



Skolresurs

Verksamhetsberättelse 2024



Fotocollage: Skolresurs, 31.8.2024

Om Skolresurs 2024

Skolresurs är en allfinlandssvensk aktivitetshelhet vars huvudmålsättning är att öka intresset för och kunskapen i matematik, naturvetenskaper och teknik bland barn och ungdomar. Syftet är att ge dem verktyg så att de i framtiden, på ett faktabaserat och vetenskapligt sätt, kan möta samhällsliga utmaningar. Till dessa hör bland annat hållbar utveckling, miljö- och klimatfrågor, digitalisering samt tryggheten av fortsatt högklassigt och konkurrenskraftigt tekniskt och naturvetenskapligt kunnande i Finland.

Skolresurs främjar också rekrytering till naturvetenskapliga och tekniska högskole- och yrkeshögskolestudier och arbetar aktivt för en växelverkan mellan skolor, högre utbildning och näringsliv samt erbjuder möjligheter för lärare att bygga på sina ämneskunskaper och utveckla ett innovativt lärande.

Skolresurs är placerat vid Centret för livslångt lärande vid Åbo Akademi (CLL) som en särskild verksamhet. Skolresurs har en central roll i LUMA-center Finland-nätverksprogrammet, där vi ansvarar för den svenskspråkiga verksamheten.

Skolresurs aktiviteter består av i) lärarfortbildning i matematik, naturvetenskap och teknik på alla nivåer från småbarnspedagogik till andra stadiet, ii) test och pilotering av på forskningsbas framtagna nya didaktiska undervisningsmetoder i ovan nämnda ämnen, iii) framtagande av nytt och nyttigt undervisningsmaterial för lärare samt iv) non-formella aktiviteter riktade direkt till barn och unga så som vetenskapsklubbar, aktivitetsdagar, besök på universitet och högskolor samt entusiasmerande populärvetenskapliga föredragstillfällen. Alla aktiviteter utförs inom olika nationella och internationella projekt

För verksamhetsåret 2024 kan vi glädjande konstatera att vi nu definitivt är tillbaka på den aktivitetsnivå som rådde innan pandemin – vi t.o.m. slår den. Vi når nytt rekord vad gäller det totala antalet evenemang ordnade under året, 223. Deltagarantalet för lärare är också det högsta vi uppmätt så långt bakåt i tiden vi har data (sedan 2013), 1814 lärardeltagare. En viktig del här utgörs förstås av den stora internationella lärarkonferensen vi var med och ordnade i augusti, SonS2024. Programmässigt blev det en succé som bl.a. lett till ett nytt statsfinansierat lärarfortbildningsprojekt "LUMA-lärare emellan" där vi är med.

Och deltagarantalet i våra aktiviteter riktade till barn o unga, slår i år alla tiders rekord, 7 850 deltagare. Här har årets stafettkarneval en viktig roll där vi i ÅA:s monter höll det mycket uppskattade programnumret "Tärningen är kastad". Men i siffran ingår också ett stort antal lyckade vetenskapsaktiviteter till barn o unga, t.ex. "Barnens Akademi", LUMA labbets "Labba loss" och det mobila planetariet-projektet "Världsaltet på olika språk"!

En ny glädjande nyhet, vad gäller deltagare i våra evenemang, är också att vi under året lyckats locka med lärare och elever från språkbadsskolor både i Åbo-regionen, i Vasa och Nyland. I Åbo har vi haft besök från flera olika gymnasier i Åbo, både språkbadsklasser, men också klasser med elever som läst lång och medellång svenska. I Vasa har deltagarkategorin varit ungefär liknande som här i Åbo. I Nyland hade vi Sibbo språkbadsskola som dels fick en lärarfortbildning i "Matematik i naturen" och elevaktiviteter med samma tema för hela skolan.

Och ytterligare kan vi med glädje konstatera att vårt projekt "Klimatet och det finländska näringslivet" ser ut att börja bära frukt. I det här projektet har vi som mål att fungera som en länk mellan den finländska industrin, och skolvärlden. Vårt escape-room program "Rädda världen" med tema från energi-industrin, har redan väckt stort intresse både i skolor och företag. Nu har vi i planerna att utvidga aktiviteten med andra tema, såsom vattenrening & textilåtervinning.

Skolresurs vill igen rikta ett stort tack till alla deltagare, samarbetspartners och finansiärer som stött oss under 2024.

*Bengt-Johan Skrifvars,
Verksamhetsledare*

Pärmbild: Skolresurs som medarrangör på den internationella lärarkonferensen Science-on-Stage 2024 i Åbo 12 – 15.8.2024.

1 Skolresurs

1.1 Bakgrund

Aktivitetshelheten Skolresurs initierades 2007 i form av ett projekt, finansierat av Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finland (STV) – "Resurscentret för matematik, naturvetenskaper och teknik i skolan" (RC). Aktiviteten har sina rötter i det kemilärreresurscentrum som fungerade under 1990–2000-talet i universitetslärare Berit Kurténs regi vid Åbo Akademi Pedagogiska fakultet i Vasa (idag Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier – FPV)

Projektets första ägare var STV med en halvtidsanställd projektledare placerad i Åbo vid Centret för livslångt lärande vid Åbo Akademi och Yrkehögskolan Novia (idag Centret för livslångt lärande vid Åbo Akademi - CLL). År 2012 flyttades ägandet till Åbo Akademi (ÅA) samtidigt som aktiviteten utökades med en av ÅA finansierad halvtidsanställd koordinator. Båda var placerade vid CLL. I augusti 2015 tecknades ett nytt avtal mellan ÅA och STV där projektet RC fick en fortsättning fram till 31.12.2018 samtidigt som verksamhetsledarpositionen ändrades till en heltidsanställning, finansierad av STV. ÅA fortsatte att finansiera den halvtidsanställda koordinatören för motsvarande tidsperiod.

I maj 2015 gick Åbo Akademi med i det nationella LUMA-programmet, först genom att delta med fem projekt i LUMA-Finland utvecklingsprogrammet och fr.o.m. 2017 som fullvärdig medlem i LUMA-center Finland-nätverksprogrammet med LUMA-center Åbo Akademi som aktör. Också LUMA-center ÅA placerades vid CLL.

Eftersom både LUMA-center Finland-nätverksprogrammet och projektet RC hade samma huvudmål, dvs. att promovera matematik, naturvetenskap och teknik för barn och unga, var det naturligt att sammanföra dessa aktiviteter till en helhet, idag benämnd Skolresurs. I november 2018 undertecknade ÅA och STV ett nytt 4-årigt avtal för projektet RC för perioden 1.1.2019–31.12.2022 och i juni 2022 upprepades detta då ytterligare ett 4-årigt avtal för perioden 1.1.2023–31.12.2026 undertecknades.

1.2 Målsättningar för verksamheten

Skolresurs huvudmålsättning är att öka intresset för matematik, naturvetenskaper och teknik hos barn och unga för att ge dem verktyg så att de i framtiden, på ett faktabaserat och vetenskapligt sätt, kan möta samhällsliga utmaningar.

Skolresurs vision är att vara den mest centrala aktören för främjandet av matematik, naturvetenskap och teknik på svenska i skolan.

Uppdraget kan sammanfattas i följande punkter:

- Stöda lärarna i åk F-6 inom den grundläggande utbildningen samt småbarnspedagoger att ge en grund inom matematik, naturvetenskap, teknik och hållbarhet
- Bidra till att upprätthålla och öka intresset för matematik, naturvetenskaper, teknik och hållbarhet i åk 7–9, gymnasiet och inom övriga utbildningar på andra stadiet
- Främja rekrytering till naturvetenskapliga och tekniska högskole- och yrkehögskolestudier
- Uppmuntra till ett naturvetenskapligt och hållbart tankesätt i det livslånga lärandet
- Fungera som en inspiratör och handledare för lärare kring forskningsbaserade arbetssätt och nya idéer i undervisningen
- Föra ut forskningsbaserat lärande på fältet
- Synliggöra och förmedla näringslivsambassadörer och -kontakter

Skolresurs verksamhetsprinciper kan sammanfattas i följande punkter:

- Skolresurs' målgrupp utgörs i huvudsak av lärarna i de svenska skolorna i Finland

- Skolresurs byggs upp av engagerade resurspersoner som har kännedom om sitt ämnesområde och håller aktiv kontakt med lärarna
- Skolresurs satsar på pilotverksamhet för nya metoder och material i matematik, naturvetenskap och teknik för grundläggande utbildning och andra stadiets utbildningar
- Skolresurs förmedlar aktuell information till bl.a. lärare, skolläda och föräldrar
- Skolresurs erbjuder studiebesök, fortbildning och handledning för att ge insikt i naturvetenskap och teknik i teori och praktik
- Skolresurs skapar, upprätthåller och deltar i nationella och internationella samarbeten (nätverk) som inkluderar näringsliv, offentliga och tredje sektorn

2 Verksamhetsbeskrivning

2.1 Styrgruppen

Skolresurs har en styrgrupp med representanter från universitet, kommunernas bildningssektor, finansiärer, intresseorganisationer och näringslivet. Professor *Ronald Österbacka* från ÅA fungerade som Skolresurs' styrgruppsordförande under 2024. Styrgruppens övriga sammansättning framgår ur kapitel 5.

Styrgruppen sammanträdde två gånger under 2024. Ett ordinarie möte hölls den 4.3 vid Åbo Akademi i Åbo, med ÅA/CLL som värd. Den andra sammankomsten hölls den 23.10, i Vasa med ÅA/FPV som värd.

På mötet den 4.3 behandlades Skolresurs verksamhetsberättelse för år 2023 samt pågående verksamhet år 2024.

På mötet den 23.10 i Vasa behandlades Skolresurs kommande verksamhet 2025->, bl.a. den avtalsenliga mellantidsutvärderingen till STV som ligger till grund för STV -stödet den resterande perioden av det nuvarande avtalet, LUMA-Finland nätverkets fortsättning 2025–2028 som UKM beviljat finansiering till, samt hur Skolresurs bör förhålla sig till studiepoängsättning/mikrokreditering av de fortbildningskurser Skolresurs ordnar för lärare.

På mötet meddelade också styrgruppsordförande Ronald Ö., att han avgår som ordförande fr.o.m. 1.1.2025. Han meddelade vidare att han inte är tillgänglig som ÅA-representant i den nya LUMA Finland styrgruppen som tillträder den 1.1.2025 i samband med att den nya UKM-finansieringsperioden 2025–2028 inleds i LUMA-nätverket.



Uppsluppen stämning under Framtidsfrekvens workshop:en i Tammerfors (foto: Skolresurs)

Fr.v. bortre raden; Bengt-Johan Skrifvars, Ronald Österbacka, Åsa Snickars, Camilla Forsberg, Sonja Balthasar, Christian Ahläng, Anna Pomoell, Nina Aspegren.

Fr.v. främre raden; Mikael Eriksson, Nikke Palmberg, Berit Kurtén, Annika Norrgård, Mats Braskén, Kim Virta.

2.2 Den operativa ledningen

Skolresurs leds av en verksamhetsledare (100 %) och två koordinators, ena på deltid, andra på heltid. *Bengt-Johan Skrifvars* (TkD) har fungerat som verksamhetsledare sedan augusti 2016. Under 2024 fortsatte *Linda Karvonen* (FM) som administrativ koordinator (50 %) och *Christian Ahläng* (FD) (100 %) som verksamhetsinriktad koordinator.

