotantoalueen kuivatusvedet johdetaan ympärivuotiselta pintavalutuskentältä metsäojan kautta Untamonpuroon, jota pitkin vedet laskeutuvat Ilveslampeen. Sieltä vedet kulkevat edelleen

Ilvespuroa pitkin Suojokeen, josta ne laskevat Iso-Korppiseen. Vastinginsuolla vesienkäsittelyrakenteet ovat valmistuneet heinäkuussa 2018, minkä jälkeen aloitettiin varsinaisen tuotantoalueen valmistelut (Tirkkonen ym. 2019). Vuonna 2025 Vastinginsuo oli tuotannossa 46,7 ha:n alalta.

2.2 Vesistöjen vedenlaatu

Vesistötarkkailussa on seurattu Ilveslammen, Iso-Korppisen, Murtopuron ja Pöngänpuron vedenlaatua.

Ilveslammen vesi on ravinteikasta, ajoittain hapanta ja runsashumuksista. Veden happitilanteessa on havaittu ongelmia sekä kesällä että talvella. Vesistötarkkailun perusteella veden laatu on ollut viime vuosina samankaltaista kuin Vastinginsuon valmistelua edeltävinä vuosina. Kesällä 2023 pintaveden fosforipitoisuus oli rehevien vesien tasoa ja klorofyllipitoisuus erittäin rehevien vesien tasoa (Leppänen & Näsi 2024).

Iso-Korppisen vesi on rehevää ja ajoittain lievästi hapanta. Järven ravinne- ja kiintoainepitoisuudet ovat olleet vuosina 2010–2022 lievässä laskussa, mutta vuonna 2023 ravinne- ja kiintoainepitoisuudet olivat jonkin verran pitkän aikavälin keskiarvoa suurempia. Veden hapenvajausta esiintyy toistuvasti sekä talvella että kesäkuukausina. Vuonna 2023 Iso-Korppisen ravinnetasot ilmensivät rehevää tilaa ja klorofyllipitoisuus oli lievästi rehevän vesistön tasoa. Iso-Korppisen ekologinen tila on luokiteltu välttäväksi vesienhoidon kolmannella suunnittelukaudella (Leppänen & Näsi 2024).

Murtopuron vesi on ollut vuosina 2004–2022 hyvin ravinne-, humus- ja rautapitoista sekä ajoittain hapanta. Puron ravinne- ja kiintoainepitoisuuksissa ja erityisesti kiintoainepitoisuuksissa on havaittavissa laskua pidemmällä aikavälillä. Pöngänpuron vesi on ollut laadultaan samankaltaista kuin Murtopurossa. Vuonna 2023 Pöngänpuron fosforipitoisuudet olivat hieman vuosien 2007–2022 keskiarvoa alhaisemmat, mutta typpipitoisuus oli aiempaa suurempi. Kiintoaineessa oli havaittavissa loiva laskeva suuntaus (Leppänen & Näsi 2024).

3. AINEISTO JA MENETELMÄT

3.1 Verkkokoekalastukset

Verkkokoekalastuksia tehtiin Iso-Korppisessa 1. – 3.7.2025 ja Ilveslammessa 3. – 4.7.2025. Pyyntiponnistus oli Iso-Korppisessa 20 verkkoyötä ja Ilveslammessa 6 verkkoyötä. Iso-Korppisessa 16 verkkoa laskettiin pohjapyyntiin syvyysvyöhykkeelle 0 – 3 m ja 2 verkkoa (1 pinta- ja 1 pohjaverkkoa) vyöhykkeelle 3 – 10 m (Liite 2). Ilveslammessa kaikki verkot laskettiin pohjapyyntiin mataluuden vuoksi. Koekalastusten toteutuksessa noudatettiin yleisohjetta Olin ym. (2014).

Koekalastusten yhteydessä kirjattiin muistiin pyyntipaikkojen sijainti, sääolosuhteet (pilvisuus, tuulen suunta ja voimakkuus), veden lämpötila ja arvioitiin silmämääräisesti verkkojen likaantumista. Koekalastusten tulokset syötettiin kokonaisuudessaan koekalastusrekisteriin.

3.2 Kalastustiedustelu

Kalastustiedustelulla kerättiin tietoja kalastajien ja kalastuksen määrästä, kalansaaliista sekä kalastajien mielipiteistä kalastushaittoihin, kalakantoihin ja ympäristön tilaan liittyen.

Kalastustiedustelu lähetettiin tarkkailualueen vesistöihin rajautuvien rakennettujen kiinteistöjen eri osoitteissa asuville omistajille (yksi/talous), joita oli yhteensä 58 kpl. Kyselyssä vastaajia pyydettiin ilmoittamaan pyyntiä ja saalista koskevat tiedot koko talouden osalta. Muistutuskirjeiden

lähettämisen jälkeen kyselyyn vastasi lopulta 38 % talouksista (22 kpl). Kalastaneita talouksia oli vastanneiden joukossa ainoastaan neljä eli kalastaneiden osuus oli 18 %. Vuoden 2020 tiedusteluun nähden vastausaktiivisuus pysyi lähes ennallaan, mutta kalastaneiden osuus vastanneista pienentyi.

4. TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU

4.1 Verkkokoekalastukset

Iso-Korppisen verkkokoekalastusten saalis käsitti seuraavat lajit: ahven, hauki, kiiski, lahna ja särki. Lukumääräisesti selvästi yleisin saalislaji oli särki (53 %) ja toiseksi yleisin ahven (30 %). Lahnan yksilömääräosuus oli n. 9 % ja kiiskan 7 %. Haukia esiintyi saaliissa harvakseltaan. Biomassana runsain saalislaji oli ahven (53 %). Särjen osuus saaliin biomassasta oli vain 15 % ja lahnan 16 %. Hauen biomassaosuus oli 14 %. Saaliiksi saadut kiisket olivat hyvin pieniä, joten lajin biomassaosuus oli vain noin 1 % (Taulukko 2).

Iso-Korppisen koekalastuksen yksikkösaalis oli 1027 g ja 37 yksilöä verkkoyötä kohden, mikä oli etenkin lukumäärän osalta vähemmän kuin vuonna 2020 (Taulukko 2). Särkikalaja esiintyi edelleen lukumääräisesti selvästi enemmän kuin ahvenkaloja, mutta biomassojen osalta tilanne oli päinvastainen. Saaliiksi saatujen särkien keskipaino oli vain 8 g, kun ahvenien keskipaino oli 49 g. Särkien keskipaino oli suunnilleen sama kuin vuonna 2020, mutta ahvenien keskipaino oli aiempaa suurempi (27 g → 49 g).

