

verksamhetsberättelse **2023**
för NTA Skolutveckling
ekonomisk förening

Innehåll

Några ord	3
från NTA Skolutvecklings styrelseordförande Einar Fransson	
Vd:s betraktelse av 2023	4
Prova på-uppdrag, en möjlighet att pröva NTA:s arbetssätt	6
Temautbildare inom NTA Skolutveckling	9
Händelser och aktiviteter under 2023	11
Särskilda händelser under 2023	11
Organisation	12
Kompetensutveckling	15
Teman och material	17
Utvärdering	19
Vetenskapligt råd	19
Ekonomi	19
Årsredovisning 2023	20
Förvaltningsberättelse	20
Flerårsöversikt	21
Förändringar i eget kapital	21
Resultatdisposition	21
Resultaträkning	22
Balansräkning	23
Ständig utveckling	28

Några ord

från NTA Skolutvecklings styrelseordförande Einar Fransson

Vi har turen att ha många kompetenta och engagerade personer inom vår förening. Till exempel bedriver NTA-samordnarna skolutveckling på lokal nivå. Vi har också alla temautbildare som utbildar förskollärare och lärare i NTA:s teman. Alla personer i vår förening behövs och bidrar till att inspirera barn och elever till nyfikenhet och lust att lära inom naturvetenskap, teknik och matematik. Att regeringen har tagit initiativ till en nationell STEM-strategi är glädjande och visar att kunskaper inom detta område inte bara är viktiga utan också prioriteras. NTA Skolutveckling kan och vill fortsätta vara med och bidra till att förbättra undervisningen i STEM-ämnena (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Under året genomfördes en skolchefskonferens i samband med föreningsstämman. Konferensen blev ett lyckat arrangemang och vi hoppas att skolchefskonferensen 2024, **STEM för alla!** ska locka ännu fler. Till den bjuder vi in skolchefer och förvaltningschefer från landets alla skolhuvudmän. Vi kan se tillbaka på mycket fint NTA-arbete som har bedrivits på olika håll i föreningen, allt med barns och elevers bästa i fokus, och vi planerar för att få till ett minst lika bra år under 2024.

Einar Fransson

Vd:s betraktelse av 2023

DE SENASTE ÅREN HAR inneburit stora globala utmaningar med pandemi, klimatkatastrofer, inflation och krig. Under 2023 ökade även det kriminella våldet i Sverige. Sammantaget innebär detta att oro och en känsla av uppgivenhet kan infinna sig. Samtidigt som vi är medvetna och lyhörda inför dessa känslor kan vi som arbetar med skolutveckling tillsammans visa på möjligheter och på så vis ingjuta hopp och framtidstro hos barn och elever. För det finns hopp!

Med den snabba tekniska och vetenskapliga utveckling som sker just nu finns möjligheter att både förhindra negativ utveckling och än bättre bidra till förbättring. Det gäller till exempel i klimatfrågan, där framsteg både kan förhindra klimatkatastrofer och användas för omställning till ett hållbart samhälle. I budgetpropositionen för 2024¹, som presenterades under hösten 2023, föreslog regeringen flera olika satsningar som ska stärka ingenjörlandet Sverige – där NTA är en av satsningarna. Riksdagen beslutade om förslagen som innebär fortsatta satsningar på den tekniska och vetenskapliga utvecklingen i Sverige, vilket är positivt. För att ytterligare stärka ingenjörlandet Sverige kommer regeringen att ta fram en nationell STEM²-strategi, som ska spänna över hela utbildningssystemet från förskola till forskarutbildning.

Jag är glad över initiativet till en nationell STEM-strategi och att det tas ett helhetsgrepp kring denna fråga. Här kan NTA spela en viktig roll mot bakgrund av den forskningsrapport som visar att deltagande i NTA:s skolutvecklingsprogram ger positiva effekter på elevernas kunskapsresultat.³ När det gäller att åstadkomma förändring behöver frågan om kompetensförsörjning adresseras, och grunden läggs redan i förskolan och grundskolan. För att barn och elever ska utveckla ett intresse för och kunskaper inom STEM-området behöver undervisningen genomföras så att den motiverar och intresserar. En åtgärd för att åstadkomma detta är att undervisningen är förankrad i reella och praktiska upplevelser genom att barn och elever får laborera och genomföra teknikutvecklingsarbete. Här fyller NTA en viktig funktion med material som utgår från gällande styrdokument, utprovas i barn- och elevgrupper samt granskas av det vetenskapliga rådet.

Barn och elever behöver även få en förståelse för vad intresset och kunskaperna kan leda till. En betydande åtgärd är då att kontextualisera undervisningen. Här spelar en integrerad studie- och yrkesvägledning en central roll och möjligheterna för barn och elever att möta förebilder inom bland annat ingenjörsområdet för att få en förståelse för olika studie- och yrkesval. Kunskaper inom STEM-området behövs nämligen inom alla branscher utifrån den snabba teknikutveckling och digitalisering som sker. Kunskaperna är

¹ <https://www.regeringen.se/contentassets/e1afccd2ec7e42f6af3b651091df139c/budgetpropositionen-for-2024-hela-dokumentet-prop.2023241.pdf>

² Science, Technology, Engineering, Mathematics.

³ https://ntaskolutveckling.nu/wp-content/uploads/2020/10/Rapport_NTA_ak6_IFAU_UU_2020.pdf

dessutom angelägna för alla, såväl för vidare studier som yrkeslivet samt för allmänbildning och medborgaransvar. **STEM för alla!** är därför namnet och temat på den skolchefskonferens NTA kommer att anordna i samband med vår föreningsstämma den 14 maj 2024.

I det inspel NTA skickade till regeringen, som ett led i arbetet med att ta fram en STEM-strategi, föreslog vi att regeringen initierar en snabbutredning i syfte att ta fram statistik för hur intresset för STEM varierar under hela utbildningskedjan.⁴ Vi upplever att det finns ett problem på högstadiet där undervisningen i vissa fall är abstrakt och eleverna därför tappar intresset, detta i en period av livet då det är viktigt att känna framtidstro. Vi förutsäger att en utredning skulle komma att hitta flaskhalsar där många elever och studenter väljer att inte fortsätta med STEM-ämnena, där högstadiet är en av dessa flaskhalsar. NTA:s styrelse har inför 2024 valt att inrätta ytterligare en tjänst som utvecklingsstrateg på det nationella kansliet, en tjänst med fokus på högstadiet. Genom insatser som bidrar till höjd kvalitet i undervisningen på högstadiet möjliggör NTA att fler elever, inte minst flickor, utvecklar intresse och kompetens inom naturvetenskap, teknik och matematik som gör att de väljer fortsatt utbildning inom dessa områden.

Det är av stor vikt att högstadieelever kan känna hopp och tilltro till framtiden. Ett led i den utvecklingen är att kunna se sig själv som en del av lösningen och då är intresset för och kunskaper inom naturvetenskap, teknik och matematik betydelsefulla. Det betyder att den undervisning eleverna möter behöver upplevas som relevant och stimulerande, så att den skapar ett intresse för vidare studier. Eftersom en utmaning är att undervisningsinnehållet på högstadiet är mer abstrakt tappar eleverna intresset för och vidareutvecklar därmed inte sina kunskaper i den utsträckning de skulle kunna göra. Genom den laborativa och frågebaserade undervisningen som NTA i dag främst bidrar med på förskolan, samt låg- och mellanstadiet går det att undvika att innehållet blir för abstrakt även på högstadiet. På så vis åskådliggörs begrepp och fenomen som kan öka motivationen och gynna kunskapsutvecklingen.

Jag vill avsluta med att tacka alla personer och aktörer som på olika vis bidrar till att barn och elever ska få möta en undervisning av hög kvalitet – en frågebaserad laborativ undervisning som utgår från vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet.

Å det nationella kansliets vägnar vill jag framföra att vi ser mycket fram emot fortsatt positivt samarbete 2024!

Veronica Bjurulf

Vd, NTA Skolutveckling ekonomisk förening

⁴ <https://ntaskolutveckling.nu/aktuellt/nta-skolutveckling-ger-inspel-till-stem-strategin>

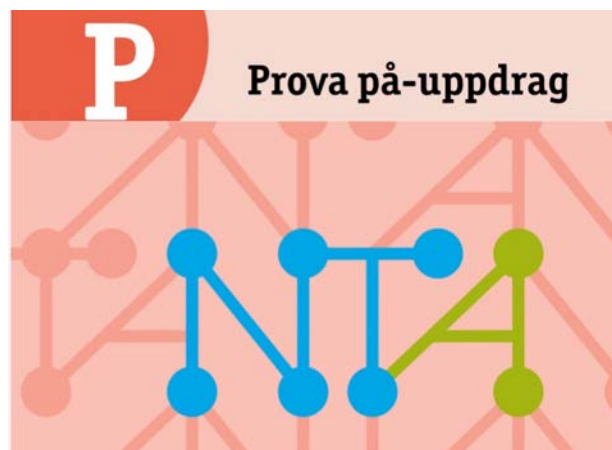
Prova på-uppdrag, en möjlighet att pröva NTA:s arbetssätt

NTA Skolutveckling har utvecklat kostnadsfria prova på-uppdrag för att erbjuda dem som inte är medlemmar i föreningen en möjlighet att pröva NTA:s arbetssätt. Prova på-uppdragen går bra att använda även om man redan arbetar med NTA och kan då kopplas till föreningens teman. Alla prova på-uppdrag har ett naturvetenskapligt och/eller tekniskt innehåll som syftar till att stimulera barns och elevers intresse för och lärande inom naturvetenskap och teknik.

Sedan tidigare finns det prova på-uppdrag för högstadiet: Smartare ljudmätare och Smartare fiske. Under året har tre prova på-uppdrag för förskolan och ett för lågstadiet blivit klara. Arbeta pågår även med ett prova på-uppdrag för mellanstadiet. Från och med våren 2024 kommer det därmed att finnas prova på-uppdrag för såväl förskolan som alla stadier i grundskolan.