2.3 Resurspersonerna

Resurspersonerna utgör kärnan i Skolresurs verksamhet. De har en viktig uppgift att förmedla sina kunskaper och aktiviteter ut i de nätverk Skolresurs bygger upp för de finlandssvenska lärarna. Resurspersonerna är antingen lärare inom grundskolan eller andra stadiets utbildning eller knutna till ett universitet som lärare, forskare eller forskarstuderande. Resurspersonerna utför deltidsuppgifter för Skolresurs. Skolresurs ingår avtal med resurspersonerna inför varje läsår, med ersättning enligt timarvode.

Under verksamhetsåret fungerade följande som resurspersoner:

Nina Aspegren, FM, lärare i matematik och kemi, Sarlinska skolan, Pargas

Sonja Balthasar, FD, lärare i kemi, biologi, fysik, matematik, Sarlinska skolan, Iniö högst., Pargas

Mats Braskén, FD, akademilektor i fysikens didaktik, Åbo Akademi

Sonja Enestam, TkD, näringslivsambassadör, S.H.E. firma

Aslak Fellman, FM, doktorand i fysik, Naturvetenskapliga Fakulteten vid Helsingfors universitet

Anna Fogde, universitetslärare, FD, Åbo universitet

Triin Gyllenberg, lärare i kemi, FM, Brändö gymnasium, Helsingfors

Ann-Catherine Henriksson, PeD, utbildningsplanerare, Åbo Akademi (t.o.m. 31.7.2024)

Jan Holmgård, PeM, lärare i matematik och fysik, Sursik skola, Pedersöre

Elin Kjellberg, FM, utbildningsplanerare, Åbo Akademi

Berit Kurtén, FD, universitetslärare i kemins didaktik, pensionerad, Åbo Akademi

Markus Norrby, FD, lärare i fysik, Vasa övningsskola

Annika Norrgård, PeM, klasslärare, Malms skola, Pargas

Nikke Palmberg, FD, lärare i matematik och fysik, Vasa övningsskola

Anna Pomoell, FM, lärare i matematik, fysik och kemi, Kyrksläatts gymnasium

Anna Saukko, FM, doktorand i geologi, Fakulteten för naturvetenskap och teknik, Åbo Akademi

Mia Skog, FM, utbildningsplanerare, Åbo Akademi

Jonas Waxlax, FM, lärare i fysik, Gymnasiet Lärkan, Helsingfors.

Kim Virta, FM, utbildningsplanerare, Åbo Akademi

Ann-Catherine Henriksson slutade som resursperson den 31.7.2024. Inför läsåret 2024–2025 anställdes ingen ny resursperson till Skolresurs.

Resursteamet höll två gemensamma möten under året. Det ena mötet hölls som hybridträff den 1-2.2.2024, det andra som ett 2-dagars seminarium i Helsingfors den 3-4.9.2024.



Februarmötet hölls som en hybridträff, pga. landsomfattande strejkhott i tåg- och busstrafiken som utlysts för samma tider. På mötet i september vidarebearbetades de idéer som tagits fram under de senaste team-mötena. Utöver nämnda team-möten hölls ett flertal möten mellan resurspersonerna i mindre grupper.

Bild: Resursteamet på träff i H:fors 3-4.9.2024 (foto: Skolresurs)

Fr.v. nere, Annika Norrgård, Nikke Palmberg, Anna Pomoell, Jan Holmgård, Triin Gyllenberg, Sonja Balthasar. Fr.v. uppe, Aslak Fellman, Elin Kjellberg, Benco Skrifvars, Mats Braskén, Christian Ahläng, Sonja Enestam, Linda Karvonen, Anna Saukko.

2.4 Nätverk och samarbete

2.4.1 Nyhetsbrev

Skolresurs' nyhetsbrev har sedan 2015 utkommit i digital form. Breven har i regel utkommit en gång per termin med undantag av 2018 då endast ett nyhetsbrev utkom. Fr.o.m 2024 inledde vi ett nytt koncept, där vi strävar till att utkomma med korta info-typens nyhetsbrev 2–3 gånger per år, samt ett längre, mera materialinriktat brev en gång per år.

Nyhetsbrevet e-postas till lärare inom Skolresurs' målgrupp och övriga intresserade utgående från de nätverk som upprätthålls. De nyaste nyhetsbreven finns även samlade på Skolresurs' webbplats.

Under 2024 utkom 3 nyhetsbrev. I nyhetsbrev 1 (mars 2024) såg vi på cirkeln ur många olika synvinklar. Bland annat innehöll brevet tips på hur man kan undervisa om vattnets, kolets och bergarternas kretslopp (åk 4–9), en laboration om kopparåtervinning (GY), en problemlösningssuppgift om cirkulär ekonomi (åk F-2) och cirkelträning (åk 1–6). Nyhetsbrev 2 (maj 2024) innehöll uppdateringar och info på pågående och kommande aktiviteter. I nyhetsbrev 3 (oktober 2024) presenterades samlade tips på uppgifter som ska inspirera både lärare och elever/studerande särskilt att fundera på och utforska sin närmiljö.

2.4.2 Webbplats och sociala medier

Skolresurs webbplats – www.skolresurs.fi – fortsatte under 2023 att vara i rätt aktivt bruk av besökare, men i jämförelse med tidigare år har besökarsiffran varit tydligt lägre. Under året hade webbsidan 7 817 besök jämfört med 8 082 besök under 2023, 8 760 besök år 2022, 18 808 besök år 2021 och 19 300 år 2020. Den tydligt lägre besökssiffran för åren 2022–2024 kan eventuellt förklaras av bytet från ett externt webbhotell till ÅAs "egen webbplats" i september 2021, samt att uppföljningssystemet ändrade i det skede. Den sjunkande trenden under åren 2022–2024, kan dock inte förklaras av detta.

Skolresurs hade igen en webbaserad julkalender med en lucka att öppna för varje skoldag. Julkalendern *Artdetektiven – Grej of the day* utforskade 14 finländska arters spännande egenskaper genom en inledande gåta följt av en PowerPoint med mer information om arten. Målgruppen var igen elever i åk 5–9, men även yngre elever och äldre studerande/vuxna fick såklart ta del av innehållet.



GREJ OF THE DAY

ARTDETEKTIVEN

SKOLRESURS

*Bild: Skolresurs webbaserade julkalender 2024
Artdetektivens "Grej of the day" ingångssida.*



Skolresurs har en egen [Materialbank](#), lanserad 2018. I den kan man dela med sig av undervisningsmaterial som man upplever nyttigt. Materialbanken är indelad dels stadievis, dels ämnesvis. Per december 2024 hade banken xxx registrerade användare vilket är en ökning med 24 personer jämfört med 2023 (203 användare).

Skolresurs [Youtube-kanal](#), som innehåller samtliga filmklipp som producerats sedan den lanserats 2015, hade 17 906 visningar under 2024, vilket igen är en minskning med 11 % jämfört med året innan.

Det i mars 2016 skapade Instagram-kontot [Skolresurs](#) hade, vid slutet av 2024, 436 följare, vilket är en ökning på 14 % jämfört med 2024.

Skolresurs på [Facebook](#) hade i december 2024 1638 följare, också här en ökning jämfört med året innan (1550 följare 2023).

Utöver dessa aktiviteter på sociala medier stöder Skolresurs bloggar som resurspersonerna upprätthåller. Under 2023 var dessa [EduGalaxen](#) upprätthållen av Jan Holmgård och "[Räkna med mig](#)" upprätthållen av Nina Aspegrén (se kap. 3.7 för närmare statistik kring dessa bloggar).

De fortsatta, lite minskande, besöksiffrorna för nätsidorna och Youtube-kanalen, är något som följs upp noga.

2.4.3 LUMA-center Finland

Alla universitet i Finland med koppling till naturvetenskap, matematik eller teknik har sedan 2015 ett LUMA-center. Nätverket av LUMA-center verkar för att upprätthålla den höga klass på det matematisk-naturvetenskapliga och teknologiska kunskandet ute i skolorna som det nationella LUMA-center Finland-nätverksprogrammet förutsätter. Åbo Akademi är med i LUMA-programmet sedan maj 2015 och som fullvärdig medlem i LUMA-center Finland-nätverksprogrammet sedan 2017 med LUMA-center Åbo Akademi som aktör. LUMA-center Åbo Akademi är placerat vid CLL och verksamheten sker inom aktivitetsområdet Skolresurs.



LUMA-center Finland nätverkets andra 4-års UKM-finansieringsperiod 2021–2024, avslutades under 2024. Under året blev det klart att en tredje 4-års UKM-finansieringsperiod kommer att förverkligas 1.1.2025-31.12.2028. Detta i enlighet med vad den nationella LUMA strategin som publicerades hösten 2023, rekommenderat. Det är värt att det nuvarande regeringsprogrammet nämner denna LUMA-strategi som viktig att förverkliga de kommande åren. Också i det nya LUMA-programmet är det glädjande att notera att LUMA-center Finland stöder språkminoriteterna i landet (svenska och samiska) genom att ge extra finansiering till de center som har dessa språk i sin målgrupp (Åbo Akademi samt Lapplands universitet).

I övrigt fortsatte samarbetet med de övriga LUMA-centren. Årets största satsning var arrangemangen av den internationella lärarfestivalen "Science-on-stage 2024" i Åbo den 12-15.8.2024. Skolresurs ingick tillsammans med Sydvästra Finlands LUMA-center och LUMA center Finlands centralledning i den planeringsgrupp som organiserade festivalen. Deltagarmässigt blev SonS-2024, den 13e i ordningen, en succé, med 446 deltagare från 36 länder varav 66 deltagare var finländska. Under öppna dörrarnas dag den 14.8 besökte ytterligare 250 besökare festivalen och av dessa var 140 besökare internationella, en siffra som SonS-centraladministrationen inte någonsin upplevt tidigare under evenemangets 25-åriga historia.

Också programmässigt lyckades festivalen mycket väl. Skolresurs hade programinslag bl.a. i form av en verkstad om matematikundervisning i åk 7–9 ("*Mathematics and sustainability*"), dragen av Kim Virta, ett plenarieföredrag om AI i undervisningen av Skolresurs styrgruppsledamot Linda Mannila, samt en projektpresentation om escape-room aktiviteten "*Rädda världen*", hållen av resurspersonerna Anna Pomoell och Sonja Enestam.

Dessutom ordnade Skolresurs tillsammans med Sydvästra Finlands LUMA-center, årets LUMA-dagar i Åbo. Dagarna förverkligades i samband SonS 2024 festivalen.

Med Aalto universitetets LUMA-center "Aalto Junior" fortsatte samarbetet med svenskspråkiga skolgruppsbesök på deras LUMA-laboratorium, samt med *Barnens Akademi*-verkstäderna (se kap 2.5.2.9).

Också med övriga LUMA-center såsom Helsingfors universitets LUMA-center *Tiedekasvatuskeskus* och dess LUMA-laboratorier *Kemiklassen Gadolin* och *Fotoni-labbet* fortsatte verksamheten i form av svenskspråkiga skolgruppsbesök, samt med *Gadolin* också kring *Barnens Akademi*-verkstäderna (se kap 2.5.2.9).

Under 2024 fortsatte samarbetet med Österbottens LUMA-center, placerat vid Vasa universitet. Under året ordnades bl.a. tvåspråkiga skolbesöksprogram till några skolor i Vasaregionen. LUMA-

centret assisterade också i förverkligandet av *Barnens Akademi*-verkstäder i Vasaregionen (se kap 2.5.2.9)

Projektet [LUMATIKKA+](#). Fortsatte under 2024 med ett flertal nätbaserade seminarier. De svenskspråkiga kurserna genomförs igen i samarbete med ÅA:s fakultet för pedagogik och välfärdsstudier – ÅA/FPV. Fortbildningen pågår till 30.6.2025.