Taulukko 2. Iso-Korppisen verkkokoekalastuksen yksikkösaalis (yksilöä ja grammaa/verkkoyö), lajiosuudet (%) ja keskipaino (g) lajeittain vuonna 2025.

Laji	Yksikkösaalis				Osuus (%)		Keski-paino (g)
	(yks./v-yö)	SE (yks.)	(g/v-yö)	SE (g)	(yks.)	(g)	
Ahven	11,2	1,7	548	93	30,1	53,4	49
Hauki	0,4	0,1	145	61	0,9	14,1	414
Kiiski	2,6	1,0	12	4	6,9	1,2	5
Lahna	3,5	0,6	168	47	9,4	16,4	48
Särki	19,6	3,1	154	22	52,7	15,0	8
Yhteensä	37,1	4,3	1027	151	100	100	28
Ahvenkalat	13,7	1,9	560	93	36,9	54,5	41
Särkikalat	23,1	3,2	322	54	62,1	31,4	14
Petoahvenet	4,3	0,8	440	85	11,5	42,8	104
Petokalatyht.	4,6	-	585	-	12,4	56,9	127

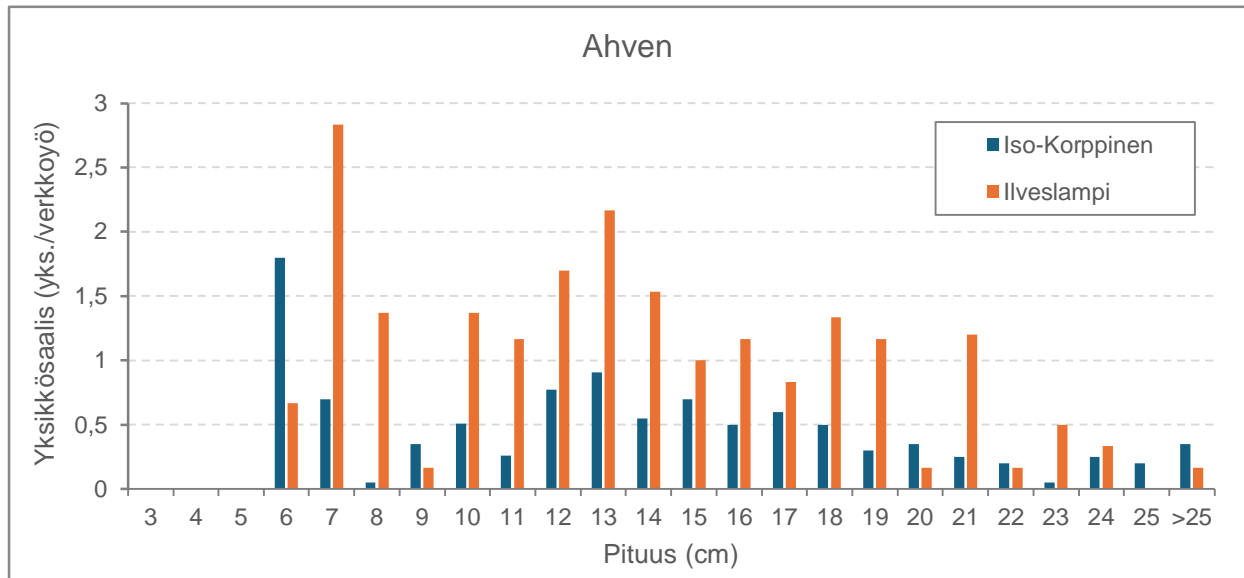
Ilveslammen saaliissa esiintyi ahvenia, kiiskiä, haukia, lahnoja ja särkiä. Yksilömäärältään selvästi runsaimmat saalislajit olivat särki (58 %) ja ahven (40 %). Lahnan yksilömääräosuus oli vain noin 1 % (Taulukko 3). Ahvenen biomassaosuus oli 51 % ja särjen alle 22 %. Särkikalajien biomassaosuudeksi tuli 25 %. Petoahvenien osuus saaliin biomassasta oli noin 41 % ja petokalajien yhteenlaskettu biomassaosuus peräti 64 % parin hieman kookkaamman hauen ansiosta.

Ilveslammen yksikkösaalis oli biomassana 1944 g ja lukumääränä 53 yksilöä verkkoyötä kohden. Vuoden 2020 koekalastukseen nähden yksikkösaalis laski hieman.

Taulukko 3. Ilveslammen verkkokoekalastuksen yksikkösaalis (yksilöä ja grammaa/verkkoyö), lajiosuudet (%) ja keskipaino (g) lajeittain vuonna 2025.

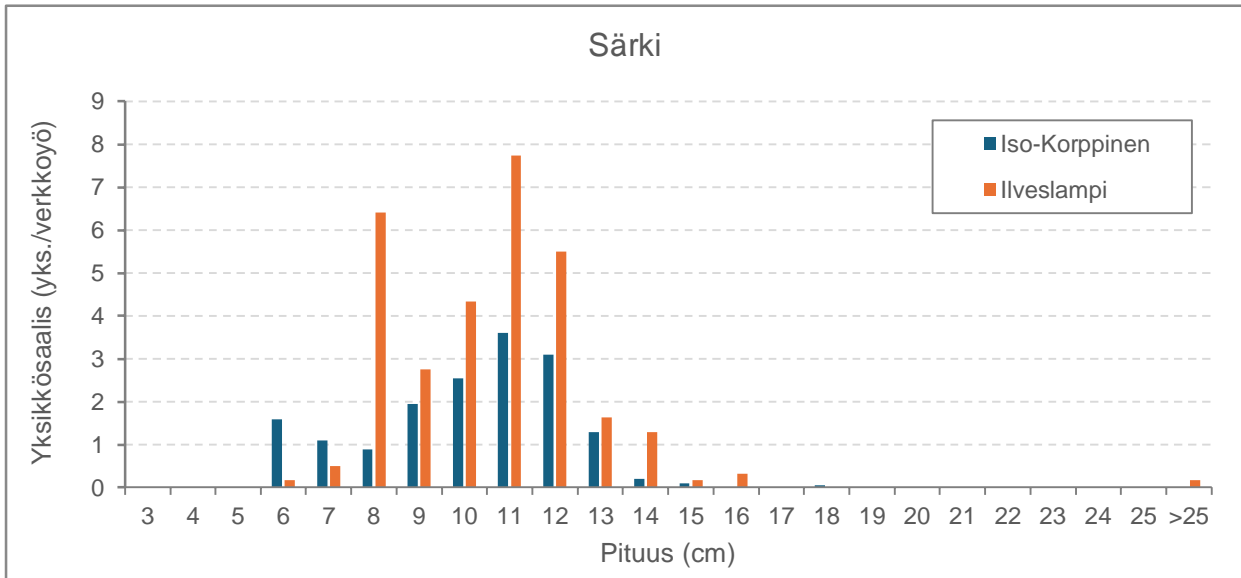
Laji	Yksikkösaalis				Osuus (%)		Keski-paino (g)
	(yks./v-yö)	SE (yks.)	(g/v-yö)	SE (g)	(yks.)	(g)	
Ahven	21,2	2,0	999	216	39,8	51,4	47
Hauki	0,3	0,2	449	286	0,6	23,1	1347
Kiiski	0,2	0,2	4	4	0,3	0,2	22
Lahna	0,5	0,2	73	54	0,9	3,8	146
Särki	31,0	5,3	419	94	58,3	21,6	14
Yhteensä	53,2	4,8	1944	178	100	100	37
Ahvenkalat	21,3	1,8	1003	215	40,1	51,6	47
Särkikalat	31,5	5,3	492	89	59,3	25,3	16
Petoahvenet	8,2	1,9	795	238	15,4	40,9	97
Petokalatyht.	8,5	-	1244	-	16,0	64,0	146

