



verksamhetsberättelse **2019**
för NTA Skolutveckling
ekonomisk förening

NTA Skolutveckling ekonomisk förening

c/o Kungl. Vetenskapsakademien
Box 50005, 104 05 Stockholm
www.ntaskolutveckling.se

Verksamhetsberättelse 2019 för NTA Skolutveckling ekonomisk förening

© **NTA Skolutveckling ekonomisk förening** 2019

Grafisk form och produktion: AB Typoform

Foton: NTA och Olof Näslund

Grafik och illustration: AB Typoform

Tryck: TMG Tabergs, 2020

Innehåll

Några ord	3
från NTA Skolutvecklings styrelseordförande Einar Fransson	
VDs betraktelse av 2019	4
Programmera – och sen?	6
Temabok och mindre plast i <i>Fasta ämnen och vätskor</i>	8
Händelser och aktiviteter under 2019	10
Drift- och utbildningsverksamhet	10
Organisation	10
Kompetensutveckling	14
Teman	15
Utvecklings- och utvärderingsverksamhet under 2019	15
Vetenskapligt råd	18
Ekonomi	18
Årsredovisning 2018	20
Förvaltningsberättelse	20
Resultaträkning	22
Balansräkning	23
Noter med redovisnings- och värderingsprinciper	24

Några ord

från NTA Skolutvecklings styrelseordförande Einar Fransson

Det gångna årets styrelsearbete har präglats av att lägga fast den strategiska planen för 2020–2024. Planen har siktet inställt på att ännu fler barn i förskolan och elever i grundskolan genom NTA ska förstå och vilja lära sig mer i matematik, naturvetenskap och teknik. Strategiplanen omsätts i handlingsplaner som ska bli till verksamhet. Detta är särskilt viktigt i tider av allt fler obehöriga lärare just i dessa ämnen. Vårt material som ständigt förnyas och granskas kvalitetsmässigt håller en mycket hög kvalitet och lever upp till läroplanen skrivningar om en utbildning på vetenskaplig grund.

Jag vill tacka för allas engagemang såväl lokalt som regionalt och nationellt. Tillsammans gör vi skillnad!

VDs betraktelse av 2019

2019 HAR VARIT ETT år med många positiva inslag med betydelse för landets skolutveckling inom naturvetenskap och teknik. Till att börja med är det mycket positivt att regeringen i sitt Skolpaket för höjda kunskaper (Promemoria, Dnr U2019/02980/S) föreslår att satsningen Naturvetenskap och teknik för alla förlängs till och med 2023, med ett anslag på 3,5 miljoner per år. Detta spelar en oerhört stor roll för NTA Skolutvecklings utvecklingssatsningar och skapar en långsiktighet.

I början av december presenterades sedan det glädjande resultatet att svenska 15-åringar presterade över OECD-genomsnittet i såväl läsförståelse som matematik och naturvetenskap i PISA 2018. Resultaten är en kombination av svenska elevers förbättrade resultat sedan de låga resultaten i mätningen 2012 och att OECD-genomsnittet har gått ned under samma period. Då resultatuppgången som PISA 2015 visade på bekräftas i PISA 2018 finns all anledning att tro att svenska elever även fortsatt ska komma att prestera höga resultat. För att detta ska ske krävs dock att eleverna får ta del av stimulerande undervisning som möter deras engagemang, nyfikenhet och intresse för naturvetenskap, teknik och matematik. Här spelar NTA Skolutveckling en viktig roll genom att erbjuda teman som är vetenskapligt granskade och utprovade i barn- och elevgrupper och har fokus på ett aktivt undersökande arbetssätt. Genom att erbjuda utbildningar, support och nätverk bidrar NTA Skolutveckling ytterligare till att skapa långsiktiga förutsättningar för utveckling av undervisningen i naturvetenskap, teknik och matematik.

En annan viktig händelse år 2019 är att den reviderade läroplanen för förskolan, Läroplan för förskolan, Lpfö 18, började gälla den 1 juli. Bland de förändringar som har gjorts i läroplanen kan nämnas skrivningarna om förskollärares ansvar i undervisningen och att begreppet hållbar utveckling förts in. Här kommer ett nytt NTA-tema för förskolan som är under framtagande att utgöra ett viktigt stöd för förskollärare, barnskötare och annan personal eftersom ett av fokusområdena kommer att vara just hållbar utveckling. Temat möjliggörs av medel från Ljungbergsfonden. Det nya temat, i kombination med en nyinrättad tjänst som förskolestrateg på kansliet, är ett sätt för NTA Skolutveckling att öka verksamheten i förskolan. Förskolestrategens ansvar kommer vara att på central nivå arbeta med utvecklingsfrågor för förskolan, något jag anser vara avgörande för att NTA ska kunna bidra till en likvärdig utbildning i förskolan.

Vid årsstämman i maj valdes Einar Fransson om som styrelseordförande för NTA Skolutveckling och Einar är därmed inne på sitt andra år som ordförande. I augusti lämnade Bengt Nilsson posten som VD för att gå i pension. Innan Bengt slutade gjorde han en överlämning av sitt arbete till mig och jag tillträdde rollen som vd den 1 augusti 2019. Jag vill rikta ett stort tack till Bengt för det arbete han lagt ned för att driva NTA Skolutveckling framåt.