I juni startade ett nytt UBS-finansierat LUMA-projekt – *Lärare emellan* (fi: Opettajalta opettajalle) vars huvudmål är att i webinarie-form presentera intressanta aktualiteter om undervisning i naturvetenskaper och matematik, som ingick i SonS2024 festival-programmet. Fortbildningen riktar sig till alla stadier (F-9, gymn), men de enskilda webinarierna är mera årskursspecifierade. Projektet pågår till 30.6.2026. Mera information om fortbildningen och webinarierna hittas på Skolresurs nätsidor (<https://www.abo.fi/centret-for-livslangt-larande/skolresurs/skolresurs-lararfortbildning/larare-emellan/>)

2.4.4 Samarbete

2.4.4.1 ESERO Finland

Projektet *ESERO Finland* fortsatte under 2024. *ESERO* eller *European Space Education Resource Office* är europeiska rymdorganisationen ESA:s viktigaste kanal för stöd till det europeiska skolsamfundet.



Genom att främja vetenskapligt lärande, multilitteracitet (mångsidiga läs- och skrivfärdigheter) samt STEAM-färdigheter, tar *ESERO* vara på rymdrelaterade teman och det intresse som barn och unga hyser för astronomi. *ESERO* informerar även om studie-, karriär- och arbetsmöjligheter som erbjuds inom rymdforskning och astronomi.

ESERO Finland-projektet koordineras av Heureka Science Center i samarbete med Åbo Akademi Skolresurs, som organiserar aktiviteter för den svenskspråkiga utbildningssektorn. *ESERO Finland*-nätverket omfattar också vetenskapscentret *Tietomaa*, *Vetenskapscentret vid Åbo universitet*, *SCIFEST Joensuu*, *Astronomiska föreningen URSA*, *Aalto Junior*, *Arctic Astronautics*, *Kupla Productions*, *Tiedeopetusyhdistys ry*, *Observatoriet i Helsingfors* samt *Centret för vetenskapsfostran*. Projektet genomförs med stöd från *Jenny och Antti Wihuris fond* samt *ESA Education*.

Under året ordnades flera olika klassinriktade verkstäder för skolor runt om i Svenskfinland tex. med temat *KitSat* och *Moon Camp* (läs mera om dessa evenemang [här](#)). I april ordnades den nationella *CanSat* -tävlingen där 8 lag från gymnasier i Finland, samt 1 från Estland, deltog.

2.4.4.2 RAYS

RAYs – Research Academy for Young Scientists - är en 4 veckors forskarskola för det kommande läsårets abiturienter, som ordnas i Strängnäs/Stockholm under juni-juli månad varje sommar. Forskarskolan genomförs i samråd med *Stockholms universitet*, *Kungliga Tekniska Högskolan* och *Karolinska Institutet*. Under forskarskolan får ca 20 abiturienter delta i pågående forskningsprojekt vid de 3 nämnda instanserna, samtidigt som de får lära sig om forskning mer allmänt. Forskarskolan avslutas med ett gemensamt seminarium på *Tekniska Muséet* i Stockholm där varje deltagare får presentera sitt forskningsprojekt.

Forskarskolan är gratis för deltagarna men har en krävande ansökningsprocedur. Endast ca 10 % av de sökande antas. Svenska tekniska vetenskapsakademien i Finland (STV) och Skolresurs samarbetar med RAYS.

Tyvärr lockade RAYS 2024 inga sökande från Finland.

2.4.4.3 STEAM Turku

STEAM-Turku är ett samarbetsorgan i Åbo stad vars huvudsyfte är att erbjuda stadens skolor stöd att locka barn och unga in på studier i naturvetenskap, matematik och teknik. Stadens båda universitet har varit med i samarbetet sedan starten 2018, men de konkreta aktiviteterna har varit få.

Under läsåret 2023–2024 fick Skolresurs igång en verksamhetsform inom STEAM-Turku som går ut på att erbjuda vetenskapsverkstäder på svenska till stadens språkbadsklasser och elevgrupper som läst lång svenska. Under 2024 besökte 5 finskspråkiga elevgrupper, sammanlagt 86 elever och 6 lärare, vårt LUMA-lab i Aurum och fick utföra vetenskapliga experiment på svenska.

2.4.5 Utlåning av undervisningsutrustning

Skolresurs upprätthåller en utlåningsservice av undervisningsmaterial i liten skala. Under de senaste åren har utlåningen främst gällt de två rymdkoffertarna med utrustning innehållande mätutrustning för studier av rymden utarbetade för skolklasser. Rymdkofferten innehåller t.ex. ett teleskop med solfilter, en "sun-spotter" och ett spektroskop. Dessa koffertar kan lånas till skolorna i Svenskfinland. Kontaktperson för rymdmaterialet är Skolresurs' resursperson *Jan Holmgård* i Sursik skola.

Skolresurs har även mindre uppsättningar av LEGO Mind Storm, PASCO-utrustning samt material och utrustning för vetenskapsklubbar som kan lånas ut till skolor.

Man har under året också kunnat få låna via Skolresurs det av Sydvästra Finlands LUMA-center utvecklade mobila vattenlaboratoriet *MobiLUMA* samt också en separat utrustning för elektrofores-mätningar i biologi/kemi.

2.5 Projekt år 2024

Skolresurs verksamhet möjliggörs antingen inom ramen för basverksamheten eller som specifika, riktade projekt. Under 2024 inleddes en ny period av helhetsprojektet – *Naturvetenskap och matematik som verktyg för ökad jämlikhet 2024 – 2026*. Projekthelheten genomsyrar de flesta av våra nya projekt, bl.a. *Kunskaper och förståelse i naturvetenskap och matematik – en grund för jämlikhet i dagens samhälle* – finansierat av SKF (se kapitel 2.5.2.1 och 2.5.2.2) samt *Mångfald o Mikromatte* – finansierat av BMR (se kapitel 2.5.2.3 och 2.5.2.4). Projekthelheten tar avstamp i det behov av ett brett kunnande i naturvetenskaper, teknik och matematik som dagens samhälle kräver och fokuserar på att erbjuda ett brett urval av promoverande verksamhet för att trygga en jämlik kunskapsutveckling i hela samhället.

Våra pågående projekt presenteras nedan i korthet.

2.5.1 Skolresurs basverksamhet

Finansiärer: Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finland (STV) samt Åbo Akademi.

Plock ur verksamheten:

- Under året arrangerade Skolresurs eller var medarrangör i ett flertal evenemang riktade till skolelever.



Skolbesöksprogrammen på HU och ÅA fortsatte under 2024 med 7 besök på ÅA (2 ÅA-Crime + 5 Labba loss) och 5 på HU (Fotoni-labbet). Skolresurs gjorde också 13 besök i skolor med skraddarsydda program och höll 13 vetenskapsklubbar under "eftis"-tid vid 4 olika skolor (2 i Åbo, 2 i Vasa)

Abilabb-kursen i kemi, fysik och matematik för abiturienter från hela Svenskfinland ordnades i augusti för 33:e gången med 20 abiturienter på plats i Åbo i Fakulteten för naturvetenskaper och tekniks byggnad Aurum.

Med utgång i Sydvästra Finlands LUMA-centers vetenskapskalaskoncept, ordnades under året 2 svenskspråkiga kalas i det gemensamma LUMA-labbet i Aurum i Åbo.

- För lärare ordnade Skolresurs sammanlagt ca 100 olika evenemang, de flesta olika typens fortbildningar inom olika separatfinansierade projekt. Nedan plock ur sådana evenemang som genomfördes m.h.a. basfinansieringen från STV.

Grundläggande programmering för gymnasielärare fortsatte med planeringen av en kurs där man går igenom de nya programmen i Abitti-studentskrivningsplattformen.

Webbinarieserien för gymnasiekemilärarna fortsatte med ett seminarium Helsingfors den 11.4, i vilket man också kunde delta på distans. Temat för träffen var igen undervisning enligt nya läroplanen. Man diskuterade bla. vad som har fungerat bra och vad som kunde utvecklas.

En ny fortbildningsserie inleddes under 2024, där Skolresurs ger natvet-matte-stöd till klasslärare som undervisar i åk4-6. 13 tillfällen med temat "Utmanarmatematik" och "experimentell fysik" hölls i två skolor i Åbo. I den här fortbildningen drar klassläraren en gemensamt planerad lektionen med ifrågavarande tema och har stöd av Skolresurs fortbildningsplanerare på plats i klassen. Fortbildningstillfällena har varit mycket uppskattade

- Skolresurs resurspersoner fortsatte också att producera material för lärare via vår materialdelningsplattform "Materialbanken" (se kap. 2.4.2)

2.5.2 Skolresurs specifika projekt

2.5.2.1 Kunskaper och förståelse i naturvetenskap och matematik – en grund för jämlikhet i dagens samhälle (Natvet-jämlikhet, del 2)

Finansiär: Svenska kulturfonden

Svenska  kulturfonden

Den här lärarfortbildningen som var planerad som ett treårigt projekt erhöll nu stöd från Svenska Kulturfonden för genomförandet av det tredje (sista) året 2023. Fortbildningen som riktade sig till lärare i naturvetenskap och matematik, i årskurserna 7–9 fokuserade på hela lärarkollegiet i en skola i sådana regioner där kollegierna är så små att flera kollegier kunde delta samtidigt. Projektet ingick i Skolresurs projekthelhet *Naturvetenskap och matematik som verktyg för ökad jämlikhet 2021–2023*.

Under det tredje året riktades fortbildningen till lärar- och ämneskollegier i Österbotten. Ca 10 lärare deltog i denna fortbildning som avslutas i maj 2024.

2.5.2.2 Blicken utanför boken (Natvet-jämlikhet 2)

Finansiär: Svenska kulturfonden

Svenska  kulturfonden

I mars 2024 erhöll lärarfortbildningsprojektet *Blicken utanför boken* stöd av SKF för läsåret 2024–2025. Projektet ingår i Skolresurs nya treåriga projekthelhet *Naturvetenskap och matematik som verktyg för ökad jämlikhet 2024–2026*.

Blicken utanför boken är en fortbildning för lärare i matematik och naturvetenskap i årskurserna 7–9. Fortbildningen bygger vidare på *Kunskaper och förståelse i naturvetenskap och matematik* som ordnades läsåret 2023–2024. Syftet för fortbildningen är att

- uppmuntra lärare att arbeta med verklighetsrelaterade fenomen också utanför klassrummet
- ge lärare verktyg för att skapa helheter i lärandet i liten skala
- bidra till ett större kollegialt samarbete inom den egna skolan men också mellan skolor.

Målgrupp är lärare och ämneskollegier inom matematik och naturvetenskap (bi, fy, ge, ke) i årskurs 7–9. Fortbildningen pågår under läsåret 2024–2025 och kursen består av två regionala närstudieeftermiddagar (inledning och avslutning) samt individuella/skolvisa handledningsträffar som kan ske på distans, samt eget arbete där deltagarna utvecklar och testar nya idéer i den egna undervisningen. Under hösten 2024 hölls 3 närstudietillfällen, ett i Närpes, ett i Vanda och ett i Nagu.

2.5.2.3 Insikt samt Mångfald ger styrka

Finansiär: Stiftelsen Brita Maria Renlunds minne

Även det här projektet ingick i Skolresurs projekthelhet *Naturvetenskap och matematik som verktyg för ökad jämlikhet 2021–2023*. Projektet som hade två moduler, avslutades i maj 2024.

