



KESELY 3086/2023

Loppuraportti hankkeesta 1.8.2024-30.11.2025

Vesikirppuja kalakeitossa - Lapset ja nuoret oman lähiympäristönsä kehittäjinä



Sisällys

1. Hankkeen tausta ja toteutuksen lähtökohdat	3
2. Hankkeen tavoitteet	3
3. Toimintamalli	4
4. Hankkeen toteutus ja tulokset 1.8.2024-30.11.2025	5
4.1. Suunnittelu.....	5
4.2. Hankehenkilökunta.....	5
4.3. Viestintä.....	5
4.4. Koulut ja toiminta.....	6
4.4.1. Monninkylän koulu, Askola	6
4.4.2. Herralan koulu, Hollola	7
4.4.3. Kariston koulu, Lahti.....	8
4.4.4. Lovisa Gymnasium, Loviisa.....	10
4.4.5. Myrskylän kirkonkylän koulu, Myrskylä.....	12
4.4.6. Sälinkään koulu, Mäntsälä	14
4.4.7. Myllylän koulu, Orimattila.....	16
4.4.8. Vuorenmäen koulu, Orimattila.....	16
4.4.9. Ilolan koulu, Porvoo	17
4.4.10. Linnajoen koulu, Porvoo	18
4.4.11. Peipon koulu, Porvoo	19
4.4.12. Pukkilan kirkonkylän koulu, Pukkila	20
4.4.13. Jokipuiston koulu, Sipoo	21
4.4.14. Sipoonjoen yhtenäiskoulu, Sipoo	22
4.5. Itämeripäivän tapahtuma, Loviisa	23
4.6. Vesistöaiheisten ympäristökasvatushankkeiden tapaamiset	23
5. Hankkeen kustannukset.....	23
6. Hankkeen arviointi	24

Kansikuva: Sipoonjoen yhtenäiskoulun 7. luokan oppilaita seuraamassa sähkökoekalastusta, 19.9.2024 Broböle, Sipoo.
Raportin kuvat ovat hankehenkilökunnan ottamia, ellei kuvien yhteydessä muuta mainita.

1. Hankkeen tausta ja toteutuksen lähtökohdat

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys on toteuttanut erilaisia ympäristökasvatushankkeita jo yli kaksikymmentä vuotta. Yhdistyksen vahvuutena on toiminta, jossa ympäristön tilaa tutkitaan ja parannetaan ympäristökasvatuksen avulla vastaten toiminta-alueen ja sen koulujen tarpeisiin. Samasta ajatuksesta käynnistyi Vesikirppuja kalakeitossa -hankkeen suunnittelu yhdessä alueen koulujen kanssa.

Kouluissa on tarvetta osallistavalle ja monipuoliselle lähiympäristössä tapahtuvalle ympäristökasvatustoiminnalle, sillä opetusta halutaan toteuttaa entistä enemmän luokahuoneiden ulkopuolella ilmiö- ja kokemuspohjaisin opetusmenetelmin. Hanketta on suunniteltu ja kehitetty yhdessä opettajien kanssa opetussuunnitelmaan ja koulun toimintaan sopivaksi. Monet lapset ja nuoret kokevat ilmasto- ja ympäristöahdistusta ja toivovat voivansa vaikuttaa oman lähiympäristön tilaan ja viihtyisyyteen sekä haluavat toimia sen hyväksi konkreettisilla tavoilla. Hankkeessa luotavan toimintamallin kautta kouluilla on jatkossa tietoa siitä, miten ne voivat antaa lapsille ja nuorille konkreettisia mahdollisuuksia osallistua lähivesistöjen ja ympäristön tilan parantamiseen sekä kokemuksen vaikuttamismahdollisuudesta.

2. Hankkeen tavoitteet

Hankeen tavoitteena on ollut vaikutusmahdollisuuksien luominen lähiympäristöä hyödyntäen, ideoista käytännötoimiin siirtyminen ja yhteistyöllä tuloksiin pääseminen miniprojekteja tehden. Tämä vahvistaa lasten ja nuorten ympäristösuhdetta ja auttaa heitä kasvamaan ympäristövastuullisiksi kansalaisiksi, jotka voivat toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.

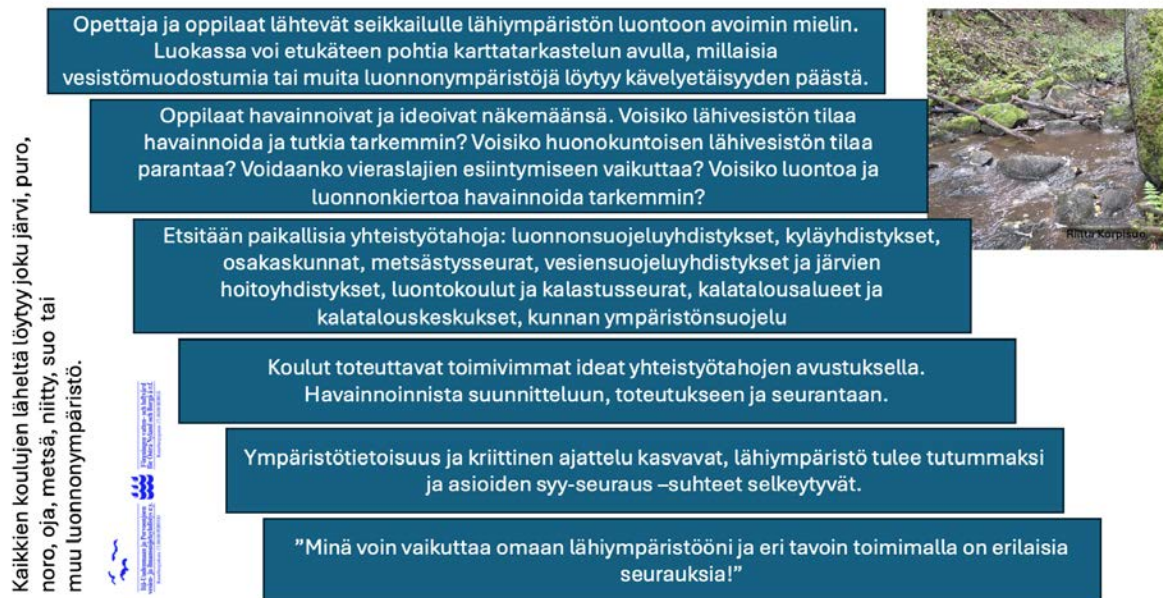
Ympäristökasvatuksessa keskeisiä asioita ovat lähiympäristön ja vesistöjen toiminnan tuntemisen kautta tapahtuva luontosuhteen vahvistaminen. Se tuo näkyväksi elinkaariajattelun, kohtuullisuuden ja kestävän arjen toteuttamisen samalla, kun huomioidaan luonnon virkistyskäyttö, luonnon-, kulttuurin- ja historiantuntemus sekä

jokaisenoikeudet. Ympäristöalan ammattilaisina ja kokeneina ympäristökasvattajina hankehenkilökuntamme on voinut auttaa opettajia tässä työssä.