Vuonna 2025 Iso-Korppisen ahvensaaliissa esiintyi runsaslukuisimmin 6 cm ja Ilveslammissa 7 cm yksilöitä (Kuva 1). Hieman heikompi saalishuippu oli havaittavissa pituusluokassa 13 cm. Petoahvenia esiintyi saaliissa melko tasaisesti. Pituusjakaumissa ei ollut havaittavissa viitteitä lisääntymishäiriöistä.



Kuva 1. Ahvenen yksikkösaalis (yksilöä/verkkoyö) pituusluokittain (cm) vuonna 2025.

Molempien järvien särkisaalis koostui edellisen koekalastuksen tapaan melko pienikokoisista yksilöistä. Iso-Korppisessa ei tavattu juurikaan yli 13 cm ja Ilveslammissa yli 14 cm yksilöitä. Särjen pituusluokkajakauma oli melko tyypillinen reheville järville, joissa poikastuotanto on runsasta ja suuren kuolleisuuden vuoksi kookkaita yksilöitä tavataan suhteellisen vähän. Ilveslammen särkisaaliissa erottui selvästi kaksi huippua, jotka olivat 8 cm ja 11 – 12 cm. Iso-Korppisessa pituusluokka 11 cm erottui ainoastaan hieman muita kokoluokkia runsaampana (Kuva 2).



Kuva 2. Särjen yksikkösaalis (yksilöä/verkkoyö) pituusluokittain (cm) vuonna 2025.

Vuosina 2020 ja 2025 Iso-Korppisen verkkokoekalastusten biomassayksikkösaalis ilmensi erinomaista tilaa. Lukumääräinen yksikkösaalis oli vuonna 2025 erinomaisella tasolla, kun vuonna 2020 muuttujan arvosana oli ainoastaan tyydyttävä. Särkikalojen ja petomaisten ahvenkalojen biomassaosuudet olivat edelleen erinomaisella tasolla (Taulukko 4, Aroviita ym. 2019, Vuori ym. 2009). Ilveslammen koekalastuksen biomassayksikkösaalis ilmensi edelleen välttävää tilaa, mutta lukumääräinen yksikkösaalis hyvää tilaa aiemman tyydyttävän tilan sijaan. Ilveslammessa särkikalojen ja petomaisten ahvenkalojen biomassaosuus olivat edelleen erinomaisella tasolla. Molempien järvien osalta voidaan todeta, että kalaston tila ei ole viime vuosina ainakaan heikentynyt, vaan keskeisten kalastomuuttujien arvot ovat pikemminkin kehittyneet suotuisasti. Selvimmin vesistöjen rehevyys ilmenee edelleen suurehkona pienten särkikalojen määränä.

Taulukko 4. Kalastopohjaisen ekologisen tilan luokittelun kalastomuuttujien vertailu- ja raja-arvot Aroviidan ym. (2019) mukaan sekä havaitut arvot kalastomuuttujilla Iso-Korppisessa ja Ilveslammessa vuosina 2020 ja 2025. *Mukana vain 1. luokittelukierroksella (Vuori ym. 2009).

	Biomassa (g/verkkoyö)	Yksilömäärä (yks./verkkoyö)	Särkikalat (biomassa-%)	*Petom.ahvenkalat (biomassa-%)
Järvityypin MRh tilaluokien raja-arvot ja vertailutila:				
Vertailutila	1155	40,3	37,1	32
E/HY	1368	50,2	57,5	30
Hy/T	1579	61,3	61,9	22
T/V	1867	78,6	67	15
V/Hu	2284	109,4	73	7
HuAlar	2941	180	80,2	-
Koekalastushavainnot osa-alueiden keskiarvona:				
<u>Iso-Korppinen</u>				
v. 2025 (20 verkkoa)	1027	37,1	31,4	42,8
v. 2020 (20 verkkoa)	1157	69	42,9	47,7
v. 2015 (10 verkkoa)	1350	105	55,6	31,4
Laatuluokka v. 2025	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen
<u>Ilveslampi</u>				
v. 2025 (6 verkkoa)	1944	53,2	25,3	40,9
v. 2020 (6 verkkoa)	2081	67	38,4	36
Laatuluokka v. 2025	Välttävä	Hyvä	Erinomainen	Erinomainen

Koekalastusrekisteristä löydettyjen tietojen perusteella Iso-Korppista verkkokoekalastettiin myös vuonna 2010. Tuolloin pyynnit tehtiin osittain vasta syyskuun puolivälin tienoilla, jonka lisäksi käytetty verkkomäärä oli puolet nykyisestä tasosta. Vuonna 2010 saalis jäi vähäiseksi ilmeisesti myöhäisen ajankohdan ja veden viilenemisen vuoksi. Yksikkösaalis oli tuolloin 745 g ja 24 yksilöä verkkoyötä kohden.

4.2 Kalastustiedustelu

4.2.1 Kalastajien ja pyynnin määrä sekä saaliit

Vuonna 2025 tiedusteluun vastanneista talouksista vain kaksi (3 hlöä) kalasti Iso-Korppisessa. Lisäksi yksi talous (4 hlöä) kalasti Iso-Korppisesta laskevassa joessa ja yksi talous (2 hlöä) Ylin -järvässä. Ilveslammelta ei saatu nyt kalastajavastauksia enää lainkaan, kun vuonna 2020 sieltä saatiin kahden kalastaneen talouden vastaukset.