Under vårterminen 2024 ordnades 2 webinarier och 2 utomhuspedagogikverkstäder. 60 pedagoger deltog i totalt i dessa evenemang.



2.5.2.4 Mikromatte o OMG-resursen

Finansiär: Stiftelsen Brita Maria Renlunds minne



Även det här projektet ingick i Skolresurs projekthelhet *Naturvetenskap och matematik som verktyg för ökad jämlikhet 2 2024–2026*. Projektet som har två moduler, 1) Mikromatte och ii) OMG-resursen, inleddes i maj 2024.

Den övergripande målsättningen i Mikromatte är att ge ökad kunskap i hur man inom småbarnspedagogiken kan stärka barns matematiska utveckling och tänkande, bland annat genom att undersöka former i naturen, öva på lägesord med hjälp av sagor och mäta med kroppen. Vi kommer även att fundera över matematiktrauma och matematikkunskapens betydelse för barnets fortsatta lärtig.

Målgruppen i Mikromatte är personal inom småbarnspedagogik och förskola och barn i daghem och förskola.

Fortbildningen pågår under en termin och innehåller

- 3 gemensamma träffar med olika matematiska teman. Under träffarna ges bland annat konkreta tips på hur man kan jobba med matematik på olika sätt i sin verksamhet.
- Individuellt stöd där deltagaren får mer handledning i hur hen kan implementera olika matematiska delområden i den dagliga verksamheten/aktuella teman man jobbar med. Deltagaren ska dokumentera sitt arbete och sammanställer det i slutet av fortbildningen.
- Möjligheten att boka in ett tillfälle då utbildningsplaneraren besöker enheten och håller ett program för barngruppen med matematiskt tema.

Under hösten 2024 ordnades 3 gruppträffar, ett webinarium samt 5 individuella handledningsträffar. Sammanlagt har 41 pedagoger deltagit i dessa evenemang.

I modulen OMG-resursen, som riktar sig till klasslärare i åk 1–6, fokuserar man till exempel på artkännedom och biodiversitet, praktiska element i fysikundervisningen i omgivningsläran samt hur man kan utnyttja kemilektionerna för att jobba med elevernas välmående och empati.

Fortbildningen pågår under en termin och innehåller:

- 3 gemensamma träffar online
- Individuellt stöd där deltagaren får handledning i hur hen kan implementera ett valfritt temaområde i sin undervisning, bl.a. genom ett konkret materialpaket. Deltagaren ska dokumentera sitt arbete och sammanställer det i slutet av fortbildningen.
- Möjligheten att boka in ett tillfälle då utbildningsplaneraren besöker skolan och håller en utomhuspedagogiklektion med passande tema.

Under hösten 2024 ordnades 3 gruppträffar, 2 utomhuslektioner samt 6 individuella handledningsträffar. Sammanlagt har 28 lärare deltagit i dessa evenemang.

2.5.2.5 Modellering och simulering i gymnasiets naturvetenskaper

Finansiär: UBS



Fortbildningsprojektet *Modellering och simulering i gymnasiets naturvetenskaper* som startade i augusti 2022 och avslutades den 31.8.2024.

Projektet riktade sig till gymnasiets ämneslärare i matematik- och naturvetenskap i hela Svenskfinland och består av fyra moduler:

- Applets och simuleringar i GeoGebra.
- Programmering och simulering som verktyg i samhället.
- AI allmänt och i konkreta tillämpningar, samt behandling av mätdata med Logger Pro
- Simuleringar med Algodoo

Varje modul innehöll 1–2 närstudieträffar, samt två distansträffar och mellanliggande eget arbete i klass. Närstudietillfällena inkluderade introduktion av modulens tema/verktyg, en inspirationsföreläsning samt hands-on-workshops.

Modul 1 hölls under hösten 2022 med det första närstudietillfället i Helsingfors 28.10.2022. På närstudietillfället deltog GeoGebra-experterna *Svetlana Yushmanova* och *Anders Karlsson* från Ållebergsgymnasiet i Falköping.

Modul 2 hölls den 3.2.2023 i Åbo.

De två sista modulerna 3 och 4 hölls som kombinerad närstudieträff den 12-13.4 2024 i Helsingfors. Modulerna behandlade AI samt programmet Logger Pro. 13 ämneslärare deltog i tillfället.

2.5.2.6 LUMATIKKA+

Finansiär: UBS via det nationella LUMA-center Finland-nätverksprogrammet.

I mars 2023 initierade LUMA-Finland det UBS-finansierade fortbildningsprojektet i matematikundervisning *LUMATIKKA+*. Fortbildningsprojektet är riktat till undervisningspersonal på alla stadier dvs från småbarnspedagoger till lärare på andra stadiet, som i sitt arbete lär ut matematik.



Målet med fortbildningarna är att utveckla matematiskt kunnande och pedagogiska färdigheter. Projektet är en direkt fortsättning på de tidigare *LUMATIKKA-* och *LUMATIKKA jatko* - projekten.

Fortbildningen *LUMATIKKA+* genomförs med hjälp av blandade lärmiljöer som innefattade både närstudier och distansstudier på nätet. Under projektets gång samlas kursinnehållet till en nätbaserad helhet (MOOC), som är fritt tillgänglig för alla intresserade att avlägga även efter att projektet avslutats.

Fortbildningsprojektets ägare är Helsingfors universitet och Skolresurs är med i projektet med ansvar att förmedla fortbildningen till matematiklärare i Svenskfinland. Själva fortbildningen för Skolresurs del utfördes i sin helhet av ÅA:s fakultet för pedagogik och välfärdsstudier där universitetslärare Ann-Sofi Røj-Lindberg ansvarar för genomförandet.

Under 2024 har 2 svenskspråkiga nätkurser och ett webinarium genomförts (Nätkurs I: Matematisk modellering, Nätkurs II: Helhetsskapande matematikundervisning. Webinarium: Bedömning och återkoppling i matematikundervisningen). Sammanlagt har 16 svenskspråkiga lärare deltagit i dessa evenemang.

2.5.2.7 Joustava matematiikka (Joma) – Flexibel matematik (Flexma)

Finansiär: UBS via Turun Yliopisto.

Flexibel matematik (Flexma) är ett forskningsbaserat fortbildningsprojekt för alla som arbetar inom småbarnspedagogik samt för lärare i förskoleundervisningen, den grundläggande utbildningen och gymnasieutbildningen och för speciallärare. Fortbildningen finansieras av UBS och koordineras av Åbo universitet. ÅA:s fakultet för pedagogik och välfärdsstudier ingår som partner. Skolresurs har en underleverantörsroll i projektet som marknadsförare av erbjudna kurser till det svenskspråkiga lärarfältet.



Fortbildningen kombinerar de nyaste forskningsrönen kring flexibelt matematiskt tänkande och lärande i matematik med undervisningsmaterial som utvecklats av finländska experter utgående från den senaste forskningen på området. Materialet omfattar bl.a. lektionsplaner, "spelifierade" lärmiljöer, lek- och verksamhetsmiljöer, digitala övningsmaterial och uppgifter. Fortbildningen är i sin helhet nätbaserad.

Fortbildningen har ursprungligen startat 2018 och har erhållit fortsatt stöd tre gånger av UBS, senast i april 2023. Den senaste fasen av fortbildningen avslutades den 31.12.2023.

2.5.2.8 Opettajalta opettajalle – Lärare emellan

Finansiär: UBS via det nationella LUMA-center Finland-nätverksprogrammet.



I juni 2024 startade ett nytt UBS-finansierat LUMA-projekt – Lärare emellan (fi: Opettajalta opettajalle) vars huvudmål är att i webinarie-form presentera intressanta aktualiteter om undervisning i naturvetenskaper och matematik, som ingick i SonS2024 festival-programmet. Fortbildningen riktar sig till alla stadier (F-9, gymn), men de enskilda webinarierna är mera årskursspecificerade. Projektet pågår till den 30.6.2026.

Under hösten 2024 ordnades ett webinarie den 26.11. Webbinariet hade tema "Undersökande arbetssätt" med lärare i åk 1-6 som målgrupp. Under webbinariet gick man genom hur man kan utföra enkla fysikaliska mätningar med barn. Webbinariet leddes av Skolresurs utbildningsplanerare Kim Virt och gästas av PeM Annika Norrgård, klasslärare, som berättar om sitt arbete i Malms skola.

2.5.2.9 Barnens Akademi

Finansiär: Svenska Folkskolans Vänner

(1a gången 2021 också Stiftelsen Brita Maria Renlunds minne)



SVENSKA FOLKSKOLANS VÄNNER

Barnens Akademi är en aktivitet som riktar sig till svenskspråkiga barn i åldern 7–12 år. Syftet med aktiviteten är att göra forskning och den akademiska världen bekant för barn. I aktiviteten presenteras olika forskningsbranscher på ett barnvänligt sätt i form av verkstäder med konkreta aktiviteter. *Barnens Akademi* har nu förverkligats i tre repriser och under läsåret 2024–2025 hålls aktiviteten för 4e gången. Den 4e omgången förverkligas så som tidigare år som ett samarbete mellan Skolresurs, Helsingfors universitets, Aalto universitets och Vasa universitets LUMA-centra.

Under våren 2024 avslutades omgång 3 med två verkstäder i Vasa och 8 i Helsingforsregionen.

Under hösten 2024 körde omgång 4 i gång, med 8 verkstäder i Vasa och 4 verkstäder i Helsingforsregionen. Omgång 4 innefattar också verkstäder i Åbo. Dessa samt övriga verkstäder i Vasa och Helsingforsregionen kommer att hållas under våren 2025.



Bild: Barnens Akademi i Vasa i ÅA FPV:s fysik-kemilaboratorium. Klasslärarstuderande Elin Mårtensson instruerar hur man åstadkommer en "socker-regnbåge" (foto: A. Norrgård).

2.5.2.10 Planeten och vi

Finansiär: K.H. Renlunds stiftelse



I februari 2024 beviljade K.H. Renlunds stiftelse ett tilläggsstöd för fortbildningsprojektet *Planeten och vi*.

Fortbildningen som inleddes 2023 och behandlade geologiska teman utgående från läroplanen i de naturvetenskapliga ämnena i åk 7–9 och gymnasiet, fick nu en fortsättningsdel *Planeten och vi: våra avtryck på jordytan* där deltagarna får bekanta sig med europeiska rymdorganisationen ESA:s fritt tillgängliga satellitdata för undersökning av klimatförändringens synliga spår i omgivningen.

Tilläggsdelen ordnades i Helsingfors, Åbo och Vasa under läsåret 2024–2025.

2.5.2.11 Maailman kaikkeus eri kielillä – Världsalltet på olika språk

Finansiär: Suomen Kulttuurirahasto ry



Suomen
Kulttuurirahasto

I februari 2024 beviljade Suomen Kulttuurirahasto stöd för projektet *Maailman kaikkeus eri kielillä – Universum på olika språk*. Projektet är ett samarbetsprojekt mellan Sydvästra Finlands LUMA-center, placerat vid Åbo Universitet och non-profit företaget Väisälän avaruuspuisto.

I projektet erbjuds skolor i Egentliga Finland, Satakunta och på Åland under åren 2024–2026 möjligheten att få besök av ett mobilt planetarium och få delta i medhörande program.

Planetariet transporteras till de skolor som deltar och sätts upp i lämpligt utrymme på skolan. Programmet i planetariet består av en guidad resa genom världsalltet och en filmvisning och utöver detta ordnas en workshop som behandlar ljusets olika våglängder (i ett klassrum). Besöket är helt kostnadsfritt för skolan.