Att få bidra till att barn och elever får undervisning i naturvetenskap och teknik av hög kvalitet har alltid varit viktigt för mig. Jag har en bakgrund som grundskollärare, lärarutbildare och forskare. 2008 disputerade jag på en teknikdidaktisk avhandling och jag är docent i teknikens didaktik. Jag har även arbetat på flera skolmyndigheter och var bland annat projektledare för Naturvetenskaps- och tekniksatsningen på Skolverket. Senast kommer jag från en tjänst på Skolinspektionen. Jag vill vara med och göra skillnad för landets barn och elever – och att få arbeta för NTA Skolutveckling är därför fantastiskt roligt.

Jag ser fram emot att jobba med den ambitionshöjning som styrelsen fattat beslut om i den strategiska planen för 2020 – 2024. Ambitionshöjningen innebär att föreningen ska arbeta för ökad användning av NTA hos befintliga medlemmar och rekrytering av nya medlemmar. Jag har därför sedan jag tillträdde deltagit i olika aktiviteter i föreningens sju regioner – för att få en djupare förståelse av NTA:s verksamhet. Tillsammans med de regionala samordnarna och styrelsen har kansliet även bedrivit ett intensivt arbete under hösten med att ta fram handlingsplaner med utgångspunkt i den strategiska planen. För att nå de högt uppsatta målen har styrelsen fattat beslut om en omorganisation av kansliet för NTA Skolutveckling. Regeringen har visat att NTA Skolutveckling är en viktig aktör när det gäller att nå höjda kunskapsresultat och öka antalet ingenjörer i landet för att få ökad tillväxt (Promemoria, Dnr U2019/02980/S). Det har dock visat sig att det finns svårigheter att långsiktigt förankra NTA hos många skolhuvudmän bland våra medlemmar. För att göra skillnad i denna fråga och för att öka medvetenheten om NTA inrättas en tjänst som kommunikatör på kansliet. Som nämndes ovan inrättas även en ny tjänst som utvecklingsstrateg för förskolan för att öka vår närvaro i förskolan. Den nya organisationen träder i kraft den 1 januari 2020.

Med förstärkt kompetens på kansliet och med handlingsplaner för den fortsatta verksamheten ser jag fram emot ett spännande 2020. Jag ser också fram emot att fler pedagoger och lärare ska få stöd i sin undervisning genom att arbeta med NTA. Jag vill att ännu fler barn och elever får möta undervisning i naturvetenskap och teknik som ger dem möjlighet att nå så långt som möjligt i sin kunskapsutveckling. Detta arbete gör vi tillsammans – därför vill jag rikta ett stort tack till alla er som idag arbetar med eller för NTA på olika sätt. Ett extra tack vill jag rikta till medarbetarna i kansliet, styrelsen, regionala samordnare, lokala samordnare, utbildare och utvecklare.

Veronica Bjurulf

VD, NTA Skolutveckling ekon. förening

Programmera – och sen?

NYTT TEMA UTMANAR. För att förstå programmering fullt ut räcker det inte med att göra det på skärmen. Det ska fungera i verklig användning också. Så är det i det nya tekniktemat Smartare produkter som utvecklats för mellanstadiet med stöd från Vinnovas innovationsprogram Smartare elektronik.

På Villanskolan i Ängelholm håller Mustafa, Klara och fyra andra kamrater på med att programmera en belysning. Den ska tändas och släckas vid vissa förändringar i omgivningens ljusstyrka, som en gatlykta i miniatyr. Eleverna är redan vana vid arbetssättet efter att ha varit med och utprovat Smartare produkter. Nu nosar de på ett kommande tema, Den smarta staden.

Christian Rydberg, gymnasielärare och didaktiker, leder lektionen. Han utvecklade temat Smartare

produkter tillsammans med Anders Martinsen från Vinnovas innovationsprogram Smartare elektronik. Christian säger att det i början handlar om att bli bekant med micro:bit-kortet och lära sig hantera det, men att fokus inte ska ligga på programmeringen utan på hur man använder och testat fram den produkt som ska programmeras. En sådan är stegräknaren som ingår i temat, berättar Christian:

– Den är ett exempel på en produkt som är ”större än sig själv”, det vill säga att den ingår i ett sammanhang där vi kan se såväl positiva som negativa konsekvenser av att använda den. Saker som kan mäta värden på eller i din kropp är bra ibland, men inte alltid. Om du har diabetes är en blodsockermätare bra. Vill du komma upp i 10 000 steg om dagen har du glädje av stegmätaren. Om din chef kan hacka sig in på din stegmätare och kolla är det ett hot mot din integritet. Det handlar om möjligheter och risker, och om hur vårt samhälle utvecklas. Här utmanas lärare och elever att samtala och fundera kring verkligt stora frågor!

Klara, som varit med och provat att arbeta med Smartare produkter, tycker att det är spännande att se och förstå hur ljussensorn som de nu jobbar med fungerar. På provlektionen med det kommande temat tar Christian också upp ett samtal om för- och nackdelar med belysning i samhället.

– Jag brukar tänka på hur olika saker som jag ser runt omkring mig kan vara programmerade, säger Klara.