Nyky maailma on hankeorientoitunut, miniprojektien myötä lapset ja nuoret oppivat toimimaan ja näkevät kuinka pienilläkin hankkeilla saadaan aikaan asioita: parannetaan lähiympäristön tilaa. He oppivat myös, kuinka hankkeen päättymisen jälkeen on mahdollisuus jatkaa ympäristön tilan seuranta ja parantamista.

3. Toimintamalli

Toimintamalli – lähiympäristön havainnoinnista käytännön toimiin!



Hankkeen kautta syntyneen toimintamallin myötä kouluilla on jatkossa tietoa siitä, miten ne voivat antaa lapsille ja nuorille konkreettisia mahdollisuuksia osallistua lähivesistöjen ja ympäristön tilan parantamiseen sekä kokemuksen vaikuttamismahdollisuudesta. Toimintamalli opastaa kouluja yhteistyöhön muiden paikallisten yhteisöjen kanssa, jolloin toiminnasta voi tulla myös jatkuvaa. Toimintamallin myötä lasten ja nuorten vaikutusmahdollisuuksia voidaan toteuttaa kouluissa myöhemminkin, hanke saa jatkuvuutta ja jää elämään kouluissa. Toimintamallin myötä hanke on siirrettävissä kaikkialle. Hankkeen toimintamalli esimerkkitaipauksineen on julkaistu mappa.fi -haku- ja jakamisalustalla joulukuussa 2025.

4. Hankkeen toteutus ja tulokset 1.8.2024-30.11.2025

4.1. Suunnittelu

Hanke on vastannut tarpeeseen, joita koulujen opettajat ovat tuoneet esille ennen hankkeen alkamista. Hankkeen alkamisen jälkeen elokuussa 2024 kontaktoitiin kouluja, joista useimmat olivat jo sitoutuneet ja valmistautuneet hankkeen toteutukseen. Kouluilla käytiin kertomassa opettajille ja oppilaille hankkeesta sekä ideoitiin heidän kanssaan toimintaa lähiympäristössä. Suunnittelussa huomioitiin oppilaiden toiveita mahdollisuuksien rajoissa ja opettajien toiveet sisällön sovittamisesta opetussuunnitelmaan. Hankkeen hyvästä valmistelusta johtuen suunnitteluun ei hankkeen alkaessa täytynyt juurikaan käyttää aikaa, vaan hankeresurssit voitiin ohjata käytännön toimintaan koulujen kanssa.

4.2. Hankehenkilökunta

Hankkeen toteutukseen on osallistunut Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistyksen koko henkilökunta. Osassa tapahtumissa on henkilökuntaa ollut ohjaamassa oppilaita myös eri hankkeista.

Osa-aikaisena hankekoordinaattorina on toiminut ympäristöhoitaja, luonto-ohjaaja Riitta Korpisuo. Hän on suunnitellut yhdessä koulujen kanssa sisältöä ja aikatauluttanut tapahtumia yhdessä työryhmän kanssa. Toteutukseen ovat osallistuneet parhaiten asian tuntevat työntekijät. Vakitukselta henkilökunnasta hankkeen tapahtumissa ovat olleet mukana toiminnanjohtaja - limnologi (FM) Juha Niemi, kalataloussuunnittelija - iktyonomi (AMK) Sampo Vainio, tutkija - biologi (FM) Mikael Henriksson ja ympäristö- ja meribiologi (FM) Lars Finnbäck. Lisäksi muita yhdistyksessä työskenteleviä on osallistunut tapahtumiin tarpeen mukaan.

4.3. Viestintä

Hankkeesta on viestitty lehtitiedotteella hankkeen alkaessa. Jokaisen tapahtuman ja toimintapäivän jälkeen on yhdistyksen Facebook -sivulla kerrottu tapahtumista kuvien

kerä. Hastageina eli avainsanoina on käytetty muun muassa #vesikirppujakalakeitossa ja #ympäristökasvatus sekä #vesiensuojeluntehostamisohjelma, jolloin aiheesta kiinnostuneiden on helpompi löytää oikeat julkaisut.

4.4. Koulut ja toiminta

Hankkeessa on ollut mukana 14 koulua kymmeneltä (10) paikkakunnalta Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistyksen toiminta-alueelta: yksi (1) ruotsinkielinen lukio, kaksi (2) yläastetta ja yksitoista (11) ala-astetta (taulukko 1). Yhdeltä ala-asteelta oli myös esiopetusluokka mukana. Oppilaiden ikähaarukka on suuri; esikoululaisista lukio-opiskelijoihin. Kouluista tarkemmin kunkin koulun tapahtumista kertovissa luvuissa.

Taulukko 1. Paikkakunnat, koulut ja kouluaste mukana olleista kouluista

Paikkakunta	Koulu	
Askola	Monninkylän koulu	Ala-aste
Hollola	Herralan koulu	Ala-aste
Lahti	Kariston koulu	Ala-aste
Loviisa	Lovisa Gymnasium	Lukio
Myrskylä	Myrskylän kirkonkylän koulu	Ala-aste
Mäntsälä	Sälinkään koulu	Ala-aste
Orimattila	Myllylän koulu	Ala-aste
Orimattila	Vuorenmäen koulu	Ala-aste
Porvoo	Ilolan koulu	Ala-aste
Porvoo	Linnajoen koulu	Ylä-aste
Porvoo	Peipon koulu	Ala-aste
Pukkila	Pukkilan kirkonkylän koulu	Ala-aste
Sipoo	Jokipuiston koulu	Ala-aste
Sipoo	Sipoonjoen yhtenäiskoulu	Ylä-aste
10	14	

4.4.1. Monninkylän koulu, Askola

Monninkylän koulu on noin 140 oppilaan kyläkoulu Askolassa. Opettajat toivoivat vesistöpäivää, jossa oppilaat pääsisivät tutustumaan erilaisiin asioihin luonnossa. Päivä järjestettiin toiveiden mukaisesti ja se sisälsi monipuolisesti koulun läheiseen Vähäjokeen tutustumista. Sähkökoekalastuksessa opittiin, miksi ja miten tätä

tutkimusta tehdään ja tutustuttiin saaliin myötä eri kalalajeihin sekä taimeneen uhanalaisena vaelluskalana. Kaloihin liittyen kerrattiin koulussa opittu kalan rakenne ja tutustuttiin kalankäsittelyyn ruuaksi. Päivän aikana opittiin myös haitallisia vieraslajeja kuten täplä- ja sirokatkarapu. Pohjaeläinten avulla oppilaat pääsivät tutustumaan joen pohjan elämään. Koulu voi osallistua Vähäjoen tutkimus- ja parannushankkeisiin jatkossakin tiiviimmin, kun toimenpiteitä tullaan toteuttamaan vuonna 2026 alkavassa ACWA LIFE -hankkeessa.