Målgruppen för besöken är åk 1–9 och besöken ordnas idealt så att alla årskurser i skolan kan delta under en dags tid, eller vid behov på några dagar i sträck. Program kan ordnas för två grupper på 20–30 (per grupp) åt gången och är totalt ca två timmar långt.

Under hösten 2024 utfördes de 2 första besöken. Sammanlagt deltog 320 elever och 23 lärare i dessa 2 tillfällen.

2.5.2.12 Klimatet och den finländska industrin

Finansiär: Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finland
Magnus Ehrnrooth stiftelsen



MAGNUS EHRNROOTH'S
STIFTELSE

I mars 2024 beviljade Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finland tillsammans med Magnus Ehrnrooth stiftelsen stöd för projektet *Klimatet och den finländska industrin*. Projektet strävar till att

- synliggöra teknologiutveckling och aktiviteter inom industrin relaterade till klimatförändringen och hållbarhet samt koppla ihop dessa med innehållet i skolundervisningen
- öka intresset för naturvetenskaper och matematik
- minska ungdomarnas klimat- och framtidsångest, öka motivation och framtidstro
- föra in näringslivet och samhället i skolor på ett positivt sätt.

Inom projektet har Escape room;et Rädda Världen tagits fram, där eleverna tillsammans får lösa uppgifter relaterade till klimatförändringen och hållbarhet. Som ett komplement till Escape room;et erbjuds en föreläsning med Skolresurs näringslivsambassadör Sonja Enestam. I föreläsningen kopplas Escape room innehållet ihop med centrala frågeställningar gällande klimatförändringen och framtidens, hållbara energilösningar. Detta paket fungerar också som lärarfortbildning i klass, på lektionstid.

Som primusmotorer i projektet fungerar Anna Pomoell, lärare i matematik, fysik, kemi samt näringslivsambassadör Sonja Enestam.

Under 2024 piloterades Escape-room aktiviteten i 7 klasser (6 gymnasieklasser och 1 klass i åk8). Totalt testade 167 elevdeltagare programmet tillsammans med 13 lärare. Dessutom hölls aktiviteten för en grupp klasslärarstuderande (28 studerande) vid Helsingfors universitet.

3 Skolresurs' specifika insatser 2024

Skolresurs specifika insatser innefattar fortbildningsverksamhet för lärare, insatser direkt riktat till elever och studerande genom klubbverksamhet, kurser och skolbesök. Skolresurs har också samarbete nationellt och internationellt samt utåtriktad verksamhet mot samhället.

3.1. Lärare, alla stadier

- INSIKT – handledning för personal inom småbarnspedagogik och förskola
 - Experimentklubb i Langasböle 17.5 (8 deltagare + 47 barn)
 - Webinarium, 21.5.2024 (37 visningar)
- Mångfald ger styrka
 - Innovationsworkshop om ekologiskt handavtryck i Holm skola (2 deltagare + 32 elever)
 - Webinarium, 16.2.2024 (3 deltagare)
 - Utomhuspedagogikworkshop om fågelskådning och allemansrätten i Sibbo storskog, 22.5 (5 deltagare + 54 elever)
 - Utomhuspedagogikworkshop om skärgårdsmatematik i Sibbo skärgård, 23.5 (5 deltagare + 47 elever)
- MULTI - lärande och bedömning med hjälp av kunskapskrav.
Bedömning i omgivningslära (fysik och kemi)
 - Helsingfors 12.1.2024 (15 deltagare)
 - Webinarium 24.1.2024 (15 deltagare)
 - Vasa 11.9.2024 (12 deltagare)
- Kemistudiecirkel för gymnasielärare i Helsingfors
 - Träff i samband med ChemBio-mässan 11.4.2024 (9 deltagare)
- Fortbildning för ämneslärare "Modellering och simulering"
 - Logger Pro och AI i Helsingfors 12-13.4.2024 (13 deltagare ena dagen, 12 andra dagen)
- ESERO-fortbildningar
 - Jordobservationer i Vasa, 10.4.2024 (4 deltagare)
 - Modellsatelliter i Vasa 9.9.2024 (3 deltagare)
 - Raketfysik i Vasa 10.9.2024 (4 deltagare)
 - Klimatdetektiven Kickoff, distans 21.9.2024 (1 deltagare)
- EDUCA, 26–27.1.2024 (ca 200 engagerade deltagare)
 - Deltog i ÅA:s/CLL:s monter
- Finlandssvenska fysik- och kemidagarna 2024, Helsingfors-Stockholm-Helsingfors kryssning 15-17.2.2024 (200 deltagare varav 110 lärare på åk 7–9 + 2a stadiet)
- Kunskaper och förståelse i naturvetenskap och matematik i Österbotten
 - Fortbildningstillfälle 18.1.2024 (17 deltagare)
 - Fortbildningstillfälle 12.2.2024 (9 deltagare)
 - Fortbildningstillfälle 18.3.2024 (7 deltagare)
- Inspirationskväll för lärare "Ett öga mot universum" i Pedersöre, 2.2.2024 (30 deltagare)
- S I C – seminariet (Seminariet om Innovationer och "C"reativitet i naturvetenskaper och teknik) 19.4.2024
 - Workshop: RÄDDA VÄRLDEN: Escape Room med klimatfokus, (16 deltagare)
 - Workshop: Testa spel för att träna matte
- "Spel i undervisningen" – lärarskolning
 - 6.3.2024 Malms skola i Pargas (23 deltagare)
 - 18.3.2024 Amosparkens skola i Kimito (13 deltagare)
- Se dig omkring
 - Workshop om ekologiskt handavtryck på Hållbarhetsfestivalen i Sursik skola 27.4.2024 (30 deltagare)
- LUMA-dagarna 2024 i Åbo 15.8.2024 (75 deltagare)
 - Den virtuella lärmiljön: Hur kan VR-teknologin implementeras i undervisningen i naturvetenskaper? (6 deltagare)

- Halloween Escape (10 deltagare)
- Screw it, hack it, launch it! (3 deltagare)
- OMG-resursen
 - Stöd för klasslärare i fysik och kemi, Amosparkens skola i Kimito, 16.9.2024 (6 deltagare)
 - Individuella träffar under hösten (6 deltagare)
 - Gruppträffar
 - Vattenundersökningar, 23.10.2024 (5 deltagare)
 - Närmiljöns möjligheter, 14.11.2024 (4 deltagare)
 - Lekplatsfysik, 3.12.2024 (5 deltagare)
 - Utomhuslektioner
 - Mossor och lavar, 1.11.2024 (1 deltagare + 11 elever)
 - Energi och elektricitet, 20.11.2024 (1 deltagare + 15 elever)
- Mikromatte
 - Webinarium "Vardagsmatematik inom småbarnspedagogiken", 17.9.2024 (23 deltagare)
 - Individuella träffar under hösten (5 deltagare)
 - Gruppträffar
 - Förmatematiska färdigheter, 23.10.2024 (4 deltagare)
 - Tal- och antalsuppfattning, 14.11.2024 (4 deltagare)
 - Problemlösning, tidsuppfattning och statistik, 3.12.2024 (5 deltagare)
- Blicken utanför boken
 - Närstudieeftermiddag i Helsinge skola i Vanda, 21.10.2024 (3 deltagare)
 - Närstudieeftermiddag i Närpes högstadieskola, 31.10.2024 (3 deltagare)
 - Närstudieeftermiddag i Kyrkbackens skola i Nagu, 11.11.2024 (2 deltagare)
- Flexibel matematik, språkbads skolan Leppäti koulu i Sibbo, 12.11.2024 (9 deltagare)
- LUMATIKKA+
 - Nätkurs: Matematisk modellering (2 deltagare)
 - Nätkurs: Helhetsskapande matematikundervisning (4 deltagare)
 - Webinarium: Bedömning och återkoppling i matematikundervisningen, 29.10.2024 (8 deltagare)
- Klimatförändringen och finska näringslivet
 - Escape room Rädda världen för elever i Kyrksläatts gymnasium, 8.1.2024 (1 deltagare)
 - Escape room Rädda världen för elever i Kyrksläatts gymnasium, 12.1.2024 (1 deltagare)
 - Escape room Rädda världen för elever i Kyrksläatts gymnasium, 14.3.2024 (1 deltagare)
 - Escape room Rädda världen för klasslärarstuderanden vid Helsingfors universitet, 5.11.2024 (28 deltagare)
 - Escape room Rädda världen för elever i Lagstads skola i Esbo åk 8, 12.11.2024 (4 deltagare)
- Webbinarieserien Lärare emellan
 - Del 1: Undersökande arbetssätt, för klasslärare, 26.11.2024 (5 anmälda deltagare)
- Kemilärarträff på distans 4.12.2024 (11 lärare, en censor deltog)
- Mitt i naturen, 19-20.9.2024
 - Biodiversitetsworkshop (3 deltagare)
 - Sinnesro (8 deltagare)

3.2. Elever/studerande

- Barnens Akademi (tredje omgången i huvudstadsregionen, första omgången i Vasa)
 - Elverkstaden åk 1–3 (LUMA-centrets labb i Vasa), 13.1.2024 (16 deltagare)
 - Elverkstaden åk 4–6 (LUMA-centrets labb i Vasa), 13.1.2024 (10 deltagare)
 - Elverkstaden åk 1–3 (Aalto-universitet Junior lab), 2.3.2024 (14 deltagare)