Annika Larsson som är NTA-samordnare i Stockholm menar att Smartare produkter har gjort programmering till ett verktyg för att förstå ett tekniskt innehåll, i stället för ett jippo, som det blivit på många skolor. Det bottnar i elevernas liv och erfarenheter och hänger ihop med resten av undervisningen, precis som ett NTA-tema ska, menar hon.

Skolinspektionen har liknat viss teknikundervisning för ”oreflekterat görande”. Så kan det bli när lärare inte har fått möjlighet att ta tillägna sig begreppen. Hur ska de då kunna handleda eleverna?

Test av lysdiod i korridoren



– Den största utmaningen för oss utvecklare har varit att skapa ett tema som även lärare med ringa erfarenhet ska kunna jobba med. De ska dels hantera begrepp och förstå processer, dels kunna sätta in tekniken i ett större sammanhang. Jag tror ändå att alla ska kunna använda Smartare produkter. Följer man instruktionerna kommer det att fungera, säger Christian Rydberg.

Temat är komplext. Det går från att koppla ihop och programmera till att förstå, testa och undersöka för att sedan fundera över produktens roll och betydelse för människa och samhälle. Det rör sig också inom ett område som utvecklas mycket snabbt. För att lätt kunna göra revideringar finns ingen tryckt handledning, utan den ligger på NTA:s hemsida. Endast utbildare och pedagoger som gått temautbildning kommer att komma åt den.

Att utveckla ett nytt tema är en kreativ process, något som måste få ta tid. Hinder och idéer dyker upp längs vägen. I början av 2019 kunde några lärare göra en första utprovning. Nu har ytterligare drygt 20 pedagoger blivit utbildare i temat.

– En sak som kommit fram efter hand är att eleverna behöver mer tid för att mäta och testa sina produkter än vad vi hade trott från början. Uppdrag fem, till exempel, handlar om en temperatursensor. Där hade vi tänkt ha med ett protokoll, men vi tog bort det när vi upptäckte att själva mätningen måste få ta mer tid, säger Christian Rydberg.

– Just utvecklingsprocessen med utprovning är NTA:s styrka, menar Christian Rydberg. Jag har haft förmånen att ha en ständig dialog med utprovande kolleger här i Ängelholm.



Arbete med Smartare produkter i Ängelholm

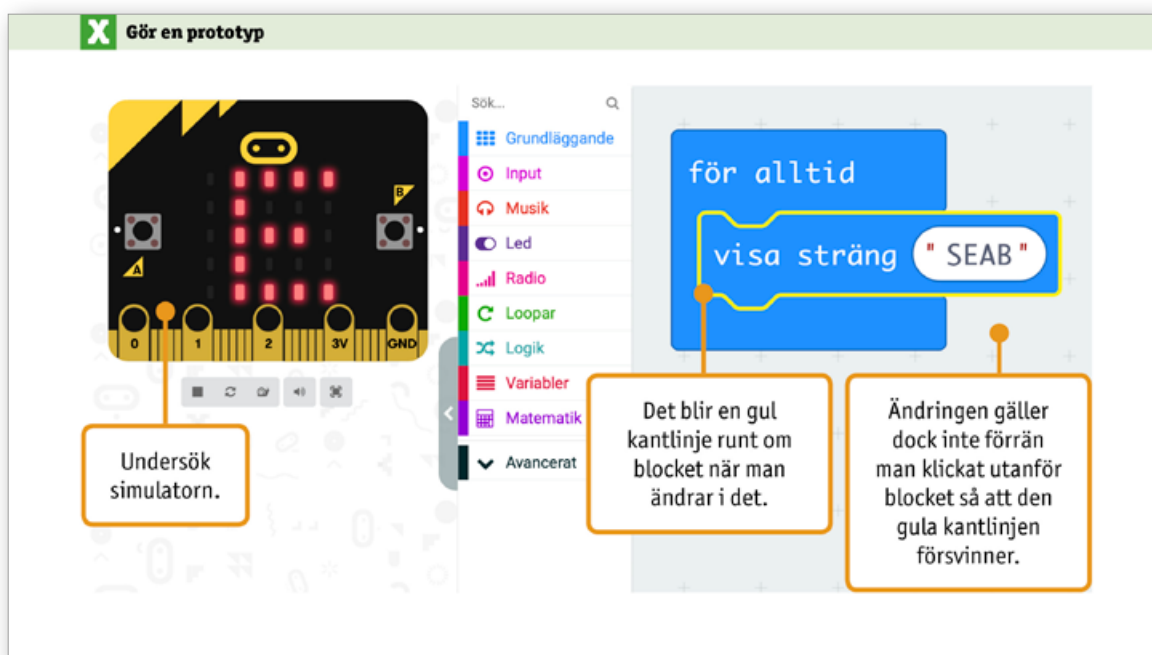
En av dessa kolleger är Magnus Björnsing:

– Det var lite utöver det vanliga. En del uppdrag var kluriga och vi föreslog ändringar ibland. Men upp-lägget med att programmeringen leder till något som händer rent konkret är jättebra på mellanstadiet.

– Ja den som är först att prova får vara med och göra det bättre, säger Christian Rydberg.