29.8.2025



29.8.2025

4.4.2. Herralan koulu, Hollola

Herralan koulu on pieni maalaiskoulu, joka käyttää mielellään lähiluontoa oppimiseen. Koulun toiveesta järjestimme heille Hahmajärven rantaan päivän, johon koko koulu osallistui. Ala-asteen oppilaat pääsivät onkimaan, tutustumaan Hahmajärven pohjaeläimiin, oppimaan kalastussäädöksiä, eri kalalajeja, kalanrakennetta ja mitä kalalle pitää tehdä ennen sen valmistamista ruuaksi.



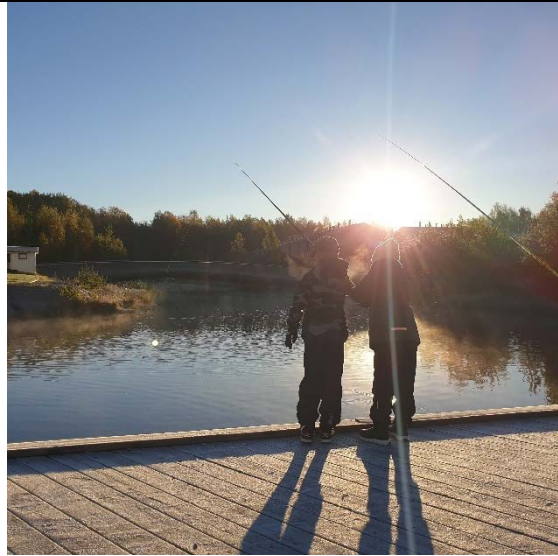
27.8.2025

4.4.3. Kariston koulu, Lahti

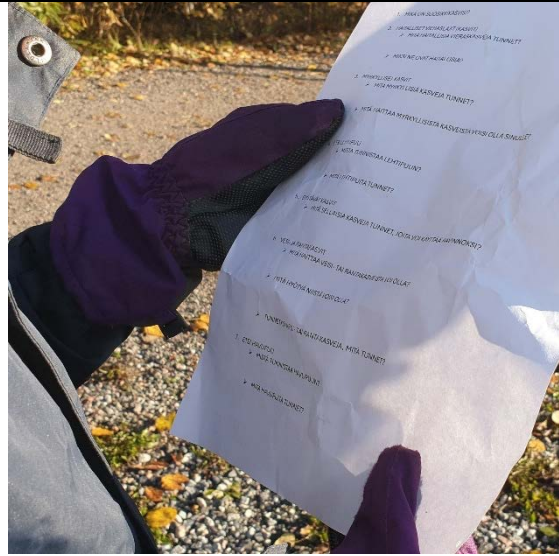
Kariston koulu on ala-aste, josta mukaan lähti syksyllä 2024 kolme rinnakkaisluokkaa 3. luokkia. Oppilaita näillä luokilla oli 53. Opettajat toivoivat lähiympäristöön tutustuttavaa toimintojensarjaa. Oppilaiden kanssa on toteutettu tapahtumia eri näkökulmin vesistöön liittyen. Onkimista, kalastussäädöksiä, kalalajeihin tutustumista, kalanrakenteeseen tutustumista ja kalankäsittelyä sekä vesistöihin liittyen haitalliset vieraskalalajit sekä täplärapu.

Vesistöjen suojelu -teema kytkeytyi tiiviisti koulun läheisen Kymijärven kunnostushankkeeseen, jota vetää Lahden kaupunki. Vesi- ja rantakasvit opettivat kasvien vaikutuksesta lintuihin, kaloihin ja vesistön tilaan. Kasvien tunnistamisen tärkeys osoittautui tarpeelliseksi luonnosta saatavan hyödyn ja toisaalta terveyden ja turvallisuuden sekä ympäristön monimuotoisuuden näkökulmasta. Luontopolkurastien suunnittelu ja toteutus sai oppilaat tietoiseksi siitä, kuinka asiat vaikuttavat toisiinsa: ilman jokaisenoikeuksia tai luonnonsuojelua ei olisi nykyisenkaltaisia mahdollisuuksia nauttia luonnon tuottamasta hyvinvoinnista, toisaalta voidaksemme nauttia luonnon tuottamasta hyvinvoinnista meidän kaikkien on tärkeä suojella luontoa ja käyttää oikein jokaisenoikeuksia.

Hankkeen lopulla koulun kanssa järjestettiin hankkeen pienimuotoinen lopputilaisuus, jolloin kävimme oppilaiden kanssa keskustellen läpi mitä olemme yhdessä tehneet ja mitä he kokivat oppineensa. Käsitellyistä aiheista oppilaat tekivät parityönä postereita, joista koululle koottiin näyttely. Lopputilaisuuteen kutsuttiin myös Lahden kaupungin henkilöstöä ja tieto kulki näin eteenpäin myös kaupungin organisaatiossa.