Kalastaneista talouksista kaikki neljä arvioi perheen kalastuksen määrän muutoksia. Kolme vastaajaa arvioi talouden kalastuksen määrän pysyneen viime vuosina ennallaan. Yksi talous ilmoitti kalastuksen määrän vähentyneen ja syinä tähän mainittiin ikääntyminen, ajankäyttöön liittyvät asiat sekä lasten asuminen etäällä vesistöistä.

Vuoden 2025 tiedustelussa kalastaneiden talouksien määrä oli pienempi kuin aiempina tarkkailuvuosina. Vastanneista Iso-Korppisessa kalasti ainoastaan kaksi taloutta (laajennettu arvio 5 taloutta) ja Ilveslammessa kalastaneita talouksia ei ollut lainkaan. Vuonna 2020 Iso-Korppisessa kalasti vielä viisi vastannutta taloutta (laajennettu arvio 14 taloutta). Sillanpään (2016) mukaan Iso-Korppisen kalastus oli vähentynyt jo vuosien 2010 ja 2015 välillä. Vuoden 2010 kalastustiedustelun mukaan Iso-Korppisessa kalasti 20 taloutta ja vuonna 2015 kalastaneita talouksia oli 11 (jälkikäteen laajennettu arvio 17 taloutta).

Vuonna 2025 vastanneiden talouksien kalastus keskittyi pääasiassa kesäkuukausille, eikä joulumaaliskuulle ilmoitettu kalastuspäiviä lainkaan. Iso-Korppisessa kalastettiin huhti-elokuussa kahden talouden toimesta yhteensä 60 päivänä ja kalastus jakaantui näille kuukausille melko tasaisesti. Iso-Korppisen alapuolisessa joessa kalastettiin 8 päivänä touko-heinäkuussa ja Ylin -järvässä kesäsyyskuussa 6 päivänä. Ilveslammen mahdollisesta kalastuksesta ei saatu tietoja.

Vuonna 2025 Iso-Korppisesta saatiin saaliiksi ahvenia, haukia, särkiä, lahnoja ja hieman säynettä. Iso-Korppisen laskupurosta saatiin pieniä määriä ahvenia ja haukia. Ylin -järven saalislajistossa esiintyi em. lajien lisäksi vähäisissä määrin kuhaa ja sulkavaa (Taulukko 5).

Vuonna 2025 Iso-Korppisessa kalastaneiden talouksien keskimääräinen saalis oli 68,5 kg, mitä voidaan pitää kohtalaisen suurena määränä vesialueen koko huomioiden. Vuoden 2020 tiedustelussa keskimääräinen saalis kalastaneilla talouksilla oli vain 17,5 kg. Vuoden 2025 tiedusteluun vastasivat mahdollisesti vain aktiivisimmin järvellä kalastavat ranta-asukkaat, joten havaitut erot keskisaaliissa eivät johtuneet välttämättä lainkaan kalaston runsauden muutoksista.

Tiedustelujen saalismääräarviot ovat laskeneet jossakin määrin samansuuntaisesti kalastajamääräarvioiden kanssa. Esimerkiksi vielä vuonna 2010 Iso-Korppisen tiedusteluvastausten yhteenlaskettu saalis oli noin 800 kg, mutta vuonna 2015 kalansaalis oli arviolta 468 kg ja vuonna 2020 noin 246 kg (Sillanpää 2016, Alaja 2021). Vuonna 2025 saalismäärä ei enää pienentynyt, vaan laskennalliseksi saalisarvioksi saatiin 361 kg.

Vuonna 2025 Iso-Korppisessa tai Ilveslammessa ei todennäköisesti ravustettu lainkaan. Vuoden 2006 tiedustelun vastausten mukaan rapuja on tiettävästi esiintynyt vielä 1990-luvulla vähäisiä määriä Suojoessa ja Haarapurossa. Lisäksi vuoden 2010 tiedustelussa oli ilmoitettu rapuhavaintoja Iso-Korppisesta ja Välijoesta. Vuosien 2020 ja 2025 tiedustelujen tulokset tukivat jo aiemmin esitettyä päätelmää rapujen häviämisestä tarkkailualueelta vuosien 2010 – 2015 välillä (Sillanpää 2016, Alaja 2021).

Taulukko 5. Tiedusteluun vastanneiden talouksien pyyntiponnistus ja saalis pyydyksittäin tarkkailuvesistöissä vuonna 2025.

	Pyyntiponnistus			Saalis (kg)								% osuus
	Yht.	Ka.	n	Ahven	Hauki	Kuha	Särki	Lahna	Säyne	Sulkava	Yht.	
Iso-Korppinen (n=2)												
27-45 mm	30	30	1	6,5	7	0	6	3	0	0	22,5	16,4
Katiska	50	25	2	19	33	0	18	20	1,5	0	91,5	66,8
Heittouistin	30	15	2	0	18	0	0	0	0	0	18	13,1
Onki	5	1	1	0	0	0	2	0	0	0	2	1,5
Pilkki	5	1	1	0	1	0	2	0	0	0	3	2,2
	Yht. (kg)			25,5	59	0	28	23	1,5	0	137	
	%osuus			18,6	43,1	0	20,4	16,8	1,1	0,0	100	
Iso-Korppisen laskujoki (n=1)												
Heittouistin	8	8	1	2	4	0	0	0	0	0	6	100
	Yht. (kg)			2	4	0	0	0	0	0	6	
	%osuus			33,3	66,7	0	0,0	0,0	0,0	0,0	100	
Ylin (n=1)												
Katiska	12	12	1	7	2	0	2	0	0	1	12	34,3
Syöttikoukku	18	18	1	1	1	0	0	0	0	0	2	5,7
Heittouistin	12	12	1	2	3	2	0	0	0	0	7	20,0
Vetouistin	12	12	1	3	3	0	0	0	0	0	6	17,1
Pilkki	12	12	1	2	0	0	1	0	0	0	3	8,6
Onki	12	12	1	2	1	0	1	0	1	0	5	14,3
	Yht. (kg)			17	10	2	4	0	1	1	35	
	%osuus			48,6	28,6	5,7	11,4	0,0	2,9	2,9	100	