Bulle Davidsson ●

Smartare produkter har utvecklats med stöd från Vinnovas innovationsprogram Smartare elektronisksystem. Christian Rydberg fil lic i naturvetenskapernas och teknikens didaktik. Anders Martinsen är projektledare vid programkontoret för Smartare Elektronisksystem, Teknikföretagens Branschgrupper i Sverige AB.



Temabok och mindre plast i *Fasta ämnen och vätskor*

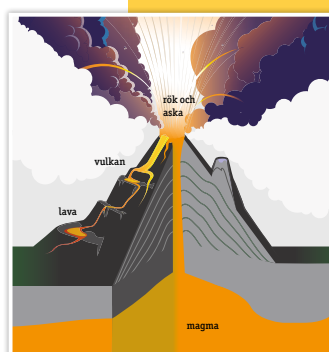


Temapärmens omslag

MED REVIDERINGEN AV TEMAT Fast eller flytande för lågstadiet byttes namnet till *Fasta ämnen och vätskor*. Tack vare två motioner till årsstämman blev det också en helt ny temabok och plastbantade NTA-lådor.

När NTA-teman utvecklas och revideras sker det alltid i dialog med användarna ute i skolor och förskolor. I *Fasta ämnen och vätskor* har man tagit fasta på två motioner till föreningen. Den ena, från Kalmar, föreslog att materialsatserna i NTA-lådorna skulle ses över för att kunna byta ut plast mot mer hållbara material. Den andra, från Stockholm, efterlyste en temabok med intresseväckande texter för lågstadielever.

Annika Larsson, NTA-samordnare i Stockholm, har varit med i revideringsgruppen, där Pia Larsson varit projektledare. Pia är även NTA-samordnare i Nacka kommun och har arbetat med utveckling och revidering av ett flertal teman. I varje revidering, efter att den senaste läroplanen Lgr 11 sattes i drift, ser man till att innehållet korresponderar med kursplanerna, liksom att pedagogers erfarenheter av temat tas tillvara. Det gamla temats uppdrag om hårdhet, där eleverna fick



Inuti jorden är det väldigt hett. Det är så hett att berg smälter. Det smälta berget kallas magma. Det glöder.

Jorden släpper ut hetta genom vulkanerna. Då trycks magma upp ur jorden med en väldig kraft. Man säger att det sprutar ut lava. Då har man ett vulkanutbrott.

Vulkaner som får utbrott kallas för aktiva. Vulkaner som aldrig mer kan få utbrott kallas för utslocknade. Det finns också vulkaner som sover. De har inte haft utbrott på väldigt många år, men kan fortfarande vakna till.

Lava flyter bort från vulkanen. Till slut stelnar den. Det beror på att luften och marken kylar ner lavan.

När lavan stelnar blir den hård. Om det rinner ut ny lava lägger den sig ovanpå. Till sist blir det många lager av lava. Då blir vulkanen högre och större. Till slut liknar vulkanen ett berg.

Uppslag från temaboken till temat Fasta ämnen och vätskor.

rangordna hårdhet hos 20 olika fasta föremål, hade fått en del negativ respons från lärare. Revideringsgruppen ersatte då hårdhet med ledningsförmåga, vilket också stöddes av NTA:s vetenskapliga råd.

– När sedan det första utkastet till ny kursplan presenterades av Skolverket under hösten 2019, var begreppet ledningsförmåga borttaget. Vi beslöt att ändå ha kvar det, eftersom det verkade fungera bättre i undervisningen, säger Pia Larsson.

Lärarna ute i landet har också del i att namnet på temat ändrats. Flera har uttryckt att begreppet flytande är problematiskt och inte så exakt. Nu blev det Fasta ämnen och vätskor, precis som temat hette från första början.

Till stöd för läraren finns, som i alla NTA-teman, en introduktion för pedagogerna med särskild anpassning till Fasta ämnen och vätskor. Här tar Jan Schoultz, professor emeritus i didaktik, bland annat upp metaforer som ett sätt för elever att beskriva och förstå innehåll i temat. Det är viktigt, skriver han, att metaforen inte blir en slutpunkt, utan ett utgångsläge, där läraren kan hjälpa eleven vidare för att skapa mening och förståelse.

Den helt nya temaboken skrevs utifrån den enkät till lärare som tidigare utvecklingschefen Gerd Bergman initierade och som beskrevs i årsberättelsen för 2018. Svaren om hur NTA var till hjälp i undervisningen var övervägande positiva, men ett påstående stack ut: "NTA ger mig stöd för att arbeta med naturvetenskapliga texter". En motion från NTA Stockholm betonade också betydelsen av att även lågstadieteman fick tillgång till åldersanpassade temaböcker.

– Där kände vi att det fanns en möjlighet att förbättra för både elever och lärare. Naturvetenskapliga texter för åldersgruppen är ofta svåra att förstå, eftersom de saknar förankring i elevernas egen referensram. En temabok kan ge så mycket mer, säger Annika

Larsson. Det är ingen bok som eleverna ska sitta ensamma med, utan den ska läsas av lärare och elever gemensamt.

I temaboken möter eleverna fasta ämnen och vätskor i miljöer och sammanhang som de känner till eller som väcker nyfikenhet. Här behandlas bland annat återvinningscentralen, konstnärens färger, kolkokeriet, och vulkanen som blev en ö.