– Jag är glad att föreningen erbjuder prova på-uppdrag som sträcker sig från förskolan till högstadiet. Genom att erbjuda dessa prova på-uppdrag kan vi ge fler barn och elever möjlighet att utifrån NTA:s arbetssätt utveckla ett intresse för och kunskaper inom naturvetenskap, teknik och matematik, säger Veronica Bjurulf, vd för NTA Skolutveckling.

Förskolans prova på-uppdrag har utvecklats av utvecklare Nina Holm, Karlstads kommun, projektledare Sara Wennergren och utvecklare Sofie Eldh, Linköpings kommun.

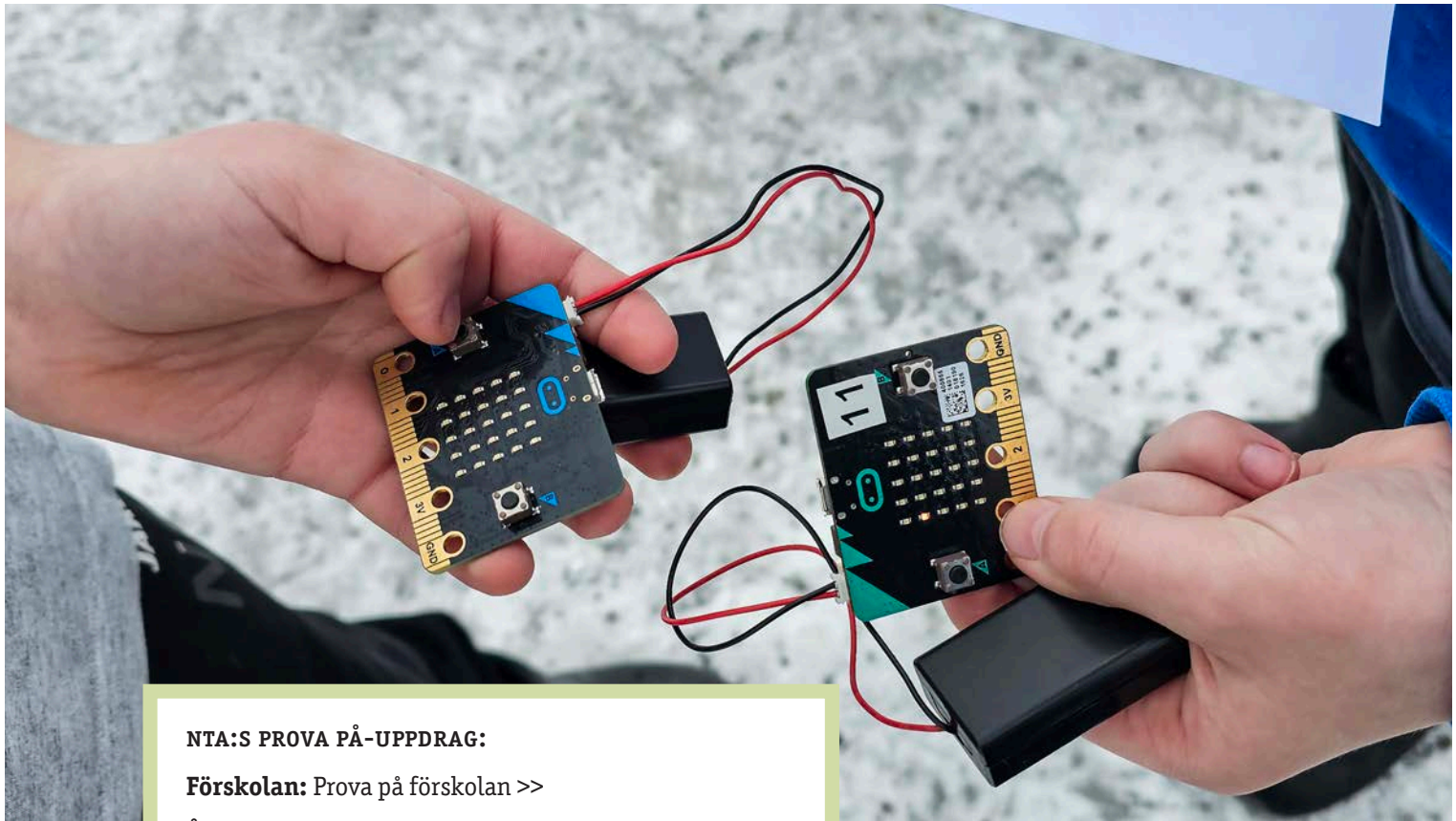


De nya prova på-uppdragen för förskolan heter Ljuddetektiven, Transportuppfinnaren och Vattenutforskaren. I dessa uppdrag får barnen arbeta med naturvetenskap och teknik i förskolan på ett roligt och lekfullt sätt.

Lågstadiets prova på-uppdrag heter Människan i Rymden och är ett teknikuppdrag med utgångspunkt i rymden. Det har utvecklats i samarbete med ESERO¹ Sverige och syftar till att stimulera elevernas nyfikenhet, intresse och lust att lära mer om programmering och rymden.

¹ European Space Education Resource Office





NTA:S PROVA PÅ-UPPDRAG:

Förskolan: Prova på förskolan >>

Årskurs 1–3: Människan i rymden >>

Årskurs 4–6: Till månen och tillbaka >>

Årskurs 6–9: Smartare fiske >> Smartare ljudmätare >>

Sara Wennergren, utvecklingsstrateg på NTA Skolutveckling, har varit projektledare för utvecklingen av de nya prova på-uppdragen.

– Det har varit fantastiskt kul att få vara med och utveckla dessa uppdrag och kunna sprida NTA:s arbetssätt till fler barn och elever. Prova på-uppdragen ger ett smakprov och en känsla av NTA:s arbetssätt, säger Sara Wennergren.

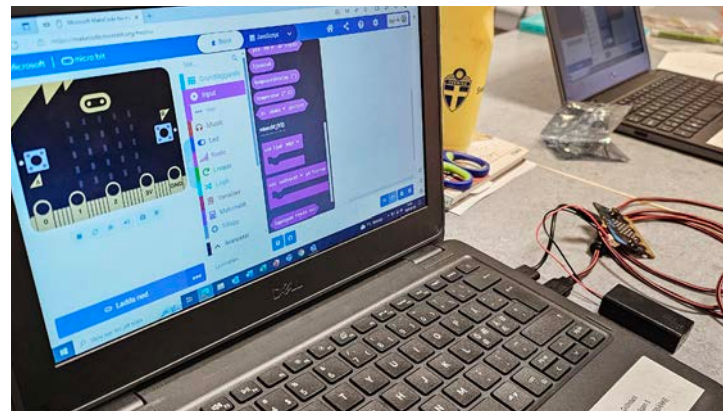
I prova på-uppdragen får barnen och eleverna arbeta undersökande och ställa frågor, precis som i NTA:s teman. Det som skiljer prova på-uppdragen från NTA:s teman är att det är enskilda uppdrag och inte ett helt tema, som består av flera uppdrag med en progression emellan. Det ingår heller inte någon temalåda utan det material som används i prova på-uppdragen är sådant som redan finns på de flesta förskolor och skolor.

Sara Wennergren berättar att precis som alla NTA:s teman utgår prova på-uppdragen från förskolans och grundskolans läroplaner och är baserade på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. De granskas också av NTA:s vetenskapliga råd, som består av ledamöter från Kungl. Vetenskapsakademien, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien och ämnesdidaktiska forskare från universitet och högskolor.

– När vi utvecklar ett prova på-uppdrag är förskollärare och lärare engagerade både i att ta fram uppdragen och att pröva ut dem i sina barn- och elevgrupper, säger Sara Wennergren.

Utprovningsen görs både av de som har arbetat med NTA och de som inte har arbetat med NTA tidigare. Det är för att få en bredd och även se om det går att förstå upplägget trots att man inte har arbetat med NTA innan. De som har utprovat uppdragen har uppskattat tydligheten i dem och att de utgår från läroplanen.

– Utprovarens synpunkter är viktiga för oss som jobbar med att utveckla prova på-uppdragen, säger Sara Wennergren.



Många utprovare berättar att det har varit både roligt, lärorikt och känts viktigt att få vara med och påverka. Så här skriver några av dem i utvärderingen av utprovningen:

"Att prova på eller göra NTA-uppdrag är så roligt och inte bara det, man utvecklas själv inom ämneskunskap, språk och didaktik. Förundras av barns kompetens inom naturvetenskap och teknik. Man får nya tankar och idéer. Man får nya perspektiv på saker. Man själv vågar testa och prova. Ibland är processen viktigare än ett "rätt" svar eller resultat."

"Bra och intressant, och många elever kom med nyfikna frågor om rymden och rymdfärder (och om resor till Mars). Så det väckte definitivt ett intresse."

– När vi får läsa det här från våra utprovare känns det verkligen att vi gör skillnad, inte bara för de barn och elever som ska göra uppdragen utan även för förskollärare och lärare, säger Sara Wennergren.