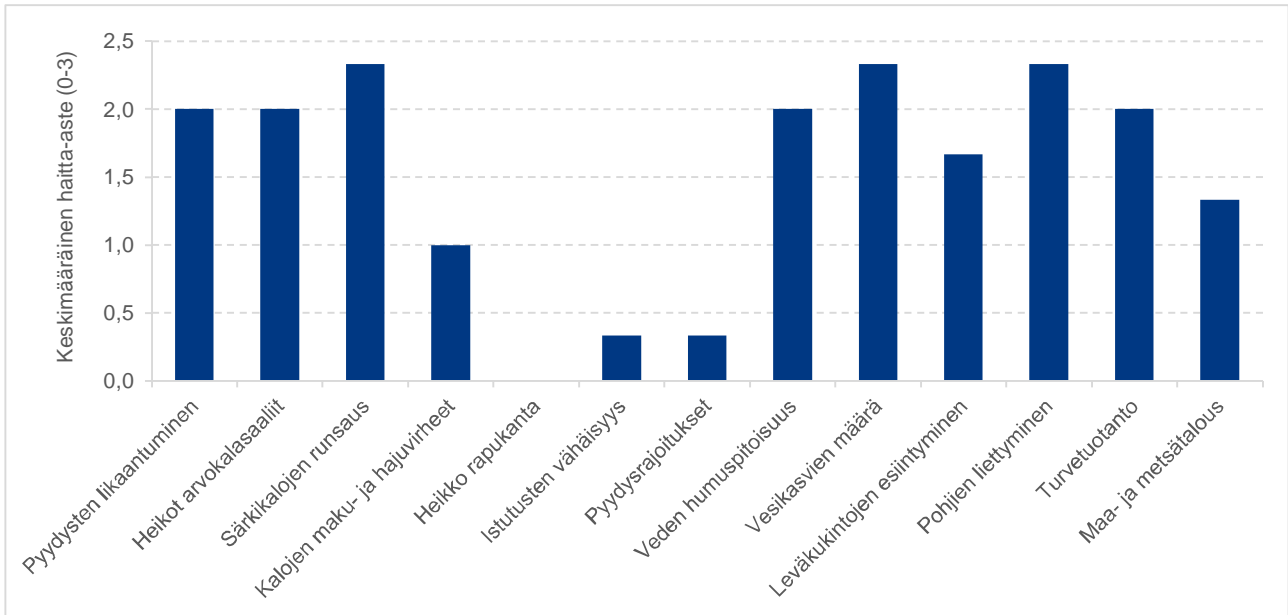
Tiedustelujen määräarvioihin sisältyy jossakin määrin epävarmuutta. Tiedustelujen kohdejoukko on vaihdellut eri tiedusteluvuosina, jonka lisäksi vuosina 2020 ja 2025 tiedustelujen otokset olivat pienempiä kuin aiemmin. Lisäksi tiedustelujen vastausaktiivisuus on pitkällä aikavälillä heikentynyt selvästi, mitä on havaittu muissakin tarkkailuissa eri puolilla maata.

4.2.2 Vastaajien mielipiteet ja arviot

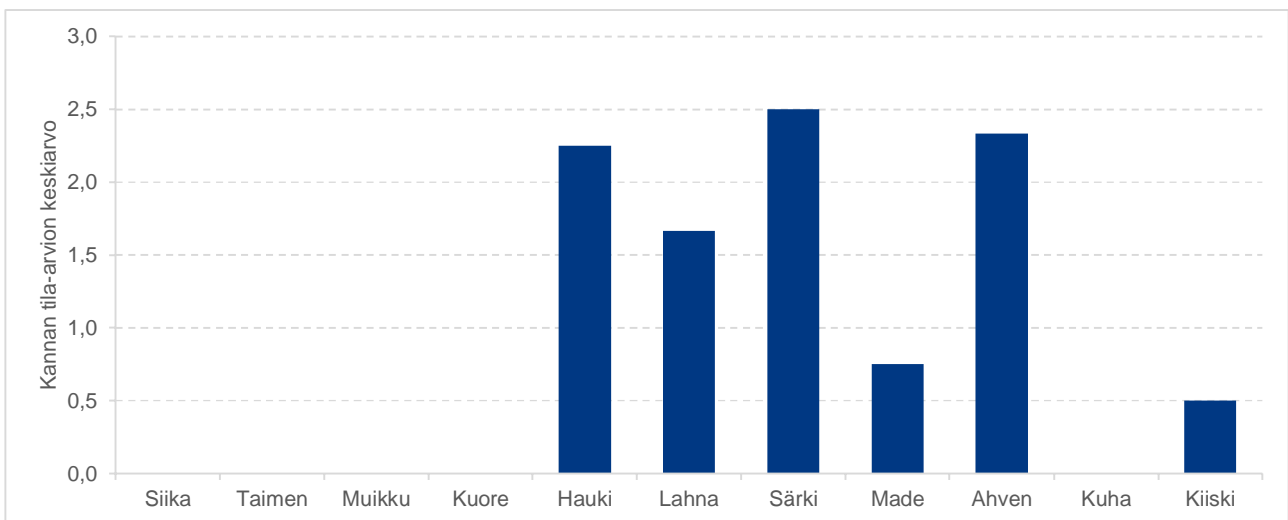
Tiedustelussa kalastajilta pyydettiin arvioita eri tekijöiden kalastukselle aiheuttaman haitan suhteellisesta määrästä. Vastausaineisto oli pieni ja useimpien potentiaalisten häiritsevien tekijöiden välillä ei ollut juurikaan eroa koetun haitan määrässä. Särkikalajien runsaus, vesikasvillisuuden määrä ja pohjien liettyminen koettiin hieman muita tekijöitä selvemmin kalastusta häiritsevänä tekijöinä. Näille tekijöille keskimääräinen häiritsevyysaste jäi kohtalaisen ja runsaan haitan välimaastoon (Kuva 3). Pyydyksen likaantumista ja heikkoja arvokalasaaliita pidettiin lähinnä kohtalaisina häiritsevinä. Turvetuotannosta kalastukselle katsottiin aiheutuvan kohtalaista häiritsevyyttä, mutta maa- ja metsätaloudesta vain vähäistä häiritsevyyttä.

Vastaajien mielestä minkään lajin kantoja ei pidetty yksimielisesti runsaina, joskin särjen, ahvenen ja hauen kantojen arviot asettuivat keskiarvoltaan kohtalaisen ja runsaan välille (Kuva 4). Madekantaa pidettiin yleisesti heikkona. Kuha puuttui järvistä kokonaan, joskin reitin alimmasta Ylin-järvestä siitä saatiin tiedustelussa yksi saaliskirjaus. Lohikalajia tai rapuja tarkkailuvesistöissä ei vastaajien mukaan esiintynyt.

Kalakantojen muutoksista saatiin kommentteja hyvin niukasti. Iso-Korppisessa haukikantaa pidettiin runsaana ja myös koekalastuksissa sieltä saatiin useampia haukia. Iso-Korppisen ja Ilveslammen kalastoa voidaan pitää tyyppisenä matalille ja verrattain reheville järville.