Motionen till förra årsstämman om att minska på plast i materielsatserna ledde till ett extra uppdrag för revideringsgruppen tillsammans med NT Skolmateriel. Och visst gick det att göra en hel del, men det är inte bara att rakt av ta bort plastartiklar och ersätta dem med annat.

– I vissa fall är det svårt att göra det, säger Pia Larsson. En del saker måste hålla emot väta och dessutom gå att använda igen. En plastmugg som kan användas många gånger kan vara mer hållbar ur miljöhänseende än en pappersbägare som bara duger en gång. Sedan kan det också diskuteras, att diska är också en miljöfråga!

I det reviderade temat används också en mindre mängd materiel. En bägare på 33 cl har bytts mot en på 12,5 cl, och därmed går det åt mindre vätska. Man har också där det varit möjligt gått över till att köpa in artiklar av naturligt nedbrytbar plast, som till exempel PLA (polyaktid) som tillverkas av majsstärkelse eller råsocker.

Användarperspektivet har fått vägleda. Vissa materiel används i flera teman, och då ska det fungera i alla. Det ska dessutom tåla att packas och bäras, det ska hålla och det får inte vara för dyrt.

Fasta ämnen och vätskor är klart för användning i NTA-kommunerna under vårterminen 2020. Nu väntar revidering av temat Jämföra och mäta.

Bulle Davidsson ●

NTA – ett samarbete mellan skolhuvudmän och akademier

NTA (Naturvetenskap och teknik för alla) startade som ett projekt 1997 i samverkan mellan Linköpings kommun, Kungliga Vetenskapsakademien (KVA) och Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA). Efter sex års projekttid bildade de skolhuvudmän som då använde sig av NTA, den ekonomiska föreningen NTA Produktion och Service som fick ansvaret för driftverksamheten. 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, från utveckling och drift till utvärdering. 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.

Händelser och aktiviteter under 2019

Drift- och utbildningsverksamhet Särskilda händelser under 2019

NY VD ANSTÄLLD

NTA Skolutvecklings tidigare VD, Bengt Nilsson, avslutade på egen begäran sin anställning i och med juni månads utgång. Under våren hade en rekryteringsprocess satts igång och i god tid, innan tjänsten skulle tillsättas, hade styrelsen beslutat sig för att Veronica Bjurulf var den lämpligaste kandidaten för jobbet. Veronica kom närmast från en tjänst som utredare vid Skolinspektionen, och hon har en bred bakgrund kopplad till skola från tidigare tjänster.

NY HEMSIDA LANSERAD OCH VIDAREUTVECKLAS

I slutet av januari introducerades NTA:s nya hemsida för alla användare. Utvecklingsarbetet fortsatte under våren och innan sommaren tillkom en funktion som gör det möjligt för lärare att dela arbetsblad och andra resurser till sina elever.

I samband med utvecklingen av det nya tekniktemat *Smartare produkter* har en funktion som gör det

möjligt för NTA-samordnare att tilldela lärare, som ska gå på temautbildning i temat, en digital handledning som nås via temats sida. Handledningen är personligt kopplad till respektive konto och den innehåller, förutom didaktiska kommentarer, instruktioner och bakgrundsfakta, elevblad som kan delas digitalt till en hel klass eller enstaka elever.