- Elverkstaden åk 4–6 (Aalto-universitet Junior lab), 2.3.2024 (13 deltagare)
- Magnetismens krafter åk 1–3 (Aalto-universitet Junior lab), 9.3.2024 (14 deltagare)
- Magnetismens krafter åk 4–6 (Aalto-universitet Junior lab), 9.3.2024 (12 deltagare)
- Gaser åk 1–3 (Helsingfors universitet), 23.3.2024 (17 deltagare)
- Gaser åk 4–6 (Helsingfors universitet), 23.3.2024 (11 deltagare)
- Framställ plast av mjölk åk 1–3 (Aalto-universitet Junior lab), 6.4.2024 (12 deltagare)
- Framställ plast av mjölk åk 4–6 (Aalto-universitet Junior lab), 6.4.2024 (17 deltagare)
- Barnens Akademi (fjärde omgången i huvudstadsregionen, andra omgången i Vasa)
 - Magnetismens krafter åk 1–3 (LUMA-center Österbottens labb i Vasa), 21.9.2024 (14 deltagare)
 - Magnetismens krafter åk 4–6 (LUMA-center Österbottens labb i Vasa), 21.9.2024 (12 deltagare)
 - Optik åk 1–3 (LUMA-center Österbottens labb i Vasa), 12.10.2024 (16 deltagare)
 - Optik åk 4–6 (LUMA-center Österbottens labb i Vasa), 12.10.2024 (15 deltagare)
 - Möbiusremsa och sexkant åk 1–3 (Aalto-universitet Junior lab), 26.10.2024 (15 deltagare)
 - Möbiusremsa och sexkant åk 4–6 (Aalto-universitet Junior lab), 26.10.2024 (10 deltagare)
 - Den vackra kemin åk 1–3 (Åbo Akademis labb i Vasa), 9.11.2024 (14 deltagare)
 - Den vackra kemin åk 4–6 (Åbo Akademis labb i Vasa), 9.11.2024 (15 deltagare)
 - Den vackra kemin åk 1–3 (Helsingfors universitet), 16.11.2024 (14 deltagare)
 - Den vackra kemin åk 4–6 (Helsingfors universitet), 16.11.2024 (11 deltagare)
 - Vatten åk 1–3 (Åbo Akademis labb i Vasa), 23.11.2024 (16 deltagare)
 - Vatten åk 4–6 (Åbo Akademis labb i Vasa), 23.11.2024 (17 deltagare)
 - Möbiusremsa och sexkant åk 1–3 (LUMA-center Österbottens labb i Vasa), 14.12.2024 (14 deltagare)
 - Möbiusremsa och sexkant åk 4–6 (LUMA-center Österbottens labb i Vasa), 14.12.2024 (14 deltagare)
- Axåkers skola på besök i Sursik skola, 17.1.2024 (24 deltagare), 14.12.2024
- Föreläsningen "Ett öga mot universum" i Pedersöre, 2.2.2024 (260 elever och studerande, 15 lärare)
- Skolbesök, Axåkers skola, 9.2.2024 (24 deltagare)
- ESERO-Finland CanSat-tävling i Vasa, 4-7.4.2024 (50 studerande, 9 lärare)
- Skolbesök till Helsingfors universitet
 - Moderna fysikens labb, 19.1.2024 (5 deltagare)
 - Moderna fysikens labb, 26.1.2024 (18 deltagare)
 - Moderna fysikens labb, 30.1.2024 (26 deltagare)
 - Moderna fysikens labb, 25.11.2024 (9 deltagare)
 - Moderna fysikens labb, 19.12.2024
- ÅA-Crime
 - Vasa övningsskola, International Baccalaureate-studerande, 12.1.2024 (22 deltagare)
 - S:t Olofsskolan, naturvetenskapliga klassens 9:or, 16.5.2024 (14 deltagare)
- Vetenskapsklubbar i Cygnaeus skola, åk 5–6
 - Mikroskopering och luppundersökning, 30.1.2024 (6 deltagare)
 - Den vetenskapliga metoden, 6.2.2024 (6 deltagare)
 - Undersök dina sinnen, 13.2.2024 (9 deltagare)
 - Detektivuppgift: "Vem har gjort inbrott i godisaffären?", 27.2.2024 (6 deltagare)
 - Den vetenskapliga metoden, 5.3.2024 (3 deltagare)
- Vetenskapsklubbar i Sirkkala skola, åk 5–6
 - Den vetenskapliga metoden, 30.10.2024 (10 deltagare)

- Potatisbatteriet, 6.11.2024 (14 deltagare)
- Undersök dina sinnen, 13.11.2024 (15 deltagare)
- Detektivuppgift: "Vem har gjort inbrott i godisaffären?", 20.11.2024 (12 deltagare)
- Äggonauten, 27.11.2024 (12 deltagare)
- Iskalla experiment, 4.12.2024 (12 deltagare)
- ESERO-workshoppar
 - KitSat i Klassillinen lukio 29.2.2024 (15 studerande + 1 lärare)
 - KitSat i Malms skola 6.3.2024 (62 elever + 3 lärare)
 - Kitsat i Luostarivuoren lukio 6.5.2024 (35 studerande + 1 lärare)
 - KitSat för Borgaregatans skola 23.5.2024 (160 elever + 8 lärare)
- Programinslag (rymdtema) under VÖS Kompetensvecka, 22.4.2024 (16 elever + 3 lärare + 2 lärarstuderande)
- LUMA-samarbeten
 - Tvåspråkiga vetenskapsklubben Rymdäventyret i Vasa för elever i åk 1-3, 4-6.6.2024 (15 deltagare, samarbete med Österbottens LUMA-center)
 - Planetarium vid Vasa övningsskola 22-23.5.2024 (271 elever + 17 lärare, samarbete med Österbottens och Sydvästra Finlands LUMA-center)
 - Vetenskapsfödis 23.3.2024 (8 barn, samarbete med Sydvästra Finlands LUMA-center)
 - Vetenskapsfödis 3.6.2024 (13 barn samarbete med Sydvästra Finlands LUMA-center)
- Utmanarmatematik, Sirkkala skola åk. 6
 - 18.01.2024 (9 elever + 1 lärare)
 - 25.01.2024 (8 elever + 1 lärare)
 - 01.02.2024 (9 elever + 1 lärare)
 - 08.02.2024 (8 elever + 1 lärare)
 - 15.02.2024 (9 elever + 1 lärare)
 - 29.02.2024 (9 elever + 1 lärare)
 - 14.03.2024 (9 elever + 1 lärare)
 - 21.03.2024 (9 elever + 1 lärare)
 - 28.03.2024 (7 elever + 1 lärare)
 - 02.05.2024 (6 elever + 1 lärare)
- Experimentell fysik, Sirkkala skola åk. 6
 - 15.01.2024 (33 elever + 3 lärare)
 - 22.01.2024 (31 elever + 2 lärare)
 - 05.02.2024 (33 elever + 2 lärare)
- STEAM Turku nätverket
 - 12.03.2024, Workshoppar för elevgrupper med A-svenska (16 elever + 1 lärare)
 - 19.03.2024, Workshoppar för elevgrupper med A-svenska (13 elever + 1 lärare)
 - 16.04.2024, Workshoppar för elevgrupper med A-svenska (18 elever + 2 lärare)
 - 06.11.2024, Workshoppar för elevgrupper med B-svenska (11 elever + 1 lärare)
 - 08.11.2024, Workshoppar för elevgrupper med B-svenska (26 elever + 1 lärare)
- "Blicken utanför boken", fysik som en del av omgivningsläran, Sirkkala skola åk. 5
 - 03.04.2024 (44 elever + 5 lärare)
 - 10.04.2024 (45 elever + 4 lärare)
 - 17.04.2024 (44 elever + 4 lärare)
- "Blicken utanför boken", fysik som en del av omgivningsläran, Cygnaeus skola åk. 6
 - 09-12.04.2024 (93 elever + 7 lärare)
 - 16-19.04.2024 (83 elever + 5 lärare)
 - 22-26.04.2024 (80 elever + 5 lärare)
- "Laborativ matematik" – undersökande arbetssätt, Cygnaeus skola
 - 14-24.05.2024, årskurs 4 (90 elever + 4 lärare)
 - 5.11.2024 och 7.11.2024, årskurs 3 (21 elever + 1 lärare)

- Stafettkarnevalen i Helsingfors, program som byggde på sannolikheter och diagram, 17-18.5.2024 (ca 3 500 deltagare)
- Presentation om fysikstudier och forskning under arbetslivsdag i Grundskolan Norsen i Helsingfors 28.5.2024 (50 deltagare)
- Abilabb i Åbo, 5-9.8.2024 (16 studerande, varav 7 personer deltog 5-7.8)
- Naturvetenskaper på Aurora Botnia tillsammans med en åttondeklass från Borgaregats skola, 5.9.2024 (20 elever)
- EU code week
 - "Det var en gång..." för F, åk 1-2, 30.9.2024 (579 deltagare)
 - "Storytelling med Scratch" för åk 3-6, 4.10.2024 (304 deltagare)
 - "Programmera animationer med Scratch Jr" för åk 2-4, 8.10.2024 (128 deltagare)
 - "Python-programmering" för åk 6-9, 11.10 (114 deltagare)
- Träff med universitetsstuderande som sommarjobbat i CERN, föreläsning för gymnasiestuderande i Gymnasiet Lärkan om möjligheterna då man studerar fysik och datavetenskap, 21.10.2024 (30 studerande)
- "Science och teknik utgående från mobiltelefonen", Borgaregats skola åk 9, 7.11.2024 (140 elever, 6 lärare)
- Världsalltet på olika språk
 - S:t Olofsskolan åk. 7, 23-25.10.2024 (140 elever + 8 lärare)
 - Sirkkala skola åk. 3-6, 22-24.10.2024 (180 elever + 15 lärare)
- Labba loss!
 - Satellitworkshop med S:t Olofsskolans 9E, 25.9.2024 (16 elever + 1 lärare)
 - Katapultworkshop med Höjdens skola åk. 8, 3.12.2024 (17 elever + 2 lärare)
 - Satellitworkshop med Cygnaeus Åbo åk 6, 17.12.2024 (13 elever + 1 lärare)
 - Katapultworkshop med Cygnaeus åk. 6, 17.12.2024 (19 elever + 1 lärare)
 - Biodiversitetsworkshop med S:t Olofsskolan åk 8, 31.10.2024 (16 elever + 1 lärare)
- Klimatförändringen och finska näringslivet
 - Escape room Rädda världen för elever i Kyrksläatts gymnasium, 8.1.2024 (28 elever)
 - Escape room Rädda världen för elever i Kyrksläatts gymnasium, 12.1.2024 (21 elever)
 - Escape room Rädda världen för elever i Kyrksläatts gymnasium, 14.3.2024 (21 elever)
 - Escape room Rädda världen för elever i Lagstads skola i Esbo åk 8, 12.11.2024 (35 elever, 4 lärare)
- Flexibel matematik, språkbads skolan Leppäti koulu i Sibbo åk. 1-6, 12.11.2024 (140 elever + 9 lärare)
- Skolbesök till Axåkers skola, åk 6 med temat rymden, 22.11.2024 (18 elever)
- Lägerskola för åk 6 i Pensarsyd, 5.9.2024 (22 elever + 5 lärare)

3.3. Nationellt

- STEAM Turku nätverket
 - 16.01.2024, STEAM Turku och Skolresurs samarbete, planeringsmöte, 5 deltagare
 - 18.01.2024, Meri- ja teknologiakoulutusfoorumin kokous, Aboa Mare, 15 deltagare
 - 06.02.2024, STEAM Turku och Skolresurs samarbete, planeringsmöte, 6 deltagare
 - 13.05.2024, Meri- ja teknologiakoulutusfoorumin kokous, S/S Bore, 16 deltagare
 - 01.10.2024, Kansallisen STEAM-verkoston tapaaminen, H:fors, 30 deltagare
- ESERO-Finland samarbete tillsammans med Heureka och övriga programparter
 - 05.11.2024 ESERO Finland styrgruppsmöte
- LUMA-nätverkets referensgrupp

- 02.02.2024 möte, distansmöte, 28 deltagare
 - 02.09.2024 möte, hybridmöte HU/H:fors+Zoom,, 14 deltagare
 - 02.12.2024 möte, distansmöte, 21 deltagare
- LUMA-nätverkets utvecklingsdagar
 - 24.05.2024, distansseminarium, 29 deltagare
 - 02-04.10.2024, hybridträff VU/Vasa+Zoom, 32 deltagare
- LUMA-nätverkets styrgruppsmöten
 - 15.02.2024, hybridmöte HU/H:fors+Zoom, R. Österbacka
 - 10.06.2024, hybridmöte HU/H:fors+Zoom, R. Österbacka
 - 04.10.2024, hybridmöte VU/Vasa+Zoom, R. Österbacka
 - 19.11.2024, hybridmöte distansmöte, R. Österbacka
 - 16.12.2024, hybridmöte HU/H:fors+Zoom, R. Österbacka
- LUMATIKKA+ styrgruppen
 - 17.06.2024, styrgruppsmöte, på distans, B-J Skrifvars
- MatCup – domaruppdrag i den nationella finalen i Esbo 26.4.2024
- SFV:s seminarium ”Den svenska utbildningsvägens framtid, SFV-huset H:fors, 10.04.2024, B-J Skrifvars deltagare
- Möte med SFV och BMR om Skolresurs verksamhet och framtidsplaner, BMR:s utrymmen, H:fors, 26.8.2024, B-J Skrifvars, E Kjellberg, C Ahläng, K Virta deltagare
- Möte med SKF om Skolresurs verksamhet och framtidsplaner, distansmöte, 30.8.2024, B-J Skrifvars, C Ahläng, K Virta deltagare
- Träff med naturvetare, diplomingenjörer mm i yrkeslivet (huvudstadsregionen), funderingar kring mentorskap för gymnasiestuderanden, 21.9.2024
- Möte – mellanutvärdering av Skolresurs verksamhet – STV:s styrelsemöte 7.11.2024, H:fors, presentation av B-J. Skrifvars
- LUMA-nätverkets jubileumsseminarium, 17.12.2024