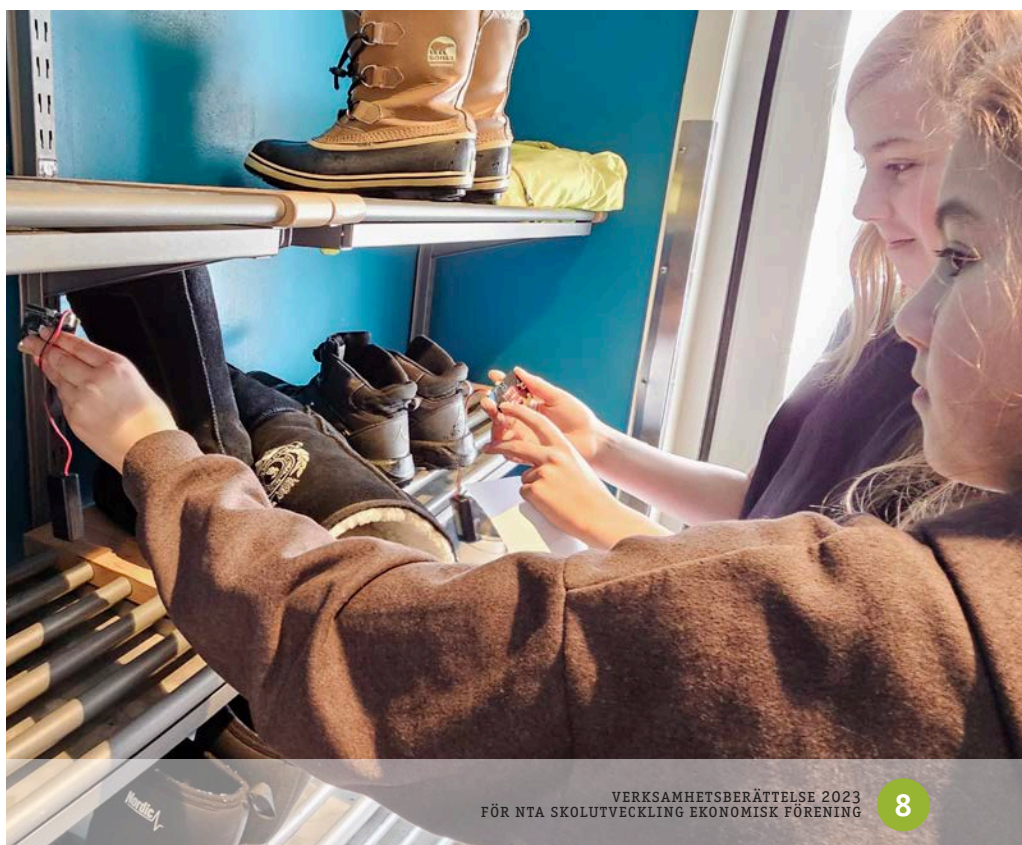
När prova på-uppdragen är klara presenteras de digitalt för att så många som möjligt ska kunna ta del av presentationerna. Deltagarna får både en presentation av prova på-uppdraget och kompetensutveckling genom en inspirationsföreläsning som har koppling till innehållet. Ulf Ellervik, professor i kemi vid Lunds universitet, föreläste om kemi i förskolan när förskolans prova på-uppdrag presenterades. Det

var många deltagare som skrev positiva kommentarer om föreläsningen, till exempel: "Fantastisk föreläsning! För första gången i livet blev kemi intressant!". Även inspirationsföreläsningarna som gavs i samband med presentationen av prova på-uppdraget Människan i rymden var mycket uppskattade. Då var det Anders Ynnerman, professor i vetenskaplig visualisering vid Linköpings universitet, och Christer Fuglesang, professor i rymdfart vid Kungliga Tekniska Högskolan, som föreläste om rymden och vilka möjligheter det finns att utforska den.

Prova på-uppdragen Smartare fiske och Smartare ljudmätare för årskurs 6–9 utvecklades i samarbete med Teknikföretagen och deras 125-årsjubileum år 2021. Dessa två teknikuppdrag ger eleverna möjlighet att utveckla sin digitala kompetens och förståelse för hur digitaliseringen påverkar samhället. I början av 2024 kommer prova på-uppdraget Till månen och tillbaka för mellanstadiet att vara klart. Det är ett teknikuppdrag med utgångspunkt i rymden, som liksom Människan i rymden har utvecklats i samarbete med ESERO Sverige.

Arbets sättet i NTA och i prova på-uppdragen är språkutvecklande och undersökande. Fokus är på att barnen och eleverna får söka svar på sina frågor och problemställningar. Det här arbets sättet liknar det som forskare använder. Barnen och eleverna prövar, undersöker, samlar ny information och drar slutsatser som leder till nya frågor. På så vis lär de sig hur man genomför undersökningar på ett vetenskapligt sätt.

Anna Nordin ●



Temautbildare inom NTA Skolutveckling

Det kan inte nog betonas hur stor betydelse temautbildarna har för den kontinuerliga kompetensutvecklingen inom NTA:s skolutvecklingsprogram. Syftet med skolutvecklingsprogrammet är att förbättra undervisningen och därmed barns och elevers lärande inom naturvetenskap, teknik och matematik. Centralt för att detta ska ske är temautbildarna som utbildar alla de förskollärare och lärare som ska arbeta med NTA:s teman i barn- och elevgrupper.

Alla som ska arbeta med ett NTA-tema för första gången måste gå en utbildning i det aktuella temat. Ett tema består av ett antal uppdrag med undersökande arbetssätt, laborations- och stödmaterial, elevtexter och lärarhandledning med didaktiskt stöd. Under utbildningen får deltagarna själva genomföra en stor del av uppdragen och får en genomgång av den gedigna lärarhandledningen. Detta sammantaget gör det möjligt att börja arbeta med temat i barn- eller elevgrupp direkt efter utbildningsdagen. Jessica Svensson, som är temautbildare i Helsingborgs stad, berättar att det här är något som är värdefullt för deltagarna på utbildningarna:

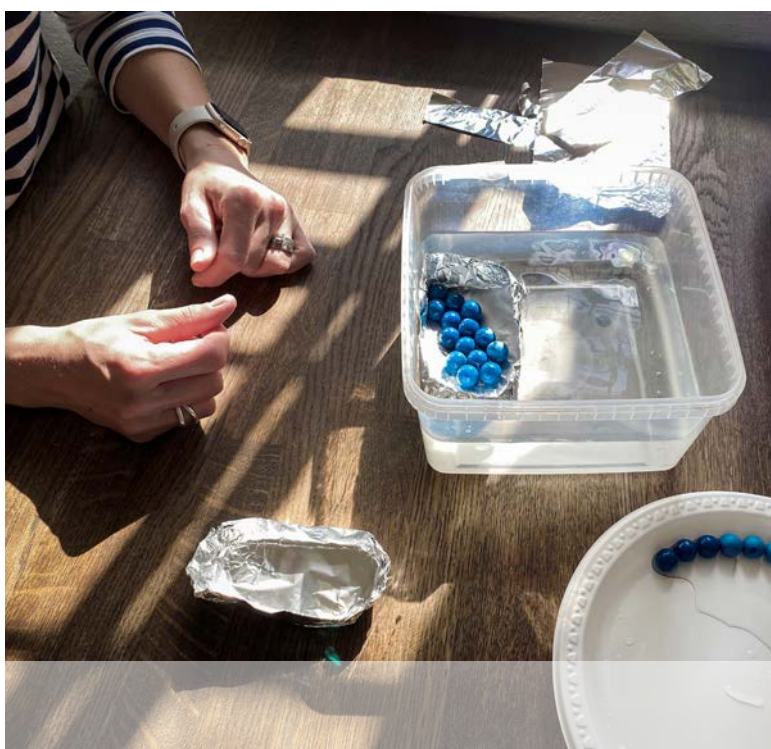
– Deltagarna är nöjda och de har fått med sig information och material som gör att det bara är att köra sitt tema med barnen.

Utbildningen följer NTA:s undersökande arbetssätt, vilket innebär att deltagarna uppmuntras att vara aktiva i undersökningar, diskussioner och reflektioner. Vidare lyfter temautbildaren frågeställningar som är kopplade till didaktik, läroplan och ämnesteori.

Under utbildningen delar temautbildaren också med sig av sina egna erfarenheter från arbetet med temat i barn- eller elevgrupper. Att det är förskollärare och lärare som lär andra förskollärare och lärare är viktigt eftersom deras exempel, tips och förklaringar är erfarenhetsbaserade.

– Jag upplever att det känns förtroendeingivande att en förskollärare eller lärare delar med sig av sina egna erfarenheter, säger Hanna Heurlin som är erfaren temautbildare och en av de kursansvariga för Grundutbildning för temautbildare.

För att bli temautbildare måste man, förutom att ha arbetat med temat i barn- eller elevgrupp, gå NTA:s Grundutbildning för temautbildare.





Under Grundutbildning för tema utbildare får deltagarna ta del av olika föreläsningar som handlar om didaktik, NTA:s arbetssätt, och frågor som rör rollen som tema utbildare.

Grundutbildningen arrangeras regelbundet av NTA Skolutveckling. Under 2023 gick 30 deltagare grundutbildningen som består av fyra utbildningsdagar, litteraturläsning samt att göra en planering för sin tema utbildning. Utbildningen börjar och avslutas med en halv dags digital träff. Däremellan träffas deltagarna för tre intensiva utbildningsdagar tillsammans. Det är en sammanhållen utbildning för alla blivande tema utbildare, det vill säga oberoende av om man ska bli utbildare i teman för förskolan eller grundskolan. Detta är något som uppskattas av deltagarna som tycker att det är bra utifrån ett progressionsperspektiv.

– Progressionen mellan temana kan lyftas in och det blir tydligt för de blivande tema utbildarna att all utbildning bottnar i det arbete som förskolan gör, säger Hanna Heurlin.

Utbildningen tar upp generella frågor som rör alla teman, exempelvis läroplanskopplingar, NTA:s arbetssätt och samordnarens roll. Deltagarna får också ta del av olika föreläsningar av experter inom utbildningens olika innehållsområden. De får också möjlighet att diskutera didaktiska frågor, samtidigt som de får planera sin kommande utbildning. Under utbildningen jobbar de tillsammans och har tillgång till varandra i samtal kring planeringen, oavsett om de ska utbilda i samma eller olika teman.

– Det kollegiala samtalet och möjligheten att dryfta frågor och funderingar kring det egna arbetet, på plats med kollegor, är viktigt och den tiden är efterfrågad, säger Hanna Heurlin.

För att bli godkänd som tema utbildare ska man, förutom att ha deltagit vid alla utbildningstillfällen,

skriva en planering och hålla sin första utbildning. Den lokala NTA-samordnaren fungerar som mentor och observerar vid det första utbildningstillfället för att sedan reflektera tillsammans med den blivande tema utbildaren.