Kuva 3. Tiedusteluun vastanneiden talouksien arviot eri tekijöiden kalastukselle ja ravustukselle aiheuttaman haitan määrästä vuonna 2025. Haitan määrä luokiteltujen vastausten keskiarvona. 0 = ei haittaa, 3 = runsas haitta.



Kuva 4. Tiedusteluun vastanneiden talouksien arviot kalakantojen tilasta vuonna 2025. Haitan määrä luokiteltujen vastausten keskiarvona. 0 = ei esiinny, 3 = runsas kanta.

5. YHTEENVETO

Vuonna 2025 kalataloustarkkailu käsitti Iso-Korppisen ja Ilveslammen verkkokoekalastukset ja tarkkailualueen vesistöjä koskevan kalastustiedustelun.

Vuoden 2025 verkkokoekalastusten perusteella sekä Iso-Korppisessa että Ilveslammissa esiintyi edelleen melko runsaasti pienikokoisia särkiä, mikä on tyypillistä rehevöityneille järville. Kalojen pienestä keskikokoosta johtuen särkkikalojen biomassaosuus jäi verrattain alhaiseksi ja ekologisen tilan luokittelussa muuttuja sai jopa erinomaisen arvosanan. Iso-Korppisessa ja Ilveslammissa näyttäisi esiintyvän petokaloja vähintään kohtalaisen runsaasti. Koekalastusten perusteella kummankaan järven kalasto ei näyttäisi viime vuosina heikentyneen, vaan tärkeimpien kalastomuuttujien arvot ilmensivät aiempaa parempaa tilaa.

Tarkkailuvesistöt ovat reheviä ja niissä esiintyy ajoittain selvää hapenvajausta, mikä heikentää ainakin vaatealiiden kalalajien elinolosuhteita merkittävästi. Tarkkailuvesistöissä näyttäisi esiintyvän pääasiassa melko kestäviä kalalajeja, kuten ahvenia, särkiä ja haukia, kun taas pohjan läheisyydessä eläviä lajeja, kuten madetta ja kiiskeä ei juurikaan esiinny ja lohikalat puuttuvat vesistöistä kokonaan. Lyhyt viipymä ja joki-/puroyhteydet saattavat jossakin määrin vähentää laajojen happikatojen esiintymistä, millä on merkitystä kalaston runsauden ja rakenteen säilymisen kannalta.

Vuoden 2025 tiedustelun perusteella kalastus keskittyy tarkkailualueella nykyisin lähinnä Iso-Korpiseen ja sen alapuolisiin vesiin. Pitkällä aikavälillä tarkkailualueella kalastavien määrä ja saalis näyttäisi pienentyneen. Saalismäärien pienentyminen on johtunut kalastajamäärän pienentymisestä, eikä mahdollisesti lainkaan kalakantojen runsauden muutoksista. Tarkkailuvesistöissä kalastetaan lähinnä paikallisten asukkaiden ja kesämökkiläisten toimesta, eivätkä vesistöt houkuttele kalastajia kauempaa. Siksi on todennäköistä, että ainakin jossakin määrin kalastajamäärien pienentyminen voi johtua esim. väestökehityksestä, kuten kiinteistönomistajien ikääntymisestä ja muuttoliikkeestä. Kalastustiedustelujen tuloksiin sisältyy myös epävarmuustekijöitä, joten todelliset muutokset esim. kalastajamäärissä ovat voineet olla havaittua pienempiä. Yksi kalastustiedustelujen luotettavuutta heikentävä tekijä on vastausaktiivisuuden heikkeneminen pitkällä aikavälillä. On mahdollista, että nykyisin kyselyihin saadaan vastauksia suhteellisesti enemmän aktiivisilta kalastajilta, kun taas satunnaisesti kalastaneet ja kalastamattomat jättävät aiempaa useammin vastaamatta kyselyihin, millä on oma vaikutuksensa erilaisiin määrärahoihin.

Kalataloudellisessa tarkkailussa käytettävillä menetelmillä ei voida erotella yksittäisen maankäyttömuodon vaikutuksia tarkkailun tuloksiin. Turvetuotannon lisäksi tarkkailualueella on ojitettuja metsätalousalueita sekä peltoja, joista huuhtoutuu vesistöihin vaihtelevia määriä kiintoainetta, humusta ja ravinteita. Vesistöissä kalakantojen ja saaliiden vaihtelua aiheuttavat myös kalastus itsessään sekä erilaiset kalavesien hoitotoimet, kuten istutukset ja hoitokalastus. Saalismäärät vaihtelevat myös luontaisesti ja esimerkiksi verkkokoekalastusten tuloksiin vaikuttavat pyyntiolosuhteet ja niistä osin riippuvat kalojen aktiivisuuden vaihtelut. Turvetuotannon kalataloudellisten vaikutusten arviointia vaikeuttaa edelleen se, että vesistöjen kalastuksesta sekä kala- ja rapukannoista ei ole kerätty vertailukelpoista tietoa toiminnan aloittamista edeltävältä ajalta. Siksi myöskään mahdollisia tuotannon alkuvaiheen vesistö- ja kalastovaikutuksia ei ole voitu havaita. Kertyneen tarkkailuaineiston perusteella voidaan olettaa, että turvetuotannon kuivatusvesien vaikutukset vesistöjen kalatalouteen eivät ole viime vuosina muuttuneet olennaisesti suuntaan tai toiseen. Tulevaisuudessa vaikutusten voidaan olettaa vähenevän tuotantopinta-alojen vähentyessä tai turvetuotannon loppuessa monin paikoin kokonaan.

6. VIITTEET

- Alaja, H. 2021. Päälinjärven valuma-alueen turvetuotannon kalataloudellinen velvoitetarkkailu vuonna 2020. Eurofins Ahma Oy. 28.10.2021.
- Aroviita, J., Mitikka, S. & Vienonen, S. (toim.) 2019. Pintavesien tilan luokittelu ja arviointiperusteet vesienhoidon kolmannella kaudella. Suomen ympäristökeskus. Ympäristökeskuksen raportteja 37/2019.
- Leppänen, E.-M. & Näsi, M.-T. 2024. Neova Oy:n turvetuotannon vesistö tarkkailu vuonna 2023 / Keski-Suomen ELY-keskuksen alue. 124 s. + liitteet. 10.7.2024.
- Olin, M., Lappalainen, A., Sutela, T., Vehanen, T., Ruuhijärvi, J., Saura, A. & Sairanen, S. 2014: Ohjeet standardin mukaisesti koekalastuksiin. - RKTL:n työraportteja 21/2014: 1-14 + liitteet.