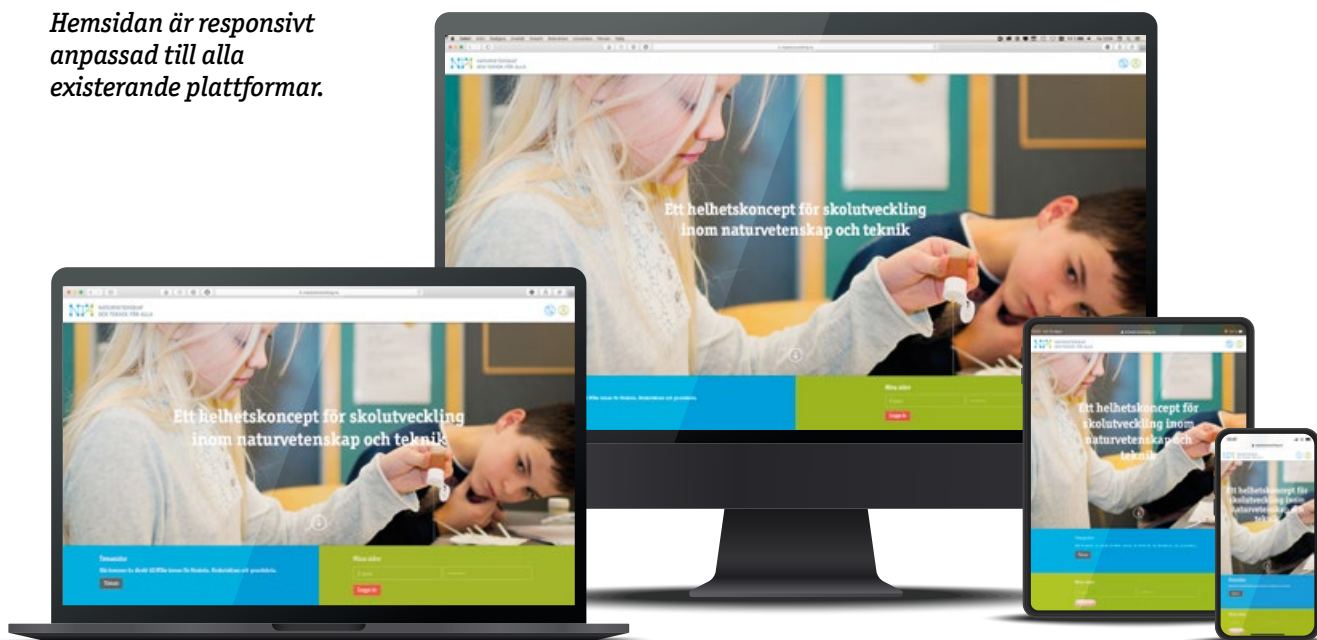
Organisation

Antal medlemmar

NTA Skolutveckling hade vid 2019 års ingång 166 medlemmar (135 kommuner och 21 fristående skolor och 10 övriga medlemmar). Under året har det tillkommit 3 medlemmar, 1 kommun och 2 fristående skolor. Samtidigt har 1 kommun och en mindre skolkoncern sagt upp sitt medlemskap i och med 2019 års utgång. Det är två medlemmar som inte har haft någon NTA-verksamhet under flera år.

Inom kategorin "Övriga" ingår friskolekoncerner och en myndighet.

Hemsidan är responsivt anpassad till alla existerande plattformar.



Vid årets slut hade föreningen 168 medlemmar varav 136 är kommuner. En av de fristående skolorna ingår sedan hösten i AcadeMedia AB. 47 % av landets kommuner använde under 2019 sig av skolutvecklingsprogrammet NTA.

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

44 medlemmar valde att teckna årsavtal för grundskolan och/eller förskolan, under 2019. Detta är en ökning med två medlemmar sedan 2018. Årsavtalen gav drygt 84 000 elever i grundskolan och 14000 barn i förskolan, obegränsad tillgång till NTA-programmet under året. Antalet barn i förskolan som arbetar med NTA har ökat något sedan 2018. 59 medlemmar använder NTA i förskolan vilket är en minskning med 9 medlemmar sedan 2018. I grundskolan har antalet elever sjunkit något sedan 2018.

Sedan föreningen startade sin verksamhet 2004 har antalet barn och elever som arbetar med NTA utvecklats på detta sätt: Under 2019 arbetade drygt 9 200 lärare i grundskolan och drygt 2 000 förskollärare, barnskötare och annan personal i förskolan med minst ett NTA-tema.

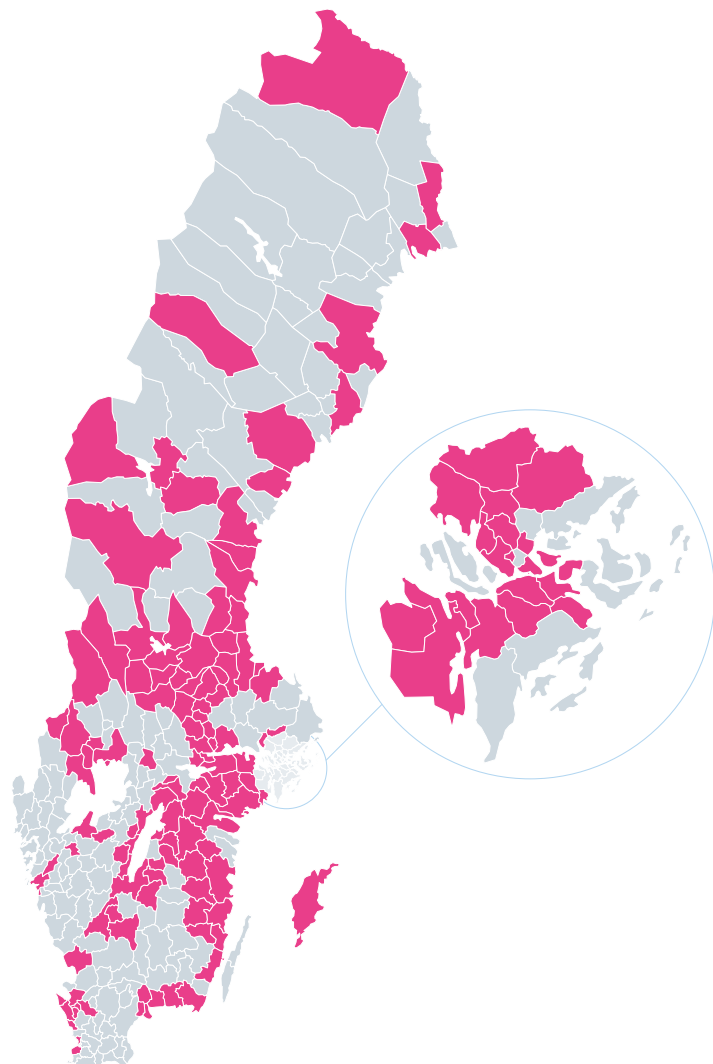
För mer detaljer i medlemmarnas rapportering och en analys av deras svar, se bilagan *Medlemsrapport 2019*.