För en del av deltagarna är det en ny erfarenhet att utbilda andra vuxna. Under utbildningen får de modeller för och tips på hur man kan lägga upp en heldagsutbildning för en grupp kollegor.

– Det som gör utbildningen så bra är blandningen av teori och praktiskt planerande. Dessutom får de blivande tema utbildarna med sig mycket till den egna undervisningen, vilket är en bonus, säger Hanna Heurlin.

En majoritet av tema utbildarna är engagerade som NT-utvecklare, förstelärare, NTA-samordnare eller på annat sätt drivande i skolutvecklingen på sina förskolor och skolor. Alla har arbetat med NTA-teman och sett de fördelar som NTA medför i undervisningen. Att vara tema utbildare är både roligt och utvecklande. Utbildarna själva framhåller ofta att det bästa med att vara tema utbildare är att det är inspirerande och nyttigt att få utbilda andra vuxna och ge dem tillgång till ett material som går att använda direkt i barngruppen eller klassen. Utbildarna får också egen kompetensutveckling. Det finns en tydlig struktur för kontinuerlig kompetensutveckling inom NTA, där tema utbildarna regelbundet bjuds in till lokala och regionala nätverksträffar med inspiration, fortbildning och erfarenhetsutbyte. Det är viktigt med kompetensutveckling – och NTA:s tema utbildare är viktiga och betydelsefulla.

Anna Nordin ●

Händelser och aktiviteter under 2023

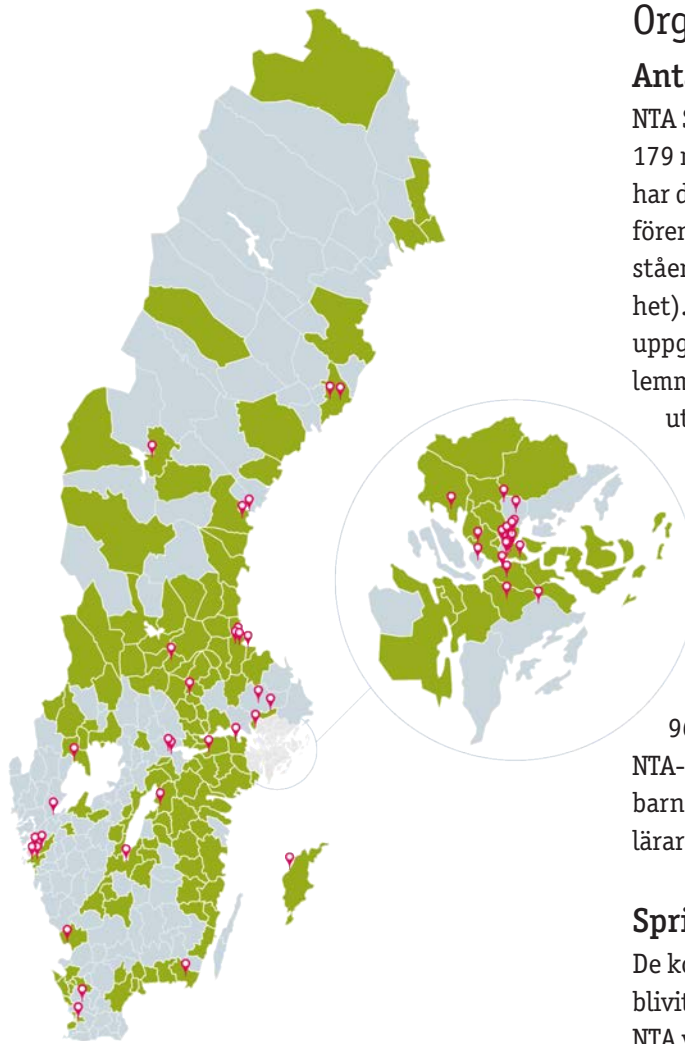
Särskilda händelser under 2023

Föreningsstämma och konferens för skolchefer och förvaltningschefer

Föreningsstämman 2023 hölls återigen fysiskt, för första gången efter pandemin. I samband med stämman, den 16 maj, arrangerades en konferens för föreningens skolchefer och förvaltningschefer. Konferensen hette Lärande och den gröna omställningen – vårt gemensamma ansvar! Under konferensen fick deltagarna lyssna på intressanta exempel på samverkan, framtidens kompetensförsörjning och vad den gröna omställningen innebär ur ett skolperspektiv. Konferensen inleddes med att Peter Larsson, regeringens samordnare för samhällsomställningen i Norr- respektive Västerbottens län, pratade om den gröna

omställningen utifrån ett personligt perspektiv. Därefter fördes ett panelsamtal med representanter från NTA-kommunen Skellefteå: Kristina Sundin Jonsson, kommundirektör, Ana-Maria Stridsberg Deliv, förvaltningschef för utbildning och arbetsmarknad och Staffan Åkerlund, verksamhetscontroller. Samtalet handlade om Skellefteås samhällsomvandling och förskolans och skolans betydelse i den gröna omställningen. Från Exploratoriet, Skellefteås Science Center, deltog vd Sara Stengård och pedagogerna tillika NTA-samordnarna Thomas Löfgren och Anette Hyltegård. De berättade om hur Science Centers kan vara en resurs för skolan. Konferensen avslutades med att Johan Albinsson, HR & Safety director från Boliden, pratade om vad Boliden gör för att öka unga människors intresse för naturvetenskap och teknik.





Antal år NTA har funnits	26	
Medlemmar	183	
	Antal barn i förskolan	Antal elever F-9
Höstterminen 2022	22 519	211 262
Höstterminen 2023	21 085	216 997

Organisation

Antal medlemmar

NTA Skolutveckling hade vid 2023 års ingång 179 medlemmar, varav 143 kommuner. Under året har det tillkommit 4 medlemmar. Vid årets slut hade föreningen 183 medlemmar (146 kommuner, 28 fristående skolor, 8 friskolekoncerner och 1 myndighet). Andelen kommuner som är medlemmar i NTA uppgick vid årets slut till 50,3 procent. Fyra medlemmar har sagt upp sitt medlemskap vid 2023 års utgång, vilket gör att föreningen vid ingången av 2024 kommer att ha 179 medlemmar.

Antal barn/elever och förskollärare/lärare som arbetar med NTA

Under 2023 valde 49 medlemmar att ha årsavtal för förskolan och/eller grundskolan. Årsavtalen gav 16 000 barn i förskolan och drygt 96 500 elever i grundskolan obegränsad tillgång till NTA-programmet under året. Cirka 2 000 förskollärare, barnskötare och annan personal i förskolan och 7 000 lärare i grundskolan arbetade med NTA 2023.

Spridningsvägar

De kommuner och fristående skolhuvudmän som blivit medlemmar under 2023 har fått kännedom om NTA via kontakter med närliggande NTA-medlemmar. Förskollärare, lärare och rektorer som har bytt kommun eller förskola/skola har också lett till att nya medlemmar har anslutit sig till föreningen.

Regional organisation

Medlemmarna i föreningen är indelade i sju regioner. För varje region tjänsteköps en eller två regionala samordnare från skolhuvudmännen. Tiden som är avsatt för uppdraget är 20 procent av en heltidstjänst.

NTA – ett samarbete mellan skolhuvudmän och akademier

NTA (Naturvetenskap och teknik för alla) startade som ett projekt 1997 i samverkan mellan Linköpings kommun, Kungl. Vetenskapsakademien (KVA) och Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA). Efter sex års projekt tid bildade de skolhuvudmän som då använde sig av NTA, den ekonomiska föreningen NTA Produktion och Service som fick ansvaret för driftsverksamheten. KVA och IVA fortsatte att ansvara för utveckling och utvärdering i projektet NTA Utveckling.

Från och med 2013 har föreningen ansvar för hela NTA-programmet. I samband med organisationsförändringen bytte föreningen namn till NTA Skolutveckling. Akademiernas engagemang fortsätter genom att de finns representerade i föreningens styrelse samt att de utser ledamöter till det vetenskapliga råd som bland annat granskar NTA Skolutvecklings nyproducerade och reviderade teman.

REGIONALA SAMORDNARE:

- **Liselotte Ljunggren,**
Östersunds kommun – region Norr
- **Veronica Östman,**
Sandvikens kommun – region Mitt
- **Ulrika Lindenäs,**
Borlänge kommun – region Mitt
- **Ulrika Rasmussen,**
Stockholms kommun – region Storstockholm
- **Tomas Eriksson,**
Eskilstuna kommun – region Mälardalen
- **Maria Vilsek,**
Jönköpings kommun – region Öst
- **Maria Ljunggren,**
Lidköpings kommun – region Väst
- **Katarina Karlsson,**
Bjuvs kommun – region Syd

De regionala samordnarna har haft digitala möten tillsammans med NTA:s medlemsstrateg varannan vecka. Det ger ett erfarenhetsutbyte mellan de regionala samordnarna och underlättar gemensam planering. Under året har de regionala samordnarna och det nationella kansliet haft två gemensamma lunch-till-lunch-konferenser. Under dessa konferenser har frågor som medlemsstöd och innehåll till kommande träffar för föreningens samordnare och temautbildare behandlats. Dessutom har utvärdering genomförts liksom planering av verksamheten på både kort och lång sikt.



Styrelseseminarium

Den 16–17 november samlades NTA Skolutvecklings styrelse och kansli för ett gemensamt seminarium från lunch till lunch inklusive ett ordinarie styrelsesammanträde. Under seminariet diskuterades föreningens teman för högstadiet, den ekonomiska modellen och en ny strategisk plan för 2025–2029. Under dagarna genomfördes även två workshoppar som handlade om friktion och gav exempel på progression inom uppdragen i temat Upplev fysik och kemi. Workshopparna hölls av NTA:s utvecklingsstrateger, Sara Wennergren och Tina Håggholm, samt medlemsstrateg Pia Norrthon.