- Sillanpää, J. 2016. Päälinjärven valuma-alueen (Karstula) kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2015. Pöyry Finland Oy. 24.2.2016. 14 s. + liitteet.
- Tirkkonen, H., Kivistö-Rahnasto, A., Keränen, J. & Sillanpää, J. 2019. Vapon läntisen Suomen turvetuotannon vesistötarkkailu vuonna 2018 –Keski-Suomen ELY-keskus. Pöyry Finland Oy. 4.11.2019. 196 s.
- Vuori, K.-M., Mitikka, S. & Vuoristo, H. (toim.) 2009. Pintavesien ekologisen tilan luokittelu. Osat I-II. Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2009. Suomen ympäristökeskus. 120 s.

Liite 1. Tarkkailualueen kartta. Karttapohja: Ympäristökarttapalvelu Karpalo, 15.1.2021.



1: 50 000 2,5 0 1,25 2,5 km

ETRS-TM35FIN

Liite 2. Verkkokoekalastuksen kuvailulomakkeet ja pyyntipaikat vuodelta 2025.

<p>Havaintoalue Iso-Korppinen, Karstula, 14.633.1.006 Iso-Korppinen, 111,719 ha, ETRS-TM35FIN: 6976621 - 391992</p> <p>Korjaa Verkot</p> <p>Perustiedot</p> <table border="1"> <tr><td>Lasku</td><td>1.7.2025 18:59:00</td></tr> <tr><td>Nosto</td><td>2.7.2025 7:49:00</td></tr> <tr><td>Pyynnin kesto</td><td>12:50</td></tr> <tr><td>Koekalastajan nimi</td><td>Joonas Peltonen</td></tr> <tr><td>Koekalastajan organisaatio</td><td>Eurofins Ahma Oy</td></tr> <tr><td>Hanke</td><td>Päälinjärven valuma-alueen turvetuotannon kalataloudellinen velvoitetarkkailu - Velvoitetarkkailu</td></tr> <tr><td>Vedenlaatuhavainnot</td><td>Veden lämpötila 18 [°C]</td></tr> <tr><td>Sää</td><td>Lasku: ilma + 22,0 °C, pilv. 4/8, tuuli 10 ast., 2-4 m/s Nosto: ilma + 14,0 °C, pilv. 3/8, 0 m/s</td></tr> <tr><td>Syvyysvyöhykkeet</td><td>Standardit syvyysvyöhykkeet: 0-3 m 3-10 m 10-20 m 20- m</td></tr> <tr><td>Lisätieto</td><td></td></tr> <tr><td>Tiedot tarkistettu</td><td>Kyllä</td></tr> <tr><td>Ylläpitäjäorganisaatio</td><td>Eurofins Ahma Oy</td></tr> </table> <p>Pyyntiponnistuksen vyöhykkeittäinen jakautuminen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Syvyysvyöhyke</th> <th>Vertikaalivyöhyke</th> <th>Verkköiden lkm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0-3 m</td><td>pohja</td><td>8</td></tr> <tr><td>3-10 m</td><td>pinta</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-10 m</td><td>pohja</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>			Lasku	1.7.2025 18:59:00	Nosto	2.7.2025 7:49:00	Pyynnin kesto	12:50	Koekalastajan nimi	Joonas Peltonen	Koekalastajan organisaatio	Eurofins Ahma Oy	Hanke	Päälinjärven valuma-alueen turvetuotannon kalataloudellinen velvoitetarkkailu - Velvoitetarkkailu	Vedenlaatuhavainnot	Veden lämpötila 18 [°C]	Sää	Lasku: ilma + 22,0 °C, pilv. 4/8, tuuli 10 ast., 2-4 m/s Nosto: ilma + 14,0 °C, pilv. 3/8, 0 m/s	Syvyysvyöhykkeet	Standardit syvyysvyöhykkeet: 0-3 m 3-10 m 10-20 m 20- m	Lisätieto		Tiedot tarkistettu	Kyllä	Ylläpitäjäorganisaatio	Eurofins Ahma Oy	Syvyysvyöhyke	Vertikaalivyöhyke	Verkköiden lkm	0-3 m	pohja	8	3-10 m	pinta	1	3-10 m	pohja	1	<p>► Lisätieto</p>
Lasku	1.7.2025 18:59:00																																						
Nosto	2.7.2025 7:49:00																																						
Pyynnin kesto	12:50																																						
Koekalastajan nimi	Joonas Peltonen																																						
Koekalastajan organisaatio	Eurofins Ahma Oy																																						
Hanke	Päälinjärven valuma-alueen turvetuotannon kalataloudellinen velvoitetarkkailu - Velvoitetarkkailu																																						
Vedenlaatuhavainnot	Veden lämpötila 18 [°C]																																						
Sää	Lasku: ilma + 22,0 °C, pilv. 4/8, tuuli 10 ast., 2-4 m/s Nosto: ilma + 14,0 °C, pilv. 3/8, 0 m/s																																						
Syvyysvyöhykkeet	Standardit syvyysvyöhykkeet: 0-3 m 3-10 m 10-20 m 20- m																																						
Lisätieto																																							
Tiedot tarkistettu	Kyllä																																						
Ylläpitäjäorganisaatio	Eurofins Ahma Oy																																						
Syvyysvyöhyke	Vertikaalivyöhyke	Verkköiden lkm																																					
0-3 m	pohja	8																																					
3-10 m	pinta	1																																					
3-10 m	pohja	1																																					
<p>Havaintoalue Iso-Korppinen, Karstula, 14.633.1.006 Iso-Korppinen, 111,719 ha, ETRS-TM35FIN: 6976621 - 391992</p> <p>Korjaa Verkot</p> <p>Perustiedot</p> <table border="1"> <tr><td>Lasku</td><td>2.7.2025 18:51:00</td></tr> <tr><td>Nosto</td><td>3.7.2025 7:51:00</td></tr> <tr><td>Pyynnin kesto</td><td>13:00</td></tr> <tr><td>Koekalastajan nimi</td><td>Joonas Peltonen & Jussi Nieminen</td></tr> <tr><td>Koekalastajan organisaatio</td><td>Eurofins Ahma Oy</td></tr> <tr><td>Hanke</td><td>Päälinjärven valuma-alueen turvetuotannon kalataloudellinen velvoitetarkkailu - Velvoitetarkkailu</td></tr> <tr><td>Vedenlaatuhavainnot</td><td>Veden lämpötila 18 [°C]</td></tr> <tr><td>Sää</td><td>Standardit syvyysvyöhykkeet: 0-3 m 3-10 m 10-20 m 20- m</td></tr> <tr><td>Lisätieto</td><td></td></tr> <tr><td>Tiedot tarkistettu</td><td>Kyllä</td></tr> <tr><td>Ylläpitäjäorganisaatio</td><td>Eurofins Ahma Oy</td></tr> </table> <p>Pyyntiponnistuksen vyöhykkeittäinen jakautuminen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Syvyysvyöhyke</th> <th>Vertikaalivyöhyke</th> <th>Verkköiden lkm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0-3 m</td><td>pohja</td><td>10</td></tr> </tbody> </table>			Lasku	2.7.2025 18:51:00	Nosto	3.7.2025 7:51:00	Pyynnin kesto	13:00	Koekalastajan nimi	Joonas Peltonen & Jussi Nieminen	Koekalastajan organisaatio	Eurofins Ahma Oy	Hanke	Päälinjärven valuma-alueen turvetuotannon kalataloudellinen velvoitetarkkailu - Velvoitetarkkailu	Vedenlaatuhavainnot	Veden lämpötila 18 [°C]	Sää	Standardit syvyysvyöhykkeet: 0-3 m 3-10 m 10-20 m 20- m	Lisätieto		Tiedot tarkistettu	Kyllä	Ylläpitäjäorganisaatio	Eurofins Ahma Oy	Syvyysvyöhyke	Vertikaalivyöhyke	Verkköiden lkm	0-3 m	pohja	10	<p>► Lisätieto</p>								
Lasku	2.7.2025 18:51:00																																						
Nosto	3.7.2025 7:51:00																																						
Pyynnin kesto	13:00																																						
Koekalastajan nimi	Joonas Peltonen & Jussi Nieminen																																						
Koekalastajan organisaatio	Eurofins Ahma Oy																																						
Hanke	Päälinjärven valuma-alueen turvetuotannon kalataloudellinen velvoitetarkkailu - Velvoitetarkkailu																																						
Vedenlaatuhavainnot	Veden lämpötila 18 [°C]																																						
Sää	Standardit syvyysvyöhykkeet: 0-3 m 3-10 m 10-20 m 20- m																																						
Lisätieto																																							
Tiedot tarkistettu	Kyllä																																						
Ylläpitäjäorganisaatio	Eurofins Ahma Oy																																						
Syvyysvyöhyke	Vertikaalivyöhyke	Verkköiden lkm																																					
0-3 m	pohja	10																																					