Spridningsvägar

Den kommun och de två fristående skolhuvudmän som blivit medlemmar under 2019 har fått kännedom om NTA via genom att lärare, som arbetat med NTA hos närliggande kommuner, börjat arbeta hos dem.

	Kommuner	Fristående skolor	Övriga
1 januari 2019	135	21	10
Våren 2019	1	0	0
Hösten 2019	0	2 – 1	0
	136	22	10

	Antal barn i förskolan	Antal elever F-9
Höstterminen 2018	19 289	205 599
Höstterminen 2019	20 222	204 102



Medlemsantalet är i stort sett oförändrat sedan förra året. Några medlemmar har tillkommit, men ett par medlemmar som inte haft någon NTA-verksamhet på länge har till slut valt att lämna föreningen.

Regional organisation

Medlemmarna i NTA Skolutveckling är indelade i sju regioner. För varje region tjänsteköps en eller två regionala samordnare från deras respektive skolhuvudmän. Tiden som är avsatt för uppdraget ligger mellan 10 % och 30 % av en heltidstjänst.

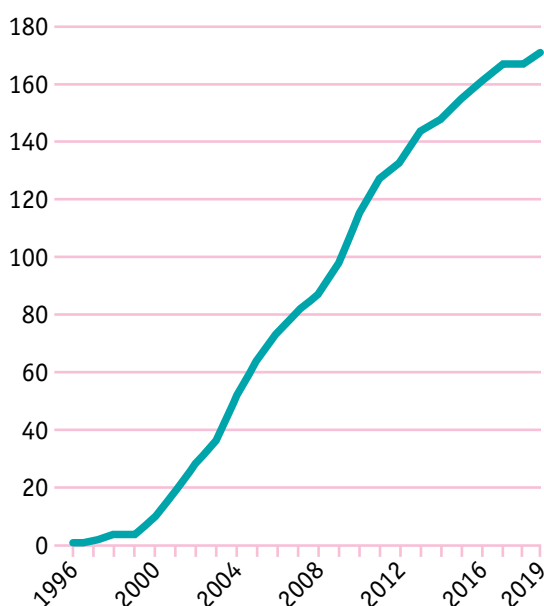
Då Ulrika Johansson fick uppdraget som utvecklingschef i NTA Skolutveckling genomfördes en rekryteringsprocess i region Öst. Maria Vilsek, samordnare i Jönköpings kommun, tog över uppdraget som regional samordnare.

REGIONALA SAMORDNARE:

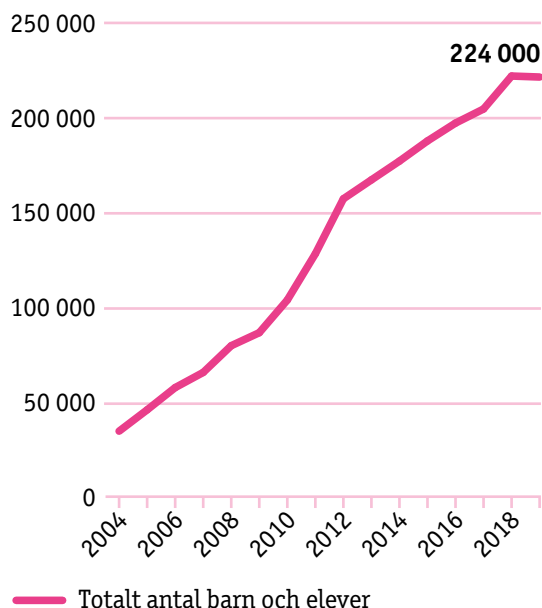
- **Veronica Östman**, Sandvikens kommun – region Mitt
- **Ulrika Lindenäs**, Karlstads kommun – region Mitt
- **Pia Norrthon**, Danderyds kommun – region Storstockholm
- **Tomas Eriksson**, Eskilstuna kommun – region Mälardalen

Spridning av NTA-programmet

Antal medlemmar



Antal barn och elever som jobbar med NTA-teman



- **Asta Nilsson**, Kiruna kommun – region Norr
- **Maria Vilsek**, Jönköpings kommun – region Öst
- **Therése Åkesson**, Hjo kommun – region Väst
- **Maryam Riyazimanesh**, Göteborgs kommun – region Väst
- **Katarina Karlsson**, Klippans kommun – region Syd.

Under året har delar av kansliet träffat de regionala samordnarna vid en tvådagarskonferens på Steningevik, samt i ett Teamsmöte. Syftet med dessa möten är främst att diskutera regionala frågor, men även att lyfta nationella frågor där de regionala samordnarnas perspektiv är viktiga. De regionala samordnarna deltog även vid den årliga utvärderings- och planeringskonferensen på Balingsholm i Huddinge i början av juni.

Styrelseseminarium

I mitten av november samlades NTA Skolutvecklings styrelse och delar av NTA Skolutvecklings personal på Nova Park konferens i Knivsta kommun. Mötet var förlagt från lunch till lunch och sista delen av dag två ägnades åt ett ordinarie styrelsesammanträde.

Styrelsen arbetade i grupp kring de handlingsplaner för 2020 som kansliet arbetat fram. Grupperna fick även möjlighet att diskutera vad styrelsen behöver få för material framtaget, som kan användas för att presentera och konkretisera NTA-programmet, när de träffar olika representanter för medlemmar och icke medlemmar.