Webbplatsen

Arbetet med att utveckla webbplatsen pågår kontinuerligt. Under året har ett mer omfattande arbete påbörjats, där startsidans layout ska uppdateras för att ge ett mer användarvänligt intryck och synliggöra den information och de funktioner som finns på webbplatsen. Funktionen "Delning till elever" har ändrats så att det ska vara tydligare hur elever ska göra för att ta del av delat material från lärare. För att eleven ska veta att det är rätt delning visas lärarens namn och profil i delningen.

Webbstatistiken visar att besöksantalet och sidvisningarna följer skolarbetet. När det är helg och lov är det färre besök än under skolvermenerna.

Antalet besök och sidvisningar ökade jämfört med förra året. Totalt var det **204 162 besök** på webbplatsen under 2023, vilket kan jämföras med **198 219 besök** under 2022.

Webbplatsen besöks främst av föreningens medlemmar som söker information och använder sig av resurser på temasidorna.

Lärare som använder NTA:s teman har egna konton registrerade på webbplatsen. De inloggade användarna får tillgång till extramaterial och resurser kopplade till NTA:s teman.

NTA:s sociala kanaler

Våra sociala kanaler är viktiga för att nå ut med information och visa upp föreningens verksamhet. Målet med inläggen är att inspirera, informera och lyfta fram NTA:s verksamhet.

Genom våra sociala kanaler når vi både följare och icke-följare. Under året har vi ökat antal följare i alla våra sociala kanaler: Instagram, Facebook och LinkedIn.

Samarbeten och informationsinsatser

Samarbete och information är en förutsättning för att öka intresse för och sprida kunskap om naturvetenskap, teknik och matematik.

Under 2023 har NTA Skolutveckling bland annat

- möjliggjort att Experimentpodden¹ har kunnat producera podcast-avsnitt med NTA-koppling. Dessa poddavsnitt har delats i NTA:s sociala kanaler.
- tillsammans med Teknikåttan arrangerat ett webinarium om teknikundervisning för högstadielärare.
- genomfört lokala samarbeten med Teknikcollege.
- tillsammans med Tom Tits Experiment i Södertälje arrangerat en lärarkväll där prova på-uppdraget Människan i rymden visades och en workshop genomfördes.
- medverkat på Tekniska museets lärarkväll om rymden.
- medverkat på Kungl. Vetenskapsakademiens (KVA) symposium om rymden.
- förekommit i artiklar i exempelvis Skolportens magasin och Sveriges Lärares yrkestidning Vi Vägledare².
- omnämnts som en framgångsfaktor i rapporten Naturvetenskaps- och teknikprogrammet – för vem och var?³ av Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA).
- medverkat på NATDID:s Forum för forskningsbaserad NT-undervisning – FobasNT, i Norrköping.

NTA planerade att medverka på konferenserna Hållbar teknikundervisning i Jönköping, Karlstad och Eskilstuna, som skulle anordnas av Nationellt resurscentrum för teknikundervisning i skolan, CETIS, under hösten. Konferenserna blev tyvärr inställda på grund av för få anmällda.

I linje med kommunikationsstrategin har marknadsföring främst skett genom annonsering och inlägg i sociala medier. Nyhetstexter och information om arrangemang har publicerats kontinuerligt på NTA:s webbplats.

¹ <https://poddtoppen.se/podcast/1510369501/experimentpodden>

² <https://www.vilarare.se/vi-vagledare/kompetensutveckling/satsamer-pa-nta/>

³ <https://www.iva.se/contentassets/6597d6b0cb2e4d59a75674182e908e24/202301-iva-koolt-rapport.pdf>



Nätverk och delaktighet

Under året har NTA:s samarbete med högre utbildning fortsatt både på lokal och nationell nivå. Bland annat samarbetar föreningen med forskare och didaktiker vid revidering och framtagande av teman, vid utbildningar som genomförs inom ramen för kompetensutveckling och vid andra arrangemang som anordnas av NTA.

Nätverket för NTA-medlemmarnas samarbete med arbetslivet har fortsatt sitt arbete under ledning av samordnarna Veronica Östman, Sandvikens kommun, Jakob Sandin, Karlstads kommun och Ulrika Lindenäs, Borlänge kommun. Syftet med nätverket är att föreningens medlemmar ska kunna dela tips och förslag på samverkansmöjligheter med företag och det omgivande samhället, kopplat till NTA:s teman. Två digitala nätverksträffar för samverkan med arbetslivet har genomförts under året.

NTA fortsätter att engagera sig i ALLEA:s Science Education Working Group. ALLEA (All European Academies) är en sammanslutning av europeiska akademier inom naturvetenskap och humaniora. NTA representeras genom medlemsstrateg Pia Norrthon tillsammans med Lena Kjellén från KVA. De båda deltog på ett seminarium med ALLEA:s Science Education Working Group i Berlin, som handlade om etik i naturvetenskapsundervisningen samt om STEM-strategier i olika europeiska länder.

NTA deltar i IVA:s nätverk STEM för unga. I nätverket ingår en rad aktörer som alla verkar för lustfyllt lärande inom STEM-ämnena (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Nätverket delar goda idéer och lyfter systemhinder och samverkansbehov kring olika frågor.

NTA är även delaktiga i nätverket om kemi och NV-didaktik i årskurserna F-6 som Kemilärarnas resurscentrum leder. I nätverket träffas personer som arbetar med lärarutbildning, fortbildning och forskning inom NV-didaktik för att utbyta erfarenheter med varandra. Under våren presenterade utvecklingsstrategerna, Sara Wennergren och Tina Håggholm, temat Upplev fysik och kemi i nätverket och Nackas NTA-samordnare Pia Larsson presenterade NyTta, ett forskningsprojekt om hur lärare i naturvetenskap bättre kan stödja elever från icke-akademiska bakgrunder och elever med svenska som andraspråk. Arbetet i forskargruppen NyTta leds av Per-Olof Wickman, professor i didaktik vid Stockholms universitet och finansieras av Skolforskningsinstitutet. Fokus i forskningen är hur lärare bättre kan nå elever med annat modersmål än svenska genom NTA-undervisning.

Kompetensutveckling

Nationell samordnarkonferens

Under våren anordnades den första fysiska nationella samordnarkonferensen efter pandemin, dit alla NTA-samordnare var inbjudna. 2023 års konferens hade tema "Hållbar utveckling" och samlade 152 samordnare från hela landet. Programmet innehöll föreläsningar, workshoppar och gruppdiskussioner med fokus på lärande för hållbar utveckling inom naturvetenskap och teknik, men också på själva samordnaruppdraget. Konferensen inleddes med att NTA:s vd, Veronica Bjurulf, tillsammans med det nationella kansliet och de regionala samordnarna hälsade alla välkomna. Därefter pratade föreningens styrelseordförande, Einar Fransson, om Nacka kommuns arbete med hållbarhet och NT Skolmateriel berättade om sitt hållbarhetsarbete. Anna Danielsson, professor i naturvetenskapsämnenas didaktik vid Stockholms universitet, höll en föreläsning om naturvetenskapligt kapital och lyfte frågan "Vem blir naturvetare?". Därefter genomfördes olika valbara programpass som deltagarna i förväg hade fått välja. Den första konferensdagen avslutades med föreläsningen "Teknikämnet är viktigt för en hållbar utveckling" av Maria Sundler, licentiat på Kungliga Tekniska högskolan. Under den andra konferensdagen gavs information om NTA:s samarbete med NyTta-projektet. Det genomfördes även diskussioner i olika tvärgrupper samt ett pass där samordnarna fick tid för regionala nätverksträffar.

Regionala samordnarkonferenser

Höstens regionala samordnarkonferenser hade det övergripande temat "En hållbar organisation". Totalt samlade konferenserna 145 samordnare på fem olika orter under oktober 2023.

Under konferenserna diskuterades ekonomiska modeller och lokal förankring av NTA-verksamheten, där några samordnare presenterade exempel från sina organisationer. Stora delar av innehållet var gemensamt för alla regioner då de regionala samordnarna hade samplanerat konferenserna, men det fanns även tid för lokala frågor och diskussioner.

NTA:s vd, Veronica Bjurulf, och medlemsstrateg, Pia Norrthon, delade upp konferenserna mellan sig och deltog i några var, för att träffa samordnarna och informera om nyheter inom föreningen. Sara Wennergren, utvecklingsstrateg för förskolan, medverkade på alla konferenser. Hon hade ett pass med information om vad som händer inom NTA specifikt vad gäller förskolan. Under detta pass fick samordnarna även tid att diskutera i mindre grupper, där en av frågorna handlade om samordnarnas eventuella behov av stöd inom NTA i förskolan.

Syftet med de regionala samordnarkonferenserna är att mötas i nätverket och få inspiration och fortbildning genom något aktuellt område. I de regionala nätverken kan samordnarna ta hjälp av varandra, samarbeta och inspireras av hur andra medlemmar löser olika frågor.

Utbildning för medlemmarnas utvecklingsgrupper

NTA Skolutveckling inbjuder årligen samtliga medlemmar att ansöka om plats på utbildning för utvecklingsgrupper. Utbildningen kan ha olika inriktning, men har alltid som huvudfunktion att ge utvecklingsgrupperna tid och möjlighet att träffas, samarbeta och planera för sitt arbete framåt.

Årets utbildning för utvecklingsgrupper ägde rum i Västerås den 30 november–1 december. Elva utvecklingsgrupper med totalt 60 personer deltog.