4.10.2024



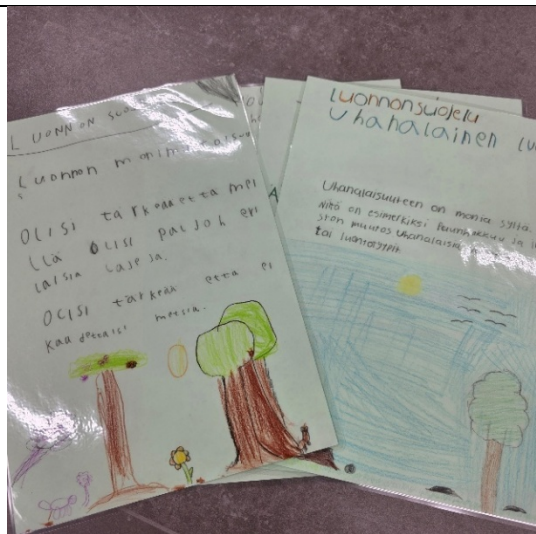
17.10.2024



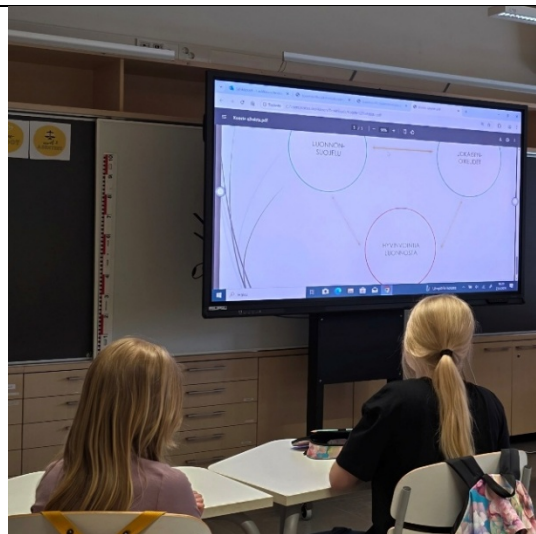
8.11.2024



9.4.2025



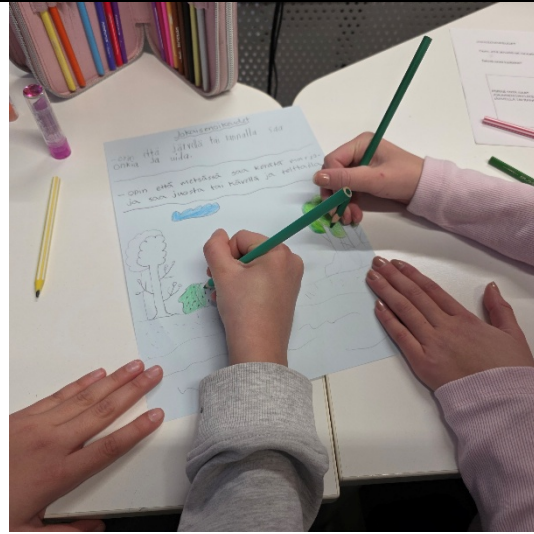
10.4.2025



23.4.2025



26.9.2025



19.11.2025



19.11.2025 koontitapahtuman postereista koottiin koululle näyttely. Kuva: Noora Laukkanen, Kariston koulu.

4.4.4. Lovisa Gymnasium, Loviisa

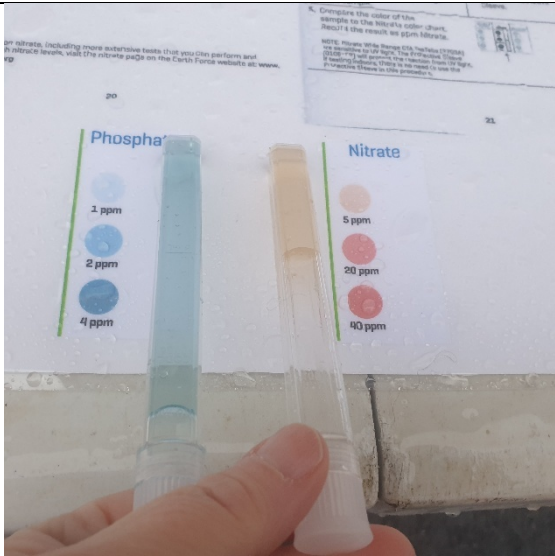
Loviisan ruotsinkielisen lukion toiselle vuosikurssille järjestettiin syksyn 2024 aikana tapahtumapäiviä Loviisanjoen ja Loviisanlahden tilaan liittyen. Sekä Loviisanlahdella että Loviisanjoella tehtiin vesitutkimusta vesireppujen avulla. Loviisanjoella oli mukana koululla olevia kansainvälisiä vieraita, jotka olivat kiinnostuneita vesistöjen tilasta Suomessa ja erityisesti Loviisassa. Lisäksi Loviisanjoella tehtiin sähkökoekalastus ja taimenkannan tilan seuranta. Vesitutkimuspäivän tuloksia sekä Loviisanjoen ja Loviisanlahden virallisia tuloksia edeltäviltä vuosilta käytiin myöhemmin läpi luokissa, tuolloin käsiteltiin myös kalakantoihin liittyviä tietoja. Oppilaat tekivät tulosten pohjalta vesiensuojelusta ja vesien tilasta postereita.



26.9.2024



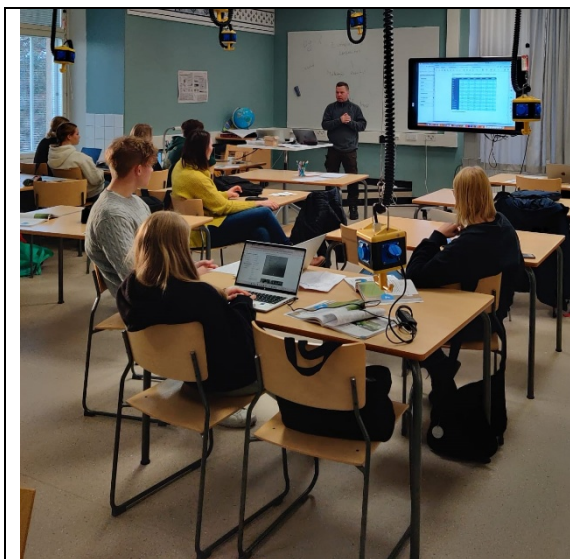
12.11.2024



13.11.2024



27.11.2024



28.11.2024

Eutrofiering i Lovisaviken

Ella, Iris, Frida

Eutrofiering är ett problem för de finska vattnen. Forskare har en plan för att bättra det och jobbar aktivt för att förverkliga deras vision. Vi gick ut till Lovisaviken 12.11.2024 klockan 14.30-16.00 och gjorde prover på vattnet för att ta reda på mer om vattenkvaliteten. Undersökningen gick ut på att ta reda på hur vattnet har utvecklats med tiden.

Vad är eutrofiering?

Eutrofiering innebär övergödning av vattenmiljöer på grund av överskott av näringsämnen som kväve och fosfor, ofta från jordbruk och avloppsvatten. Eutrofiering leder till ökad algbloomning, syrebrist i vattnet och skador på ekosystemet, som hotar biologisk mångfald och vattenkvalitet.

Vad testade vi och varför?

Vi testade vattnet på ca 50 cm djup då vattnet var 7°C varmt. Fyra prov gjordes; bland annat pH, syrehalten, Nitrathalten samt fosforhalten. Vi ville se hur vikens vatten såg ut samt para ihop resultaten med tidigare forskning för att jämföra.

Åtgärder

Genom analys av resultaten kan man försöka identifiera föroreningskällorna och förebygga framtida utsläpp i viken. Det finns flera faktorer som påverkar vattnets västånd, men en stor faktor för Lovisaviken är avrinningsområdet för Lovisa å. Lovisa å fångar upp näringsämnen från Lex åkrar i Hommansby.

Eutrofiering i Lovisaviken 1971-2024

I diagrammet ovan presenteras kväve och fosforhalten i Lovisaviken under de senaste 50 åren. Om man tittar på trendlinjen kan man konstatera att det utvecklats åt fel håll, kväve och fosforhalten ökar. Dessa mätningar är viktiga då man får en bra uppfattning om vattnets kvalitet samt tillståndet hos organismerna i vattnet.

Resultat

Siktdjupet var 50 cm tills det blev för grön-grumligt för att se. Det var 7°C i vattnet och 6-7 som pH-värde, vilket betyder att det är relativt neutralt. Nitrat-halten är ganska hög (5ppm) om man jämför med de senaste åren som kan bero på höga mängder utsläpp. Inget fosfat (0,9) som innebär att nästan all fosfat tas genast upp av biomassen. Syrehalten var 89% som kan klassas som ett dåligt värde, sämre jämfört med tidigare års värden. Det är viktigt att ha en bra syrehalt i vattnet för då kan bl.a. fiskarna andas och man undviker övergödning.