3.4. Internationellt

- Berzeliusdagarna i Stockholm, 19–20 januari 2024, 2 lärare och 10 studerande deltog från Finland
- Matematikbiennalen i Örebro, 21-22.3.2024
 - Workshop ”Mattespel tillsammans” med Nina Aspegrén (20 deltagare)
 - Workshop ”Rädda världen! Escape room med klimatfokus” med Anna Pomoell (29 deltagare)
- Science on Stage-festivalen i Åbo, 12-15.8.2024, (446 deltagare från 36 länder varav 66 deltagare finländska. Under öppna dörrarnas dag 14.8 ytterligare 250 besökare varav 110 finländska)
- Nordic Chemistry Learning conference i Stockholm 23-24.9.2024
 - Poster om Escape room Rädda världen inom Klimatförändringen och finska näringslivet-projektet (diskuterade med 30 deltagare)

3.5. Övrigt – samarbete och verksamhet

- Ann-Catherine Henriksson, PeD
 - Medlem i styrgruppen för CLL-projektet SALT (projektet avslutades i mars 2024)
 - Medlem i styrgruppen för projektet Mera ute (Finlands svenska idrott med finansiering från UKM)
 - Mera ute-projektet (FSI): Webinarium för personal inom småbarnspedagogik och förskola kring utomhusmatematik, 13.2.2024 (31 deltagare)
- Christian Ahläng, FM
 - ÅA-representant i koordinatorsgruppen för det HU koordinerade UKM-finansierade nätverksprogrammet ”LUMA-Finland”
 - Medlem i FNTs PR-styrgrupp
 - Medlem i planeringsgruppen för LUMA-dagarna 2024
 - Medlem i Mission X koordineringsgrupp som national organizer
- Bengt-Johan Skrifvars, TkD

- ÅA-suppleant i styrgruppen för det HU koordinerade UKM-finansierade nätverksprogrammet "LUMA-Finland"
- Medlem i styrgruppen för det Heureka koordinerade projektet "ESERO-Finland"
- Medlem i styrgruppen för "STEAM Helsinki" nätverket
- Medlem i styrgruppen för det UBS-finansierade projektet "LUMATIKKA+"
- Medlem i planeringsgruppen för "SonS 2024" – konferensen
- Medlem i planeringsgruppen för LUMA-dagarna 2024
- Medlem i planeringsgruppen för SusChem (Kemia kiinnostavaksi lukiolaisille)
- Medlem i planeringsgruppen för de finlandssvenska fysik-kemi-dagarna, FysKem 2024
- Jan Holmgård
 - Rymdrelaterad handledning/konsultation
- Elin Kjellberg
 - Medlem i styrgruppen för utomhuskonferensen "Mitt i naturen"
 - Medlem i styrgruppen "Mera ute"
 - Medlem i arbetsgruppen för innovationsworkshoppas inom projektet "Gröna stigen och gröna färden"
 - Ansvarig för julkalendern 2024
- Kim Virta
 - Kontaktperson för STEAM Turku nätverket
- Linda Karvonen
 - Skolresurs representant i LUMA-center Finlands kommunikationsgrupp
- Utlåning av material och utrustning till skolor

3.6. Nyhetsbrevet, webb, Facebook

- Skolresurs [nyhetsbrev 1/24](#) med temat *En djupdykning i cirkelns värld* sändes den 12.3.2024 till 546 mottagare. I nyhetsbrevet lyftes bland annat tips för att jobba mångsidigt med cirkeln i skolan, lästips och mycket aktuellt. Skolresurs [nyhetsbrev 2/24](#) med kommande evenemang och fortbildningar skickades ut till 518 mottagare den 21.5.2024. Skolresurs [nyhetsbrev 3/24](#) med tips på bl.a. fortbildningar, material och nyheter skickades den 8.10.2024 till 521 mottagare.
- Facebook-sidan (<https://www.facebook.com/skolresurs/>) uppdaterades regelbundet, bland annat med information om evenemang och fortbildningar, samt uppmärksammande av annat relevant för målgruppen. Tipstisdagen fortsatte de flesta tisdagar under terminen, då alla resurspersoner i tur och ordning tipsade om användbart material huvudsakligen från Skolresurs materialbank eller annat aktuellt för lärare. I slutet av året 2024 hade sidan 1,638 följare.
- På [Instagram](#) hade Skolresurs 436 följare.
- Bloggen "Räkna med mig" <http://raknamedmig.blogspot.com/> hade 24 257 besökare under 2024. Bloggen innehåller tips och material för olika uppgifter lärare kan göra med sina elever inom matematikundervisningen.
- Bloggen "EduGalaxen" <https://edugalaxen.com/> hade 8031 visningar av 4864 besökare under året. Bloggen har mångsidiga rymdrelaterade inlägg.

3.7. Internt

- Resurspersonträff i Åbo/Vasa/distans 1-2.2.2024
- Skolresurs styrgruppsmöte i Åbo (med distansmöjlighet) 4.3.2024
- Resurspersonträff i Helsingfors 3-4.9.2024
- Skolresurs styrgruppsmöte i Vasa (med distansmöjlighet) 23.10.2024

4 Finansiärer 2024

Skolresurs – Resurscentret för matematik, naturvetenskap och teknik & LUMA-center Åbo Akademi – riktar sitt varma tack till de finansiärer och organisationer som under 2023 möjliggjort och stött vår verksamhet:

- Åbo Akademi
- Svenska tekniska vetenskapsakademien i Finland
- Stiftelsen Brita Maria Renlunds minne
- K.H. Renlunds stiftelse
- Svenska kulturfonden
- Svenska folkskolans vänner
- Suomen Kulttuurirahasto
- Magnus Ehrnrooth stiftelsen
- Europeiska rymdstyrelsen ESA/ESERO/Heureka
- Undervisnings- och kulturministeriet
- Utbildningsstyrelsen

5 Styrgruppen 2024

<i>Mats Braskén</i>	Universitetslärare	Åbo Akademi
<i>Sonja Enestam</i>	FoU chef	Valmet Technologies Oy
<i>Mikael Eriksson</i>	Rektor	Kyrksläatts gymnasium
<i>Camilla Forsberg</i>	Fortbildningschef	Åbo Akademi
<i>Linda Fröberg-Niemi</i>	Chef, Clean Turku	STV/Turku Business Region (<i>t.o.m. 30.6</i>)
<i>Sofia Ahvonen</i>	Specialsakkunnig	Ålands landskapsregering (<i>t.o.m. 30.6</i>)
<i>Katarina Halme-Wiklund</i>	Specialsakkunnig	Ålands landskapsregering (<i>f.o.m. 1.7</i>)
<i>Åsa Lindberg</i>	Akademisekreterare	Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finland
<i>Linda Mannila</i>	Professor	Helsingfors universitet
<i>Kai Nordlund</i>	Prorektor	Helsingfors universitet
<i>Katarina Perander-Norrgård</i>	Sakkunnig	Förbundet Hem och Skola (<i>t.o.m. 30.6</i>)
<i>Annika Railila</i>	Ämneslärare	Kungsvägens skola, Sibbo
<i>Åsa Snickars</i>	Bildningsdirektör	Närpes stad
<i>Ronald Österbacka (ordf.)</i>	Professor	Åbo Akademi

6 Projektledning & koordination 2024



Bengt-Johan Skrifvars
Verksamhetsledare



Christian Ahläng
Koordinator,
vetenskapsinspiratör



Linda Karvonen
Administrativ
koordinator



Ronald Österbacka
Styrgruppens
ordförande

7 Team-presentation 2024

Åbo/Åboland



Nina Aspegrén
Matematik, kemi
(7–9)



Sonja Balthasar
Biologi, kemi, fysik,
matematik
(7–9)



Anna Fogde
Kemi, fysik,
programmering
(F–9, gy)



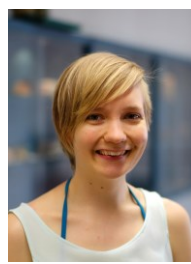
Ann-Catherine
Henriksson
(t.o.m. 31.7.2024)
Omgivningslära,
matematik
(F–6)



Elin Kjellberg
Biologi, kemi
(F–9)



Annika Norrgård
Omgivningslära
(F–6)



Anna Saukko
Geologi
(7–9, gy)



Kim Virta
Matematik, fysik, kemi
(6–9)



Sonja Enesatm
Näringslivs-
ambassadör

Helsingfors/Nyland



Triin Gyllenberg
Kemi
(gy)



Jonas Waxlax
Fysik
(gy)



Anna Pomoell
Kemi, fysik, matematik
(gy)



Mia Skog
Biologi & geografi
(1-9)



Aslak Fellman
Fysik
(gy)

Vasa/Österbotten



Mats Braskén
Fysik
(1-9, gy)



Jan Holmgård
Fysik, matematik
(7-9)



Berit Kurtén
Kemi
(1-9, gy)



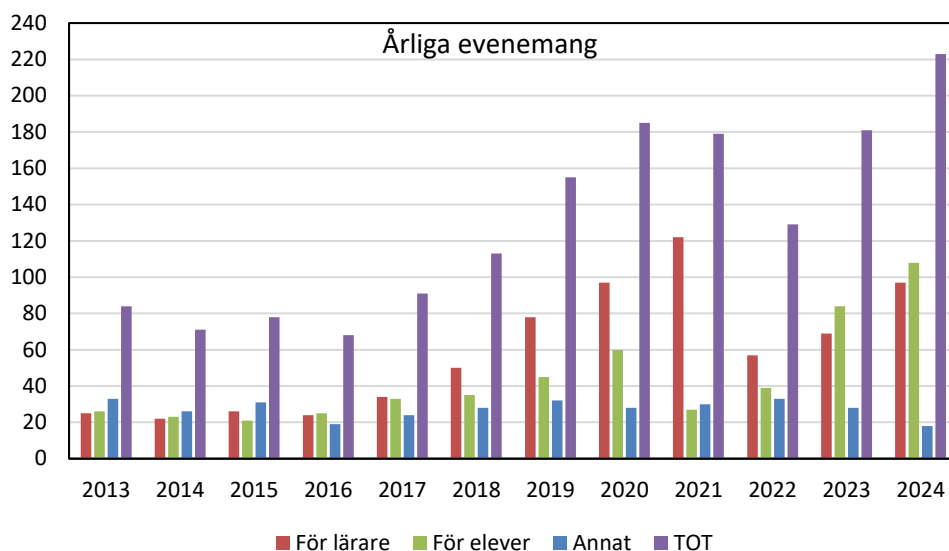
Markus Norrby
Fysik
(gy)