Havaintoalue Ilveslampi, Karstula, 14.633.1.012 Ilveslampi, 11,588 ha, ETRS-TM35FIN: 6977600 - 394439		
<input type="button" value="Korjaa"/> <input type="button" value="Verkot"/>		
Perustiedot		
Lasku	3.7.2025 18:21:00	
Nosto	4.7.2025 7:06:00	
Pyynnin kesto	12:45	
Koekalastajan nimi	Joonas Peltonen & Jussi Nieminen	
Koekalastajan organisaatio	Eurofins Ahma Oy	
Hanke		
Vedenlaatuhavainnot	Veden lämpötila 17 [°C]	
Sää		
Syvyysvyöhykkeet	Standardit syvyysvyöhykkeet: 0-3 m 3-10 m 10-20 m 20- m	
Lisätieto		
Tiedot tarkistettu	Kyllä	
Ylläpitäjäorganisaatio	Eurofins Ahma Oy	
Pyyntiponnistuksen vyöhykkeittäinen jakautuminen		
Syvyysvyöhyke	Vertikaalivyöhyke	Verkkooiden lkm
0-3 m	pohja	6






► Lisätietoa

sonkivenkar
0 500 1000
Syysk. Maustakar@Maanmittauslaitos

Havaintoalue Iso-Korppinen, Karstula, 14.633.1.006 Iso-Korppinen, 111,719 ha, ETRS-TM35FIN: 6976621 - 391992						
Koekalastus 01.07.-02.07.2025, 12:50 h, Eurofins Ahma Oy, Velvoitetarkkailu						
						ETRS-TM35FIN
		Syvyysvyöhyke	Vertikaalivyöhyke	Pyyntiruutu/Nimi	Pohj	Itä
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saalis 0-3 m	pohja	V1	6976357	392469
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saalis 0-3 m	pohja	V10	6976791	391544
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saalis 0-3 m	pohja	V2	6976412	392350
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saalis 0-3 m	pohja	V3	6976582	392217
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saalis 0-3 m	pohja	V4	6976788	392251
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saalis 0-3 m	pohja	V7	6977073	391925
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saalis 0-3 m	pohja	V8	6976958	391800
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saalis 0-3 m	pohja	V9	6976915	391641
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saalis 3-10 m	pinta	V5	6976813	392105
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saalis 3-10 m	pohja	V6	6976859	392065

Havaintoalue Iso-Korppinen, Karstula, 14.633.1.006 Iso-Korppinen, 111,719 ha, ETRS-TM35FIN: 6976621 - 391992

Koekalastus 02.07.-03.07.2025, 13:00 h, Eurofins Ahma Oy, Velvoitetarkkailu

ETRS-TM35FIN					
Syvyysvyöhyke	Vertikaalivyöhyke	Pyyntiruutu/Nimi	Pohj	Itä	
  Saalis 0-3 m	pohja	V11	6976232	392427	
  Saalis 0-3 m	pohja	V12	6976348	392179	
  Saalis 0-3 m	pohja	V13	6976425	392055	
  Saalis 0-3 m	pohja	V14	6976299	391974	
  Saalis 0-3 m	pohja	V15	6976310	391871	
  Saalis 0-3 m	pohja	V16	6976379	391709	
  Saalis 0-3 m	pohja	V17	6976496	391638	
  Saalis 0-3 m	pohja	V18	6976738	391793	
  Saalis 0-3 m	pohja	V19	6976963	392026	
  Saalis 0-3 m	pohja	V20	6976913	391998	

Havaintoalue Ilveslampi, Karstula, 14.633.1.012 Ilveslampi, 11,588 ha, ETRS-TM35FIN: 6977600 - 394439

Koekalastus 03.07.-04.07.2025, 12:45 h, Eurofins Ahma Oy

ETRS-TM35FIN					
Syvyysvyöhyke	Vertikaalivyöhyke	Pyyntiruutu/Nimi	Pohj	Itä	
  Saalis 0-3 m	pohja	V1	6977568	394337	
  Saalis 0-3 m	pohja	V2	6977480	394252	
  Saalis 0-3 m	pohja	V3	6977596	394450	
  Saalis 0-3 m	pohja	V4	6977556	394582	
  Saalis 0-3 m	pohja	V5	6977667	394597	
  Saalis 0-3 m	pohja	V6	6977732	394423	