(Vattenhälsan av lovisaviken)

Loviisan lukion oppileiden tekemä posteri

4.4.5. Myrskylän kirkonkylän koulu, Myrskylä

Myrskylän kirkonkylän koulussa on reilut sata ala-asteen oppilasta. Toimintaa suunniteltiin opettajien kanssa heti hankkeen alkamisen jälkeen. Tapahtumat on järjestetty eri luokka-asteille sovittaen opetussuunnitelmaan sekä opettajien ja oppilaiden kiinnostuksenaiheisiin. Kirkkojärvi-yhdistys, joka tekee työtä Kirkkojärven tilan parantamiseksi, on ollut mukana tuomassa tietoa oppilaille Kirkkojärven tilasta ja järven eteen tehtävästä paikallistyöstä.

Alkuluokille eli esikoululaisille, 1. ja 2. luokkalaisille järjestettiin Kirkkojärven rantaan teemapäivä Retki rannalle. Rannalle oli tehty eri toimintapisteitä, joilla oppilaat pääsivät käymään ohjatusti vuorotellen pienempinä ryhminä. Päivän aikana oppilaat pääsivät onkimaan, tutkimaan pohjaeläimiä, opettelemaan kalanrakennetta ja kalankäsittelyä sekä ranta- ja vesikasveja. Kolmansille luokille järjestettiin samanlainen päivä myöhemmin.

Myrskylän koulun 6. luokan oppilaat tekivät vesitutkimusta Kirkkojärven rannassa vesirepuilla sekä tutustuivat päivän aikana kaloihin ja täplärapuihin. Kirkkojärviyhdistyksen aktiiveja oli mukana kertomassa oppilaille yhdistyksen toiminnasta järven hyväksi. Oppilaat pääsivät myös vaikuttamaan ja ideoimaan vesistöjen virkistyskäytön lisäämiseksi tuottamalla kunnanjohtajalle toimitetun listan kehittämiskohteista.

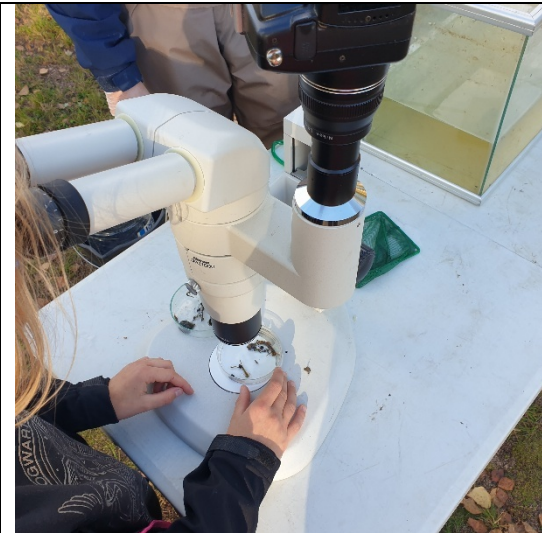
Myrskylän koulun 4. ja 5. luokan oppilaille järjestettiin luokkaopetuksena päivä, jolloin molempien luokkien kanssa erikseen keskusteltiin kalastussäädöksistä. Oppilaat jatkoivat kalastusteemaa koulun käsitöissä, joissa he tekivät uistimet itselleen. Keväällä 2025 oppilaille järjestettiin kalastustapahtuma, jossa oppilaat onkimisen ohella pääsivät kokeilemaan viehekalastusta. Tapahtumapäivänä oppilaat pääsivät tutustumaan eri kalalajeihin sekä saaliin käsittelyyn.



20.9.2024



25.9.2024. Kuva: Anne Pinta, Myrskylän kirkonkylän koulu.



3.10.2025



4.12.2024



14.5.2025



Kirkkojärvi-yhdistyksen kanssa on tehty yhteistyötä.

4.4.6. Sälinkään koulu, Mäntsälä

Sälinkään koulu on noin sadan oppilaan ala-aste Mäntsälän Kilpijärven läheisyydessä. Huonossa ekologisessa kunnossa olevalla Kilpijärvellä on meneillään Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen koordinoima kunnostushanke, jossa on mukana useampia toimijoita. Kilpijärvellä on keväällä 2025 ollut hoitokalastuksia, joita koulun oppilaat ovat päässeet seuraamaan.

Koko koulu on ollut mukana hankkeessa ja oppilaille on järjestetty ”järvipäiviä” Kilpijärven liittyen: onkimista, kalastussäädöksiä, kalalajeihin tutustumista, kalanrakenteeseen tutustumista ja kalankäsittelyä, haitallinen vieraslaji täplärapu sekä

pohjaeläimiin tutustumista. Oppilaiden kanssa on tutustuttu Kilpijärven tilaan; mitä sinilevä kertoo siitä. Lisäksi oppilaat ovat tutustuneet Kilpijärven ja sen rannan kasveihin; mitä ne kertovat järven tilasta, mitä hyötyä ja haittaa kasveista on ja miksi on tärkeä tunnistaa kasveja. Koulun 4.-6. luokan oppilaat kävivät lisäksi tutustumassa sähkökoekalastukseen Kalkinkoskella: miten ja miksi sähkökoekalastusta tehdään.



17.9.2025



5.5.2025



10.9.2025



7.10.2025

4.4.7. Myllylän koulu, Orimattila

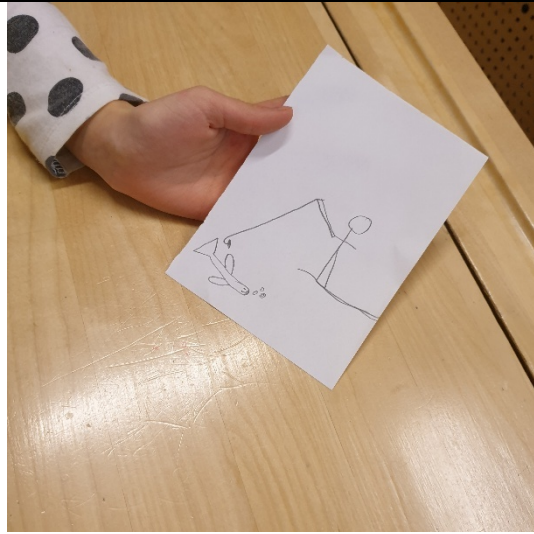
Myllylän koulu on Orimattilan keskustassa sijaitseva koulu. Järjestimme keväällä 2025 onkipäivän 4. ja 5. luokille, joita oli yhteensä seitsemän, osa erityisluokkia. Hyisestä säästä huolimatta ilahdutti oppilaiden riemu kalan napatessa koukkuun. Kalastuksen ohessa keskustelimme kalastussäädöksistä ja kalalajeista.



4.4.8. Vuorenmäen koulu, Orimattila

Vuorenmäen koulu on reilun 60 oppilaan kyläkoulu, jossa on kolme yhdysluokkaa. Hankkeen alkamisen jälkeen näiden ala-asteikäisten oppilaiden kanssa suunniteltiin tapahtumia, toiveita tuli laidasta laitaan, eniten kaikilla luokilla toiveet kuitenkin kohdistuivat kalastamiseen, myös vesitutkimus sai paljon kannatusta.