Det övergripande temat för utbildningen var "Effektiv organisationsutveckling", och deltagarna fick ta del av två föreläsningar på detta ämne. Gunnar Westling från Handelshögskolan i Stockholm pratade om att leda och organisera strategisk utveckling i komplexa system. Föreläsningen tog upp vad som krävs för att över tid lyckas med strategisk förändring och hur man kan arbeta för att åstadkomma resultat i komplexa sammanhang med många intressenter. Susanne Fräs, utbildnings- och utvecklingschef för Helsingborgs

stads skolor, gav exempel på konkreta verktyg utifrån aktuell forskning när det gäller arbetet i ledningsgrupper. Föreläsarnas presentationer gav deltagarna underlag för fortsatta diskussioner i utvecklingsgrupperna. Under utbildningen fick deltagarna arbeta med det lokala utvecklingsarbetet samt utbyta erfarenheter med varandra.

Alla medlemmar fick möjlighet att skriva lokala handlingsplaner och det blev än en gång tydligt vilken framgångsfaktor det är att ha en aktiv utvecklingsgrupp. Deltagarna var mycket nöjda med både innehållet och upplägget och rekommenderar andra medlemmar att söka plats på utbildningen.

Grundutbildning för NTA:s temautbildare

Årets grundutbildning för temautbildare genomfördes gemensamt för förskola och skola. Ett upplägg som uppskattades av deltagarna och de medverkande.

Tre utbildningsdagar hölls på plats i Eskilstuna den 13–15 mars, för 30 blivande temautbildare. Deltagarna träffades även digitalt under två halvdagar, före respektive efter utbildningsdagarna. För planering och genomförande stod utvecklingsstrategerna Sara Wennergren och Tina Håggholm samt Hanna Heurlin, samordnare i Nordanstigs kommun, Ing-Marie Panzar, temautbildare i Katrineholms kommun, och Tomas Eriksson, regional samordnare i Mälardalen.

Under utbildningsdagarna fick deltagarna ta del av flera föreläsningar. Per-Olof Wickman, professor emeritus vid Stockholms universitet, föreläste om mål och syften, Pernilla Lundgren, tidigare forsknings- och utvecklingsansvarig på Stockholms stads utbildningsförvaltning och undervisningsråd på Skolverket, om bedömning, Anders Jidesjö, universitetslektor vid Linköpings universitet, om naturvetenskap i samhället och Lena Nilsson från Nationellt centrum för matematikutbildning, Göteborgs universitet, föreläste om laborativ matematik.

Totalt finns det 288 aktiva temautbildare i föreningen. 228 av dem utbildar i grundskolans teman, 56 i förskolans teman och 4 temautbildare utbildar både i förskolans och grundskolans teman. För att bli godkänd som temautbildare ska man, förutom att ha deltagit vid alla utbildningstillfällen, skriva en planering och hålla sin första utbildning.

Kontinuerlig kompetensutveckling

Kontinuerlig kompetensutveckling och kollegialt lärande är en viktig del i NTA:s skolutvecklingsprogram. Genom tematräffar och kollegialt lärande får lärare i

förskolan och skolan möjlighet till reflektion av olika aspekter i den egna undervisningen. Här ges även tillfälle att ta del av andras erfarenheter och aktuell forskning.

Lokala tematräffar

Lokala tematräffar har genomförts hos föreningens medlemmar över hela landet. Innehållet på träffarna har bland annat varit: måluppfyllelse och bedömning, de globala målen, genomgång av nya och reviderade teman, kemididaktik, didaktiska utmaningar samt samverkan med näringslivet.

Regionala temautbildarträffar

De regionala samordnarna har under våren planerat och genomfört temautbildarträffar i sina regioner. Fokus för dessa träffar har varit bedömning. På träffarna har filmer om hur temautbildare kan lyfta bedömning under temautbildningsdagen visats och diskuterats. I filmerna deltar Catrin Klasmus från Gävle kommun och Camilla Ramsö från Jönköpings kommun, båda kunniga och uppskattade temautbildare inom detta område.

Nationell utbildarträff

Den 14 november arrangerades en nationell digital temautbildarträff med progression som tema. Över 100 temautbildare för förskolan, förskoleklass och skolan deltog på träffen. På många orter samlades tema- utbildarna för att se föreläsningarna tillsammans och ha gruppdiskussioner. Först ut på programmet var en föreläsning om progression inom NTA, med Stockholms NTA-samordnare Ulrika Rasmussen och Annika Larsson. Därefter fick deltagarna välja mellan två föreläsningar, en riktad mot förskola och lågstadiet och en mot mellan- och högstadiet.

Bodil Sundberg, universitetslektor i biologi och docent i naturvetenskapernas didaktik vid högskolan i Borås, höll en föreläsning om barns och elevers förändran i samband med naturvetenskapsundervisning. Lina Varg, doktorand inom naturvetenskaplig didaktik vid Umeå universitet, höll en föreläsning om NO på mellanstadiet och NO-lärares olika roller och dialogen i klassrummet. Temautbildarna fick också delta i olika gruppdiskussioner, både om progression inom och mellan NTA:s teman och om innehållet i föreläsningarna. Det blev en eftermiddag med många bra diskussioner och tankar som delades mellan temautbildare i hela landet.

Temat och material

Arbetet med att revidera temat Kretsar kring el har fortsatt under året. Vissa uppdrag har bland annat bearbetats och strukturerats om utifrån forskargruppen NyTtA:s resultat. Även i temats lärarhandledning har beskrivningar av genomförande och didaktiska tips justerats efter NyTtA:s resultat. En annan förändring är att arbetsbladen har anpassats för att vara mer tillgängliga för alla elever. Materialet i temat kommer att bytas ut till mer hållbara alternativ. Även temaboken ses över, där vissa texter omarbetas och andra ersätts med nya texter för att bättre passa det reviderade temat. Revideringen beräknas vara klar under våren 2024 och tas i drift vid terminsstart hösten 2024. Projektgruppen består av projektledare Tina Häggholm, utvecklingsstrateg för skolan, och utvecklarna Pia Larsson, Nacka kommun och Natalie Anneflod, Linköpings kommun, samt didaktiker Per-Olof Wickman, professor emeritus vid Stockholms universitet.

Under 2023 har det genomförts digitala spridningsutbildningar i temat Upplev fysik och kemi som blev klart och presenterades i december 2022. Utvecklarna Nina Holm, Karlstads kommun, och Sofie Eldh, Linköpings kommun, höll i utbildningarna för förskolan. Utbildningarna för skolan hölls av utvecklare Jaana Kiiskinen och temautbildare Karin Lindkvist, båda från Gävle kommun. Totalt har 92 barnskötare och förskollärare samt 54 lärare utbildats i temat. Till temat har även vardagstips för vårdnadshavare tagits fram. Det är tips på hur vårdnadshavare kan upptäcka fysik och kemi i vardagen tillsammans med sina barn.

Vardagstipsen är framtagna till alla de tre avsnitten i temat: Upplev material och ämnen, Upplev ljud och ljus samt Upplev kraft och rörelse.

Nytt tema och prova på-uppdrag

Ett nytt tema för förskolan började utvecklas under våren 2023. Temats namn är Matematik i olika lärmiljöer och det är ett tema med fokus på matematik, med ett undersökande och problemlösande arbetssätt. Temat ska inspirera barn till nyfikenhet och lust att lära matematik och utgå från läroplanen i förskolan, Lpfö18, samt vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet - precis som alla NTA:s teman. Med matematikundervisningen lägger förskolan grunden för det livslånga lärandet inom matematik. Utvecklingen av temat möjliggörs genom en investering av Ljungbergsfonden. Under hösten började uppdragen i temat provas ut i barngrupper tillsammans med förskollärare i olika delar av landet. Projektgruppen består av projektledare Sara Wennergren, utvecklingsstrateg för förskolan, och utvecklarna Nina Holm, Karlstads kommun, och Sofie Eldh, Linköpings kommun. Temat planeras vara klart och tas i drift i början av 2025.

Under våren 2023 påbörjades utvecklingen av tre prova på-uppdrag med naturvetenskapligt och tekniskt innehåll för förskolan. En presentationsdag för de färdiga uppdragen hölls i slutet av augusti på Tom Tits Experiment i Södertälje, då det även gick att delta digitalt. Förutom en presentation av NTA Skolutveckling och prova på-uppdragen bjöds deltagarna på en föreläsning om kemi i förskolan med Ulf Ellervik,



professor i kemi vid Lunds universitet. För deltagarna på plats arrangerades en workshop i form av att deltagarna fick genomföra uppdraget Ljuddetektiven samt agera detektiver och leta efter naturvetenskapliga verb i Tom Tits utställning. Inspelningen från presentationsdagen lades upp på NTA:s webbplats. Projektgruppen har bestått av projektledare Sara Wennergren, utvecklingsstrateg för förskolan, och utvecklarna Nina Holm, Karlstads kommun och Sofie Eldh, Linköpings kommun.

I början av året hölls en digital presentationsdag för prova på-uppdraget Människan i rymden som sändes från Tekniska museet i Stockholm. Människan i rymden är ett teknikuppdrag för lågstadiet som har tagits fram i samarbete med ESERO Sverige. Presentationsdagen innehöll en presentation av uppdraget samt två inspirationsföreläsningar om rymden av Anders Ynnerman, professor i vetenskaplig visualisering vid Linköpings universitet, och Christer Fuglesang, professor i rymdfart vid Kungliga Tekniska Högskolan. Inspelningen från presentationsdagen lades upp på NTA:s webbplats. Projektgruppen har bestått av projektledare Sara Wennergren, utvecklingsstrateg för förskolan, och utvecklare Frida Hallmans, 2047 Science Center.

Ett nytt prova på-uppdrag i teknik för mellanstadiet har under året utvecklats i samarbete med ESERO Sverige. Prova på-uppdraget heter Till månen och tillbaka. Det är ett teknikuppdrag där fokus är på resan till och från månen. Syftet är att väcka nyfikenhet och lust att lära mer om programmering och rymden. Uppdraget har liksom alla prova på-uppdrag utvecklats på samma sätt som ett NTA-tema, vilket innebär att det utgår från läroplanen, provas ut i elevgrupper och granskas av NTA:s vetenskapliga råd. Projektgruppen består av projektledare Sara Wennergren, utvecklingsstrateg för förskolan, och utvecklarna Frida Hallmans, Ludvika kommun, och Christian Rydberg, Ängelholms kommun. Prova på-uppdraget är klart i början av 2024.