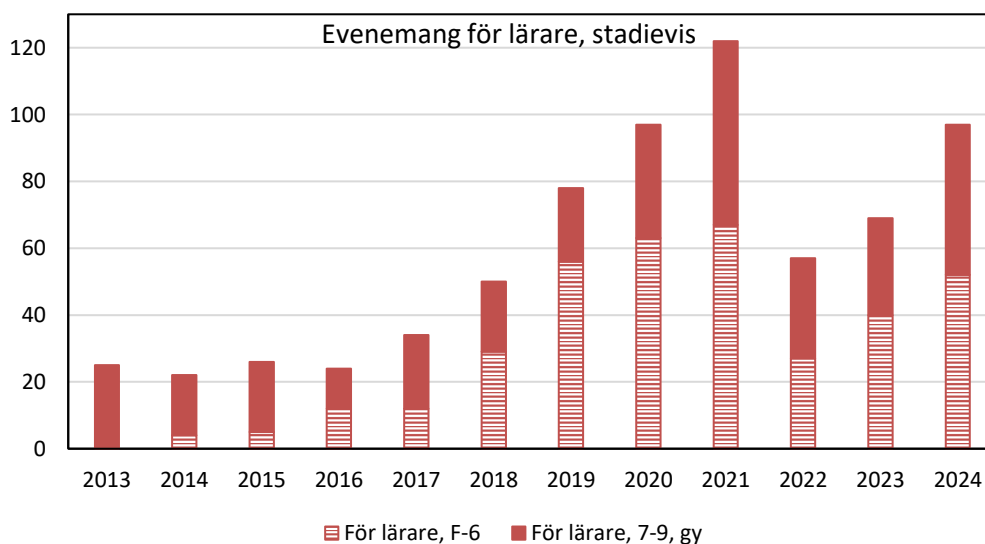
Nikke Palmberg
Matematik, fysik
(gy)

8 Statistik 2013–2024

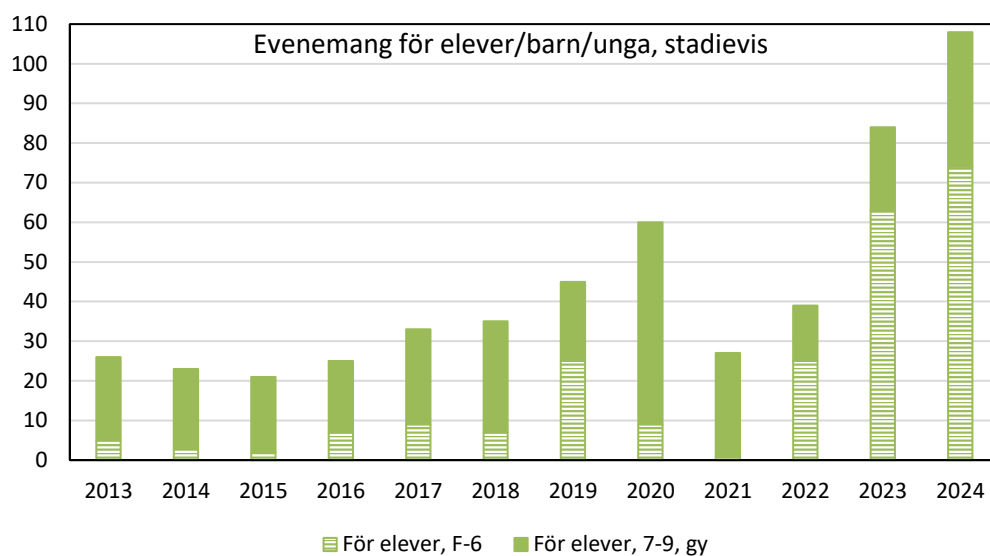
I de följande figurerna presenteras statistiska siffror som stapeldiagram över Skolresurs' verksamhet sedan 2013. Grunden till siffrorna är de listor av specifika aktiviteter som Skolresurs upprätthåller över sin årliga verksamhet och presenterar årligen i sin verksamhetsberättelse.



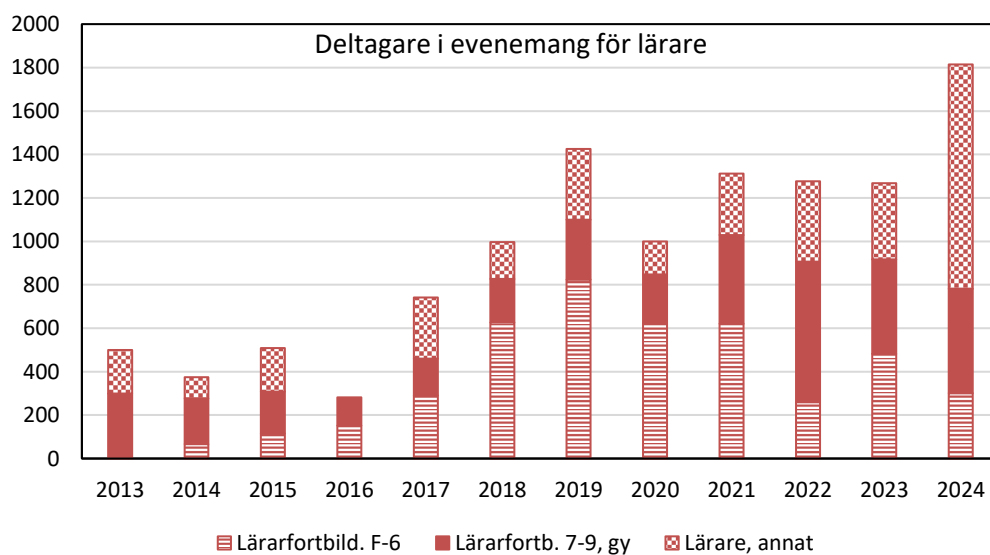
Figur 1. Antalet årliga evenemang Skolresurs arrangerat eller varit medarrangör i under åren 2013–2024. Varje enskilt evenemang noterats som ett evenemang.



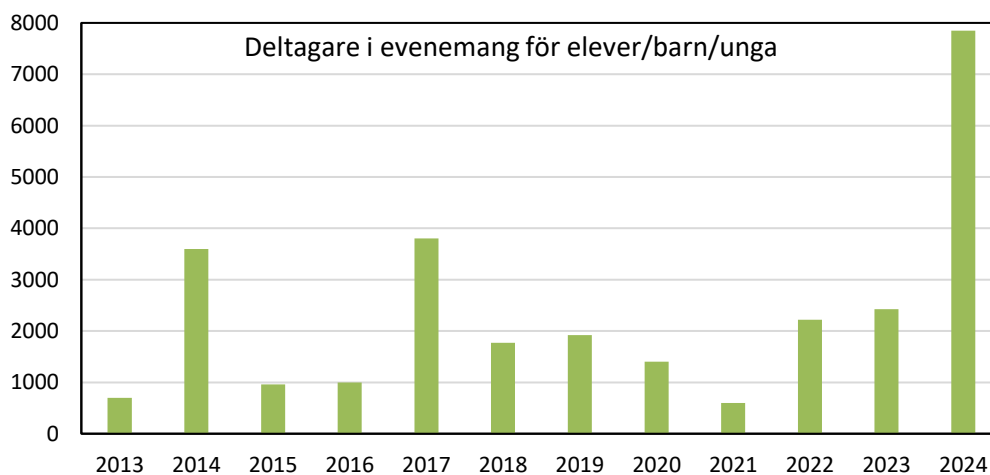
Figur 2. Antalet årliga evenemang för lärare stadietvis som Skolresurs arrangerat eller varit medarrangör i under åren 2013–2024. Varje enskilt evenemang t.ex. enskilda närstudietillfällen inom längre fortbildningshelheter har noterats som enskilda evenemang.



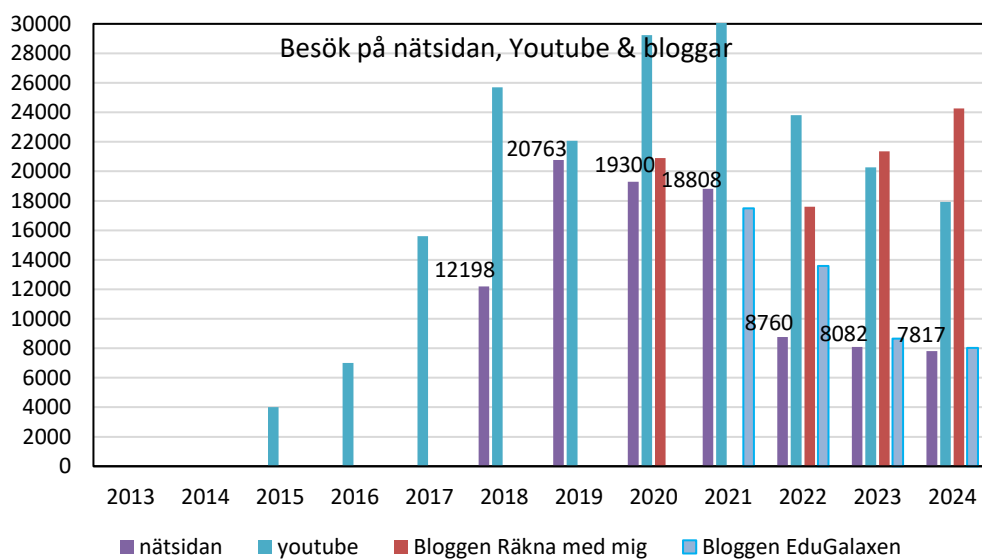
Figur 3. Antalet årliga evenemang för elever stadiesvis som Skolresurs arrangerat eller varit medarrangör i under åren 2013–2024.



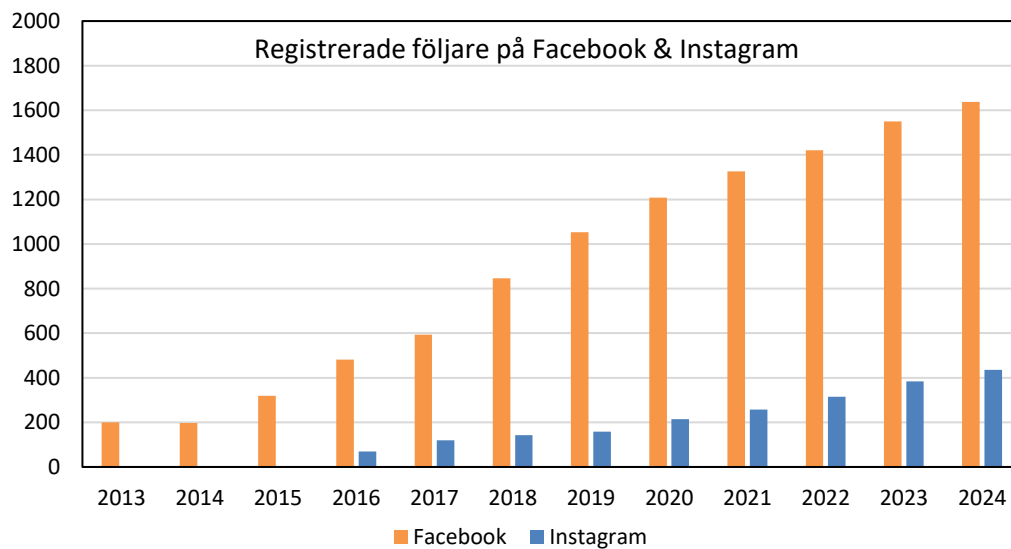
Figur 4. Antalet deltagare i evenemang för lärare stadiesvis under åren 2013–2024.



Figur 5. Antalet deltagare i evenemang för elever under åren 2013–2024.



Figur 6. Antalet besök på Skolresurs' nätsida, på de bloggar Skolresurs stöder, samt visningar av Skolresurs Youtube-videoklipp under åren 2013–2024. På hösten 2021 flyttades hemsidan till ny server. Bloggarnas besöksstatistik tillgänglig fr.o.m. 2020.



Figur 7. Antalet registrerade följare på Facebook under åren 2013–2024 samt Instagram under åren 2016–2024.