Järjestimme luokkaopetuksena vesitutkimusta koko koululle kevättalvella 2025 kuutena eri ryhmänä, jotta jokainen oppilas pääsi tekemään tutkimusta. Myöhemmin keväällä järjestimme koululle onkipäivän Villikkalanjärven rannassa. Onkipäivässä perehdyttiin myös kalastussäädöksiin ja eri kalalajeihin.



19.11.2024



4.2.2025

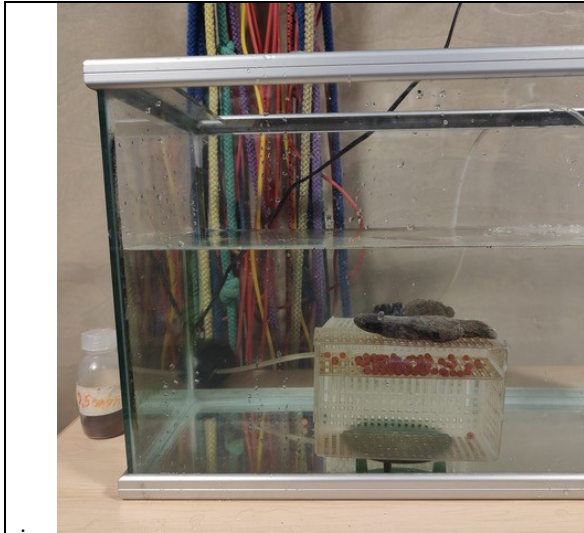


20.5.2025

4.4.9. Ilolan koulu, Porvoo

Ilolan koulu on reilun 50 oppilaan kyläkoulu. Näiden ala-asteen oppilaiden kanssa keskityttiin hankkeessa vaelluskaloihin, erityisesti taimeneen. Kevättalvella 2025 Vesikirppuja kalakeitossa -hanke teki miniprojektin koulun kanssa liittyen taimeniin. Koululle toimitettiin akvaarioon kasvatettavaksi taimenen mätimunien rasiassa. Oppilaat opettajansa kanssa huolehtivat akvaarion hoidosta seuraten mätimunien kuoriutumista. Taimenen poikaset istutettiin Ilolanjoen Postimäenkoskeen toukokuussa. Syksyllä 2025 oppilaat pääsivät seuraamaan sähkökoekalastusta, jännittäen löytyykö keväällä

istutettuja taimenen poikasia. Löytyihän niitä. Kalalajien dokumentointi, mittaus ja muu siihen liittyvä oli oppilaista kiinnostavaa ja projekti oli kaikin puolin menestys.



18.3.2025



15.5.2025. Kuva Ilolan koulu, Porvoo



30.9.2025

4.4.10. Linnajoen koulu, Porvoo

Linnajoen yläasteen oppilaat tekivät vesitutkimusta vesirepuilla syksyllä 2025 Porvoonjoen rannassa. Oppilaiden kanssa käytiin läpi tutkimustoiminnan eri vaiheet ja laadukkaan tutkimuskokonaisuuden toteutus suunnittelusta näytteenottoon, näytteiden analysointiin, tulosten tarkasteluun ja raportointiin. Oppilaat valmistelivat näin omaa tutkimusprojektiaan koululla toteutettavaksi. Omaan projektinaan oppilaat toteuttivat vesiviljelyä ja laboratorionkokeita Porvoonjokeen liittyen.



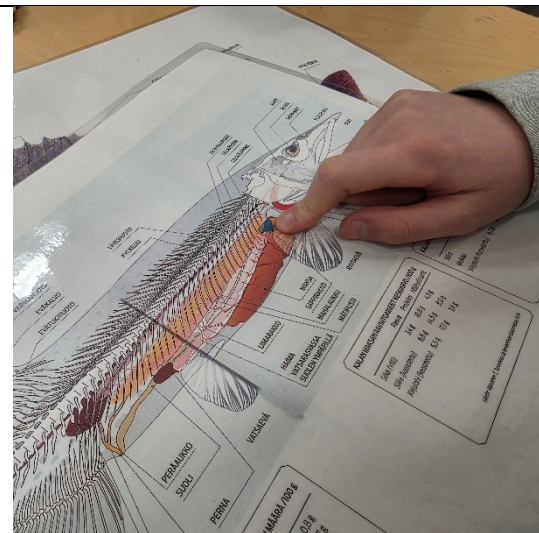
4.4.11. Peipon koulu, Porvoo

Porvoon Gammelbackassa sijaitseva Peipon koulu on monikulttuurinen ala-aste, josta toivottiin kalastukseen liittyen tapahtumaa erityisluokkien kalakerholle. Kalastustapahtuma järjestettiin Porvoon Hamarissa lokakuussa 2025. Oppilaiden kanssa käytiin läpi kalastussäädöksiä ennen kalastusta. Varsinainen kalastus tapahtui ongilla, virveleillä ja pilkillä ”laituripilkkimällä”. Saaliin tarkastelun yhteydessä käytiin läpi kalalajeja ja kalankäsittelyä.



4.4.12. Pukkilan kirkonkylän koulu, Pukkila

Pukkilan kirkonkylän koulusta hankkeeseen osallistuivat 4. ja 5. luokan oppilaat, joita on noin 40. Syksyllä 2024 suunniteltiin opettajien kanssa toimintaa, joka tukee koulun opetussuunnitelmaa. Kevätlukukauden 2025 aikana toteutettiin tapahtumakokonaisuus, joka sisälsi kaksi päivää luokkaopetusta ja päivän lähiluonnossa. Ensimmäinen tapahtuma koostui kalastussäädöksistä, kalalajeista, kalanrakenteesta ja kalankäsittelystä. Toinen tapahtumapäivä koostui vesiensuojelusta. Toukokuussa oppilaat tekivät koko koulupäivän mittaisen polkupyöräretken Porvoonjoelle Savijoen kodalle, jossa heille oli järjestetty toimintapisteitä: vesitutkimusta, onkimista, pohjaeläimiä, kalanrakenteen ja -käsittelyn kertausta sekä rantakasveja.



5.2.2025



22.4.2025



22.5.2025

4.4.13. Jokipuiston koulu, Sipoo

Sipoonjoen varrella sijaitseva Jokipuiston koulu on ala-aste, josta mukaan hankkeeseen lähtivät 5. luokat, joita on kolme rinnakkaisluokkaa. Syksyllä 2024 suunnittelimme oppilaiden kanssa tapahtumakokonaisuutta vuodelle 2025. Aloitimme kevättalvella vesitutkimuksilla, jossa maastossa perehdyimme vesinäytteenottoon ja luokkatiloissa teimme vesitutkimuksia. Toisella kerralla puhuimme vesiensuojelusta käyden läpi aiemmin tekemiämme vesitutkimuksia, Sipoonjoen tilaa ja muuta vesiensuojeluun liittyvää. Syksyllä 2025 jatkoimme vielä vesistöjen parissa tutustumalla sähkökoekalastukseen, taimeneen ja haitalliseen vieraslajiin täplärapuun.