NTA Digital

I två av NTA:s teman, Rymden och Kroppen, genomför eleverna undersökningarna i digitala modeller. Lärare som har gått dessa temautbildningar får tillgång till ett lärarkonto, där de i sin tur kan skapa elevkonton. Tema Rymden och Kroppen migrerades till en ny digital portal i slutet av 2023.

Under 2023 har 340 lärare hos 70 medlemmar varit inloggade, samt lagt upp totalt 198 klasskonton, för användning av de digitala temana.

Utvecklingen av det nya digitala temat, Evolution, genetik och genteknik, för högstadiet har fortsatt under 2023. Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) ansvarar för projektet som finansieras av Marcus och Amalia Wallenbergs minnesfond. Temat utvecklas i samarbete mellan IVA, Visualiseringscenter C, Linköpings Universitet och NTA. NTA:s vd Veronica Bjurulf ingår i projektets styrgrupp och utvecklingsstrateg Tina Häggholm samt utvecklare Christian Rydberg, Ängelholms kommun, ingår i projektgruppen. Under 2023 har temat granskats av NTA:s vetenskapliga råd och utprovning av uppdragen har genomförts av lärare och utbildare i föreningens nätverk. Temat har presentationsdag i februari 2024.

Material

Tillsammans med NT Skolmateriel fortsätter översynen av plast i materiallådorna. I framtagandet av nya teman och revidering av befintliga teman har materialutveckling skett i samarbete med NT Skolmateriel och NTA:s temautvecklare, utbildare och samordnare. En del material har behövt ses över och bytas ut på grund av förbud mot olika engångsartiklar av plast eller för att det inte går att få tag på längre. I samband med att nya teman utvecklas anpassas materialet till temat utifrån ett hållbarhetsperspektiv.



Utvärdering

NTA Skolutveckling arbetar med utvärdering utifrån ett systematiskt kvalitetsarbete, vilket innebär en kontinuerlig uppföljning av verksamheten. Förutom utvärdering av våra utbildningstillfällen finns stöd för skolhuvudmännens lokala utvärdering.

Av de utvärderingsverktyg som tillhandahålls har Utvärdering av temautbildning och Förslag på uppbygg för årsrapport för den lokala NTA-verksamheten använts mest av NTA:s medlemmar.

Vetenskapligt råd

Det vetenskapliga rådet har haft tre ordinarie sammanträden under 2023. Rådet har faktagranskat det nya digitala temat Evolution, genetik och genteknik, prova på-uppdragen för förskolan, Samverkansaktiviteter för samverkan med arbetslivet och det reviderade temat Kretsar kring el. De har även utsett granskare till prova på-uppdraget Till månen och tillbaka och till det kommande temat Matematik i olika lärmiljöer.

NTA:s vetenskapliga råd har haft följande sammansättning under året:

VÅR 2023

- **Göran Grimvall**
professor emeritus i materialteori, Kungliga Tekniska högskolan, ledamot i IVA (ordförande)
- **Anna Rutgersson**
professor i meteorologi, Uppsala universitet, ledamot i KVA
- **Lena Kjellén**
professor i medicinsk glykobiologi, Uppsala universitet, ledamot i KVA
- **Maria André**
professor i didaktik med inriktning mot naturvetenskapliga ämnen, Stockholms universitet
- **Richard Brenner**
professor i elementarpartikelfysik, Uppsala universitet, ledamot i KVA
- **Ulf Ellervik**
professor i kemi, Lunds universitet, ledamot i KVA och IVA

HÖST 2023

- **Richard Brenner**
professor i elementarpartikelfysik, Uppsala universitet, ledamot KVA (ordförande)
- **Anna Rutgersson**
professor i meteorologi, Uppsala universitet, ledamot i KVA
- **Ariel Goobar**
professor i experimentell astropartikelfysik, Stockholms universitet, ledamot i KVA
- **Lina Bertling Tjernberg**
professor i elkraftnät, Kungliga Tekniska högskolan, ledamot i IVA
- **Maria André**
professor i didaktik med inriktning mot naturvetenskapliga ämnen, Stockholms universitet
- **Ulf Ellervik**
professor i kemi, Lunds universitet, ledamot i KVA och IVA
- **Staffan Svärd**
professor i mikrobiologi, Uppsala universitet, ledamot i KVA

Vi avslutar denna beskrivning över utvecklingsprojekt 2023 med ett varmt tack till våra externa finansörer som har möjliggjort dessa utvecklingsprojekt samt till alla medarbetare i projekten.

Ekonomi

Det totala antalet barn och elever som arbetar med NTA-teman har ökat. Den centrala administrationen hålls på en effektiv nivå. Föreningens ekonomi är stabil.

Vad använder föreningen pengarna till?

Under 2023 har föreningen fått in intäkter på drygt 9 100 000 kronor via medlemsinsatser, elevavgifter, årslicenser och royaltys. Samtidigt har det kommit in cirka 4 300 000 kronor från externa finansörer (Utbildningsdepartementet, Ljungbergsfonden, ESERO Sverige och Vinnovas Innovationsprogram Smartare elektroniksystem) för att användas i olika utvecklingsprojekt. Dessa utvecklingsprojekt kommer medlemmarna till del utan att det kostar dem något extra.

Årsredovisning 2023

Förvaltningsberättelse

Allmänt om verksamheten

Ändamålet med föreningens verksamhet är att främja medlemmarnas ekonomiska intressen och utvecklingssträvanden för att stimulera och stärka såväl barns och elevers som lärares, förskollärares, barnskötares och annan personals intresse för och kunskapsutveckling inom naturvetenskap, teknik och matematik i förskolan och grundskolan. Detta genom att i nära samverkan med Kungl. Vetenskapsakademien och Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien tillhandahålla, utveckla och utvärdera tjänster och material. Styrelsen ska ha sitt säte i Stockholms kommun, Stockholms län.

Väsentliga händelser under räkenskapsåret

Under året har styrelsen haft 6 ordinarie sammanträden. Vid årets slut hade föreningen 183 medlemmar varav 146 var kommuner, 28 fristående skolor och 9 koncerner och övriga skolhuvudmän.

Föreningsstämman 2023 hölls återigen fysiskt, för första gången efter pandemin. I samband med den årliga stämman genomfördes en konferens för föreningens skolchefer och förvaltningschefer.

Vid årsskiftet fasades förskolans teman Luft, Ljud och Vatten ut. Dessa teman ersattes av tema Upplev fysik och kemi, som presenterades i december 2022. För att underlätta för medlemmarna att ta del av det nya temat anordnades spridningsutbildningar under vårterminen 2023.

Årets resultat kan förklaras av hög användning av NTA-teman med tillhörande material hos medlemmarna under året. Detta möjliggör att föreningen kan fortsätta utveckla och

revidera teman, göra en satsning på att utveckla temaubudet för högstadiet samt ha en buffert vid den händelse att föreningen står utan medel från externa finansörer. Verksamheten 2023 redovisas i verksamhetsberättelsen.

Medlemmar

KOMMUNER

Ale, Aneby, Arboga, Arvika, Askersund, Avesta, Bjuv, Bollnäs, Borlänge, Botkyrka, Boxholm, Bromölla, Bräcke, Danderyd, Eda, Eskilstuna, Essunga, Fagersta, Falun, Finspång, Flen, Gagnef, Gislaved, Gnesta, Gnosjö, Gotland, Grums, Gävle, Göteborg, Habo, Hagfors, Hallsberg, Hallstahammar, Halmstad, Hammarö, Haparanda, Heby, Hedemora, Helsingborg, Hjo, Hofors, Huddinge, Hudiksvall, Hultsfred, Häbo, Härjedalen, Höganäs, Högsby, Järfälla, Jönköping, Kalix, Kalmar, Karlsborg, Karlshamn, Karlskoga, Karlskrona, Karlstad, Katrineholm, Kil, Kinda, Kiruna, Klippan, Knivsta, Kramfors, Kristianstad, Kumla, Kungsör, Köping, Landskrona, Leksand, Lidingö, Lidköping, Linköping, Lomma, Ludvika, Malmö, Malung-Sälen, Mjölby, Mora, Motala, Mönsterås, Nacka, Norberg, Nordanstig, Norrköping, Nyköping, Nässjö, Ockelbo, Olofström, Orsa, Oskarshamn, Ovanåker, Oxelösund, Ronneby, Rättvik, Salem, Sandviken, Sigtuna, Skara, Skellefteå, Skinnskatteberg, Smedjebacken, Sollentuna, Staffanstorps, Stockholm, Strängnäs, Sundbyberg, Sundsvall, Surahammar, Säfte, Säter, Söderhamn, Söderköping, Södertälje, Sölvesborg, Tibro, Tidaholm, Tierp, Torsby, Tranås, Trosa, Tyresö, Umeå, Upplands-Bro, Upplands Väsby, Vadstena, Vallentuna, Vansbro, Vilhelmina, Vingåker, Vimmerby, Värmdö, Värnamo, Västerby, Västerås, Ydre, Åre, Åstorp,

Åtvidaberg, Älvkarleby, Ängelholm, Örnsköldsvik, Östersund, Österåker, Östra Göinge, Övertorneå. (Totalt 146 st, föregående år 143 st)

FRISTÅENDE

Ahlfors Fria Skola ekonomisk förening, Appoloniosskolan AB, Böle byskola, Danderyds Enskilda Skola, Fridhems Friskola ekonomisk förening, Friskolan Karlavagnen ekonomisk förening, Helliås Kunskapscentrum AB, Immanuelskolan, Knivsta Pastorat, Lärskolan i Bålsta AB, Minervaskolan i Umeå AB, Montessori Friskola Gotland AB, Mälaröarnas Waldorfskola, Nytida Enigma AB, Näshulta Framtid, Sidsjö Fastigheter AB, Skäret Skolkooperativ ekonomisk förening, Sofias skolan Gävle AB, Staffanstorps Montessoriförening, Strandskolan Montessoriförening i Kungälv, Sverigefinska skolan i Stockholm AB, Tant Grön AB, The Learning Lab i Stockholm AB, Tvetta Friskola, UBIM - Upplands-Bro intresseförening för Montessori, Västansfors-Västervåla församling, Älvsjö Friskola, Ösbyskolan. (Totalt 28 st, föregående år 27 st)

ÖVRIGA

Academedialog AB, Folkuniversitet Region Syd, Fridaskolorna AB, Internationella Engelska Skolan i Sverige AB, Jensen Education Collage AB, Raoul Wallenbergskolorna AB, Specialpedagogiska skolmyndigheten, ULNO AB, Utvecklingspedagogiska Sverige AB. (Totalt 9 st, föregående år 9 st)

RESULTAT OCH STÄLLNING

Medlemmarnas insatser för medlemskap i föreningen uppgår till 3 045 000 kronor. Årets resultat uppgår till 1 121 507 kronor.