13.1.2025



14.3.2025



17.9.2025

4.4.14. Sipoonjoen yhtenäiskoulu, Sipoo

Sipoonjoen yhtenäiskoulusta hankkeeseen osallistuivat 7-luokan oppilaat. He halusivat tehdä konkreettisia asioita ympäristönsä hyväksi. Syksyllä 2024 toteutimme tapahtuman Brobölen padolla, jossa oppilaille ja heidän opettajalleen kerrottiin vaelluskaloista ja kalateistä, sähkökoekalastuksen tarkoituksesta ja menetelmästä. Lisäksi oppilaat pääsivät seuraamaan sähkökoekalastusta ja kalojen mittaamista. Keväällä 2025 järjestettiin 7. luokille onkipäivä, jonka yhteydessä puhuttiin kalastussäädöksistä ja vaelluskaloista. Syksyllä 2025 oppilaat pääsivät osallistumaan Pilvijärvenpuron purokunnostukseen, jonka yhteydessä kerrottiin miksi ja miten purokunnostuksia tehdään.



19.9.2024



13.5.2025



23.9.2025

4.5. Itämeripäivän tapahtumat, Loviisa

Vesikirppuja -kalakeitossa oli mukana Loviisassa vuosina 2024 ja 2025 järjestetyissä Itämeripäivissä tutustuttamassa koululuokkia kalastukseen, kalastussäädöksiin, kalankäsittelyyn, pohjaeläimiin sekä haitallisiin vieraslajeihin niin vesistössä kuin maallakin. Kumpanakin vuonna päivän aikana tavoitimme yli 100 oppilasta ja lisäksi muita ohikulkevia ihmisiä.



29.8.2024



28.8.2025

4.6. Vesistöaiheisten ympäristökasvatushankkeiden tapaamiset

Vesistöaiheisten ympäristökasvatushankkeiden Teams -tapaamisia on ollut neljä. Ensimmäisessä 4.12.2024 ja viimeisessä 30.9.2025 Vesikirppuja kalakeitossa -hanketta olivat esittelemässä Juha Niemi ja Riitta Korpisuo. 11.3.2025 ja 27.5.2025 hanketta esitteli Riitta Korpisuo. Teams-tapaamisten PowerPoint -esitykset on toimitettu Keski-Suomen ELY-keskukselle.

5. Hankkeen kustannukset

Keski-Suomen ELY-keskus myönsi hankkeelle avustusta 33 600,00 euroa valtion talousarvion momenteilta 351061 (Vesien- ja ympäristönhoidon edistäminen), 38057625

(Vesistöjen kunnostus ja muut ympäristötyöt, kasvatus). Avustus ei sisällä arvonlisäveron osuutta tuettavista kustannuksista. Saatu avustus oli 70 % hankkeen kokonaiskustannuksista. Hankkeen omarahoitus katettiin hankekuntien panostuksella hankkeeseen.

Hankkeen kulut ajalta 1.8.-31.12.2024

Henkilöstökulut	16 844,39 €
Matkakulut	
Kilometrikorvaukset	1019,52 €
Päivärahat	312,00 €
Muut kulut	68,01 €
(onkimadot, kertakäyttökäsineet ja kaloja koulutilaisuuksiin)	

Kulut yhteensä: 18243,92 €

Hankkeen kulut ajalta 1.1.-30.11.2025

Henkilöstökulut	28 299,52 €
(poisluettuna maksamattomat lomapalkkavaraukset 3852,11 € ajalta 1.4.-30.11.2025)	
Matkakulut	
Kilometrikorvaukset	1618,21 €
Päivärahat	855,00 €
Muut kulut jätetty pois tarpeettomina	

Kulut yhteensä: 30 772,73 €

Hankkeen kokonaiskustannukset koko hankeajalta olivat yhteensä 49 016,65 €.

Hankkeelle hyväksytään tukikelpoisia kuluja yhteensä 48 000,00 €.

6. Hankkeen arviointi

Hanke eteni suunnitellusti ja jo syksyn 2024 aikana päästiin toteuttamaan käytännön toimintaa koulujen kanssa. Osa kouluista tuli mukaan vasta vuonna 2025. Yhteistyö koulujen kanssa jatkui hankkeen loppuun saakka. Kevättalvelle 2025 koulujen kanssa suunnitellut pilkkitapahtumat jouduttiin vaihtamaan kevään onkitapahtumiin heikon ja/tai huonosti ennustettavan jäätilanteen vuoksi, muutoin toiminta tapahtui suunnitellusti.

Hankkeen vaikuttavuutta voidaan arvioida sekä määrällisesti että laadullisesti.

Määrällinen arviointi koskee hanketoimintaan osallistuneiden lasten ja nuorten määrää

sekä toteutuneiden miniprojektien ja koulutapahtumien määrää, taulukko 2. Osallistuja- ja tapahtumamäärien osalta on ylitetty hankesuunnitelmassa asetetut tavoitteet: mukana olevia kouluja oli suunnitellun kymmenen sijaan 14, tapahtumapäivien määrä kouluilla oli 43. Lisäksi Loviisan Itämeripäivässä kumpanakin vuonna vieraili koululuokkia sovitusti. Hankkeen aikana tavoitettiin yli 2000 oppilasta.

Taulukko 2. Tapahtumien ja osallistuneiden oppilaiden lukumäärä kouluittain.

Paikkakunta	Koulu	Tapahtumamäärä	Tavoitettu oppilasmäärä yhteensä	Oppilasmäärä keskimäärin / kerta
Askola	Monninkylän koulu	1	60	60
Hollola	Herralan koulu	1	45	45
Lahti	Kariston koulu	8	432	54
Loviisa	Loviisa Gymnasium	5	60	12
Myrskylä	Myrskylän kirkonkylän koulu	5	165	33
Mäntsälä	Sälinkään koulu	4	272	68
Orimattila	Myllylän koulu	1	60	60
Orimattila	Vuorenmäen koulu	3	174	58
Porvoo	Ilolan koulu	4	200	50
Porvoo	Linnajoen koulu	1	18	18
Porvoo	Peipon koulu	1	20	20
Pukkila	Pukkilan kirkonkylän koulu	3	117	39
Sipoo	Jokipuiston koulu	3	108	36
Sipoo	Sipoonjoen yhtenäiskoulu	3	87	29
Loviisa	Itämeripäivä	2	200	100
10	14	45	2018	782

Määrällinen arviointi koskee myös hankkeen saamaa näkyvyyttä muun muassa sosiaalisessa mediassa ja talkoisiin osallistuneiden ihmisten määrää. Yhdistyksen Facebookissaan jakamat julkaisut ovat saaneet vaihtelevasti reaktioita ja näkyvyyttä, mutta esimerkiksi Ilolan koulun oppilaiden seuraamasta sähkökoekalastuksesta tehty julkaisu syyskuussa 2025 on saanut 2877 näyttökertaa ja 62 reaktiota (marraskuun 2025 loppuun mennessä) hastageilla #ympäristökasvatus #vesikirppujakalakeitossa #taimen #sähkökoekalastus ja #vesiensuojeluntehostamisohjelma.