Flerårsöversikt

	2023	2022	2021	2020
Nettoomsättning	14 112 453	14 078 907	13 122 551	14 314 933
Resultat efter finansiella poster	1 631 430	982 190	1 124 555	2 200 346
Soliditet (%)	81,17 %	88,06 %	86,3 %	73,1 %
Balansomslutning	16 638 124	13 711 399	13 085 846	12 352 931

Definitioner av nyckeltal, se noter.

Förändringar i eget kapital

	Medlemsinsatser	Reservfond	Balanserat resultat	Årets resultat	Summa eget kapital
Belopp vid årets ingång	2 985 000	234 000	7 438 059	385 085	11 042 144
Inbetalt insatskapital	60 000				60 000
Omföring av fg års resultat			385 085	-385 085	
Årets resultat				1 121 507	1 121 507
BELOPP VID ÅRETS UTGÅNG	3 045 000	234 000	7 823 144	1 121 507	12 223 651

Resultatdisposition

Medel att disponera:

Balanserat resultat	7 823 144
Årets resultat	1 121 507
TOTALT	8 944 651
Förslag till disposition	8 944 651
BALANSERAS I NY RÄKNING	8 944 651

Beträffande föreningens resultat och ställning i övrigt hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande noter.

Resulträkning

BELOPP I SVENSKA KRONOR, SEK.

Rörelseintäkter, lagerförändringar m.m.	Not	2023-01-01 2023-12-31	2022-01-01 2022-12-31
Rörelseintäkter	2	14 112 453	14 078 907
SUMMA RÖRELSEINTÄKTER, LAGERFÖRÄNDRINGAR M.M.		14 112 453	14 078 907

Rörelsekostnader

Övriga externa kostnader		-7 154 829	-6 856 647
Personalkostnader	3	-5 854 366	-5 786 445
Av- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar		-11 941	-11 941
Övriga rörelsekostnader		-87	0
SUMMA RÖRELSEKOSTNADER		-13 021 223	-12 655 033
RÖRELSERESULTAT		1 091 230	1 423 874

Finansiella poster

Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter		98 273	5 455
Nedskrivningar av finansiella anläggningstillgångar och kortfristiga placeringar		442 046	-442 046
Räntekostnader och liknande resultatposter		-119	-5 093
SUMMA FINANSIELLA POSTER		540 200	-441 684
RESULTAT EFTER FINANSIELLA POSTER		1 631 430	982 190

Bokslutsdispositioner

Förändring av periodiseringsfonder		-315 000	-369 000
SUMMA BOKSLUTSDISPOSITIONER		-315 000	-369 000
RESULTAT FÖRE SKATT		1 316 430	613 190

Skatter

Skatt på årets resultat		-194 923	-228 105
ÅRETS RESULTAT		1 121 507	385 085

Balansräkning

BELOPP I SVENSKA KRONOR, SEK.

Tillgångar	Not	2023-12-31	2022-12-31
Anläggningstillgångar			
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Inventarier, verktyg och installationer	4	23 880	35 821
SUMMA MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		23 880	35 821
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andra långfristiga värdepappersinnehav	5	5 000 000	4 557 954
SUMMA FINANSIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		5 000 000	4 557 954
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		5 023 880	4 593 775
Omsättningstillgångar			
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar		88 750	71 565
Övriga fordringar		394 995	119 677
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		877 436	918 458
SUMMA KORTFRISTIGA FORDRINGAR		1 361 181	1 109 700
<i>Kassa och bank</i>			
Kassa och bank		10 253 063	8 007 924
SUMMA KASSA OCH BANK		10 253 063	8 007 924
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR		11 614 244	9 117 624
SUMMA TILLGÅNGAR		16 638 124	13 711 399
Eget kapital och skulder			
Eget kapital			
<i>Bundet eget kapital</i>			
Medlemsinsatser		3 045 000	2 985 000
Reservfond		234 000	234 000
SUMMA BUNDET EGET KAPITAL		3 279 000	3 219 000
<i>Fritt eget kapital</i>			
Balanserat resultat		7 823 144	7 438 059
Årets resultat		1 121 507	385 085
SUMMA FRITT EGET KAPITAL		8 944 651	7 823 144
SUMMA EGET KAPITAL		12 223 651	11 042 144
<i>Obeskattade reserver</i>			
Periodiseringsfonder		1 615 000	1 300 000
SUMMA OBESKATTADE RESERVER		1 615 000	1 300 000

Kortfristiga skulder		
Leverantörsskulder	1 634 179	278 805
Övriga skulder	421 773	432 373
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	743 521	658 077
SUMMA KORTFRISTIGA SKULDER	2 799 473	1 369 255
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	16 638 124	13 711 399

Noter

BELOPP I SVENSKA KRONOR, SEK. OM INGET ANNAT ANGES

Not 1.

Redovisnings- och värderingsprinciper

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen. Tillämpade redovisningsprinciper överensstämmer med Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd (BFNAR 2016:10) om årsredovisning i mindre företag. Redovisningsprinciperna är oförändrade i jämförelse med föregående år.

Materiella anläggningstillgångar

Tillämpade avskrivningstider:	Antal år
Inventarier, verktyg och installationer	5

Noter till resultaträkningen

Not 2. Nettoomsättning

	2023-12-31	2022-12-31
Elevavgifter	8 053 466	7 910 168
Bidrag	4 193 273	4 920 000
Övriga intäkter	1 865 714	1 248 738
	14 112 453	14 078 906

Not 3. Medelantal anställda

	2023-12-31	2022-12-31
Medelantal anställda		
<i>Medelantalet anställda bygger på av föreningen betalda närvarotimmar relaterade till en normal arbetstid.</i>		
Medelantal anställda har varit	6	6

Noter till balansräkningen

Not 4. Inventarier, verktyg och installationer

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	59 703	59 703
Utgående anskaffningsvärden	59 703	59 703
Ingående avskrivningar	-23 882	-11 941
Årets avskrivningar	-11 941	-11 941
Utgående avskrivningar	-35 823	-23 882
Redovisat värde	23 880	35 821

Not 5. Andra långfristiga värdepappersinnehav

	2023-12-31	2022-12-31
Ingående anskaffningsvärden	5 000 000	5 000 000
Utgående anskaffningsvärden	5 000 000	5 000 000
Ingående nedskrivningar	-442 046	0
Återförda nedskrivningar	442 046	0
Årets nedskrivningar	0	-442 046
Utgående nedskrivningar	0	-442 046
Redovisat värde	5 000 000	4 557 954
MARKNADSVÄRDE 5 049 803 KR (FG ÅRS 4 557 954 KR)		

Not 6. Definition av nyckeltal

Soliditet

Justerat eget kapital i procent av balansomslutning

STOCKHOLM, APRIL 2024

Einar Fransson
Ordförande

Pernilla Gustafsson

Therese Sarenbrant

Camilla Modéer

Veronica Bjurulf
Verkställande direktör

Ulf Ellervik

Staffan Åkerlund

Teddy Söderberg

VÅR REVISIONSBERÄTTELSE HAR LÄMNATS DEN 19 APRIL 2024

Michael Christensson
Auktoriserad revisor

Sonora Revision AB

Leif Skarle
Auktoriserad revisor

NTA Skolutveckling ekonomisk förening

Lilla Frescativägen 4A
114 18 Stockholm
ntaskolutveckling.se

Verksamhetsberättelse 2023 för NTA Skolutveckling ekonomisk förening

© NTA Skolutveckling ekonomisk förening 2024

Foton: NTA

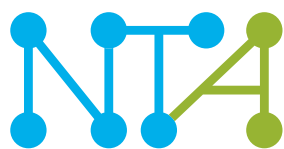
Grafisk form och produktion: Typoform



Ständig utveckling

NTA introducerades i Linköpings kommun 1997 av Kungl. Vetenskapsakademien (KVA) och Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) och har därefter kontinuerligt utvecklats i nära samarbete med kommuner och friskolor som är medlemmar i NTA Skolutveckling ekonomisk förening. Nu arbetar barn och elever i ungefär hälften av Sveriges kommuner med NTA.

Från och med 2013 har föreningen ansvar för hela NTA-programmet. NTA står för Naturvetenskap och teknik för alla. Genom NTA:s teman, som utgör en vetenskapligt granskad och beprövad grund, ges förskolans förskollärare, barnskötare och annan personal samt grundskolans lärare möjlighet att utveckla sin undervisning, med syftet att gynna varje barns och elevs lärande inom naturvetenskap, teknik och matematik. På så vis bidrar NTA till att barn och elever får möjlighet att nå så långt som möjligt i sin kunskapsutveckling.



**NATURVETENSKAP
OCH TEKNIK FÖR ALLA**

NTA Skolutveckling ekonomisk förening

Lilla Frescativägen 4A
114 18 Stockholm
info@ntaskolutveckling.se
ntaskolutveckling.se