Laadullinen arviointi on kouluilta, oppilailta, opettajilta ja sidosryhmiltä saatua palautetta hanketoiminnasta. Hankkeen alussa opettajille lähetettiin palautekysely

jokaisen tapahtumapäivän jälkeen, mutta näihin ei juurikaan saatu vastauksia. Palaute onkin kysytty tämän jälkeen aina päivän lopuksi oppilailta käsiäänestyksellä: käsi ylös, jos on opittu uutta ja on ollut mielekästä toimintaa, käsi eteen ”neutraali”, käsi alas, jos toiminta on ollut tylsää eikä uutta ole opittu. Oppilaiden antaman käsiäänestyksen perusteella toiminta on ollut heistä mielekästä. Lisäksi on pyydetty opettajia antamaan vapaata palautetta sähköpostitse, joista muutama seuraavana. Yksi oppilaiden tekemä korttikin tuli postissa kiitokseksi.

Kaikista kolmesta osa-alueesta paras mahdollinen arviointi. Luokassa kuvat olivat havainnollistavia ja aihe hyvin läheinen myrskyläläisille.

Rannassa tutkimusrepun käyttö ja testit olivat innostavia ja käteviä tehdä maasto-olosuhteissakin. Oppilaat innostuivat.

Ravut ja kalat osiossa oli hienoa nähdä eri kaloja läheltä. Haaviin nappaaminen oli hieno idea. Ravut olivat oppilaiden suosikkeja. Käytännössä vieraampia ja hieman pelottaviaakin. Nipistysvaara! Kalan fileeroiminen ja sisuskalujen näkeminen läheltä veivät myös mukanaan.

Kiitos paljon teille kaikille vaivannäöstänne! Meillä oli mukaansatempaava päivä!

-Myrskylän kirkonkylän koulu

Hei, kiitos teille tästä projektista. Eilen keskustelin omien oppilaiden kanssa niin olivat kyllä tyytyväisiä kaikkeen ja parasta että tämä oli kokonaisuus, eikä vain yksi tunti esimerkiksi.

-Kariston koulu, Lahti

1. piste: ötökät

-erittäin hyvä

-ravut kiinnostavia

-mikroskooppi opettavainen

2. piste: kalat

-erittäin hyvä ja kiinnostava

-ankerias hieno juttu

-fileointi oli mahtavaa nähdä (annettiin aplodit)

-suuri määrä kaloja pöydällä kiehtoi myös

3. piste: kasvit

-erittäin hyvä, vaikka kasvit melko vieraita oppilaille

-oli kiva oppia uutta

-hyvin rakennettu tehtävä(kuvat ja kasvit)

-lihansyöjäkasvi erityisen kiinnostava

-Sälinkään koulu, Mäntsälä

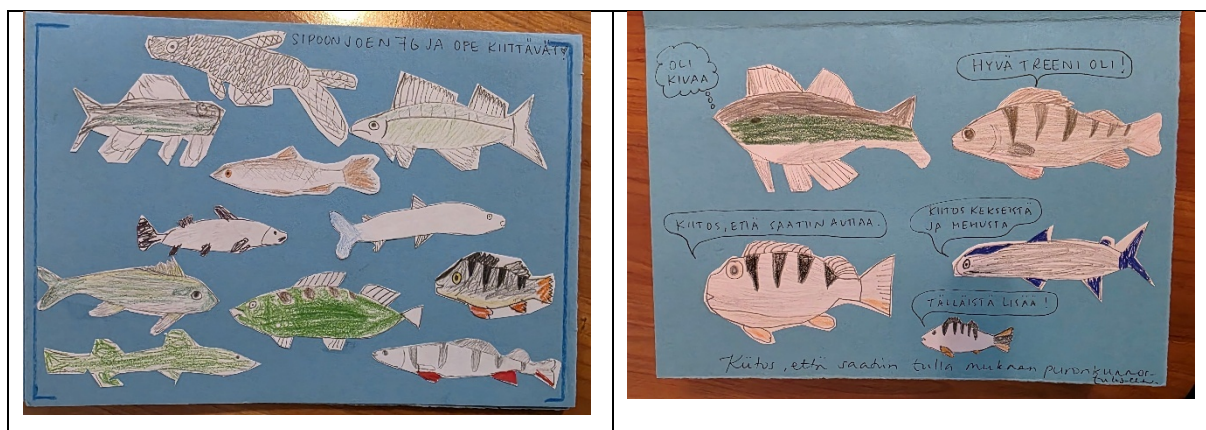
Hyvä fiilis jäi kaikille retkestä.

Tuli seuraavaa kommentointia: Kiva kun oli vaihtelua oppitunteihin, kiinnostavinta oli kalalajien esittely niistä ämpäreistä, kiva kun oli toimintaa tavallisen koulutyön sijaan, oli kiva nähdä kalaystävällinen kalastusmenetelmä.

Minä opettajana olin erityisen tyytyväinen siihen, että meille tarjottiin mahdollisuus nähdä jotain sellaista, mitä minä opettajana en olisi millään voinut oppilailleni muutoin tarjota! Myös Brobölen saavutettavuus koulultamme oli hyvä ja retki senkin takia sujui tosi hyvin. Mielestäni menetelmä selitettiin riittäväällä laajuudella ja oli tosiaan huippua päästä näkemään, että Sipoonjoessa on noinkin monipuolista lajistoa.

Parannusehdotukseksi oppilaat nimesivät sen, että minä olisin ottanut mukaan eväitä tai että menetelmää olisi saanut itse kokeilla 😊 Tästä kokeilemisesta puhuttiin ja oppilaat kyllä oikeasti ymmärsivät sen, että tämä menetelmä ei ole amatööreille - mutta ehkä sitä onkimista sitten keväällä?

-Sipoonjoen yhtenäiskoulu, Sipoo



Sipoonjoen yhtenäiskoulun 7G -luokka muisti kortilla.

Vesikirppuja kalakeitossa hanke päättyi alkuperäisestä hankesuunnitelmasta poiketen kuukautta suunniteltua myöhemmin 30.11.2025. Tästä muutoksesta tehtiin virallinen muutoshakemus. Hankkeen toiminnasta on tullut pysyvä osa Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistyksen jatkuvaa toimintaa yhdistäen ympäristökasvatuksen ja vesistöiden eteen tehtävät toimenpiteet. Hanke on myös yhdistänyt kouluja ja paikallisia hoitoyhdistyksiä, metsästysseuroja ja muita toimijoita, minkä myötä hankkeen toimintatavat jatkuvat alueella. Toimintamallin myötä hankkeen toimintatapa on siirrettävissä kaikkialle ja hankkeella on paikallista vaikutusta suurempi merkitys.

Porvoossa 29.12.2025

Riitta Korpisuo ja Juha Niemi

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojelu ry.