Hemsidan

I slutet av januari sjösattes den nya hemsidan med webbadressen ntaskolutveckling.nu. Det går även att nå sidan från ntaskolutveckling.se.

NTA:s hemsida fyller flera funktioner. Den publika delen informerar om skolutvecklingsprogrammet och om hur det går till att bli medlem i föreningen.

Alla som behöver komma åt internt material har behövt skapa ett konto på den nya hemsidan. Drygt 6700 personer har i december gjort detta. Den interna delen ger lärare tillgång till extra resurser kopplade till NTA:s teman. Utbildare hittar stöd för sitt genomförande av temautbildningar och NTA-samordnare har tillgång till stora mängder information och resurser på en mängd olika områden. Alla som har ett konto kan skapa grupper för att dela dokument och diskutera i forum med andra lärare, utbildare och samordnare. I december hade drygt 40 sådana grupper skapats.

Sedan funktionen med möjligheten att dela resurser från temasidorna till sina elever togs i bruk har 177 delningar gjorts.

Medverkan på konferenser och mässor

Den 6–7 maj bemannade NTA Skolutvecklings kansli en liten monter vid SKL:s Skolriksdag.

NTA Skolutveckling medverkade på NATDID:s konferens *FobasNT19*. Arbetet med kollegialt och professionellt lärande presenterades då på en workshop och Ulrika Johansson skrev en essä, *Att utveckla sin*



undervisning genom reflektion och kollegialt lärande, som publicerades i tidskriften ATENA Didaktik i samband med konferensen.

NTA Skolutveckling deltog på SVEMINs höstmöte den 27 november där Veronica Bjurulf berättade om NTA:s verksamhet.

Övriga informationsinsatser

Under 2019 har NTA Skolutveckling satsat på annonser och korta artiklar i olika temanummer:

- I Dagens samhälle i maj.
- I Dagens Nyheter i mars.
- I Svenska Dagbladet i mars, september och oktober.

Kompetensutveckling

Samordnarutbildning

Varje vårtermin anordnas en nationell samordnarkonferens dit alla NTA-samordnare bjuds in.

Temat för 2019 är samordnarkonferens, som ägde rum på Djurönäsets konferens i Värmdö kommun, var digitalt lärande.

Konferensen inleddes med att Linda Mannila lyfte frågan "Vad är digital kompetens?" Därefter kom ett par pass med valbara seminarier:

- *Blue-Bot* och *Bee-Bot* som ett komplement till befintliga teman. Veronica Östman, Sandviken och Asta Nilsson, Kiruna
- Standardfordonet och micro:bit. Vi programmerar för att styra fordonet i Rörelse och Konstruktion. Tomas Löfgren och Per Lundmark, Skellefteå
- Undervisning och lärande i förskolan om kemi- och fysikrelaterade vardagsfenomen. Susanne Thulin, Leg förskollärare och lektor i pedagogik, Högskolan Kristianstad
- Elevers olika sätt att förstå programmering i tekniska lösningar. Ann-Marie Cederqvist, Göteborgs universitet.
- Micro: bit vs Banbrytande teknik. Arbeta praktiskt och konkret med sensorer och säkerhetssystem. Martin Olsson, KomTek Katrineholm.
- Animerad Kemi. Animationer och digitala verktyg möter NO-ämnets traditioner i år 3. Astrid Berg, Linköpings universitet och läraren Monica Karlsson.

Dag ett avslutades med en föreläsning av Claes Klasander, CETIS, "Om programmeringens plats och roll i teknikundervisningen".

Under dag två genomfördes regionala nätverksträffar samt två kortare föreläsningar:

- "Smarta elektroniksystem", Christian Rydberg Ängelholms kommun och Anders Martinsen från Vinnovas innovationsprogram Smartare elektronik.
- "Skolverket om programmeringsmoduler", Johnny Häger och Karin Bårman från Skolverket.

Regionala samordnarkonferenser

Höstens regionala konferenser genomfördes i Malmö stad, Hallsbergs kommun, Västerås kommun, Gislaveds kommun och Borlänge kommun. Region Norrs konferens förlades på Steningevik i Märsta för att minska på restiderna för alla deltagare. Veronica Bjurulf representerade NTA:s nationella kansli i region Öst och Storstockholm/Mälardalen. Marja Andersson medverkade i region Syd, Norr, Mitt och Väst.

Utbildning av medlemmarnas utvecklingsgrupper

Våren 2019 inbjöds alla medlemmar att ansöka om platser till höstens utbildning för medlemmarnas utvecklingsgrupper. I ansökan hade de möjlighet att välja mellan några fokusområden och även komma med egna önskemål. Två inriktningar fick tillräckligt många sökande för att det skulle gå att anordna kurser i dem. Samtliga sökande fick plats. Utgångspunkten för utbildningen var:

- **Fokus på kvalitetsarbete och uppföljning.** Den 17–18 oktober deltog representanter från tre kommuner vid utbildningen där Gerd Bergman och Marja Andersson var kursansvariga. Enkäter och andra verktyg för lokal utvärdering presenterades. Per-Erik Ellström, Linköpings universitet, föreläste om "Effektiv kompetensutveckling: Hur skapar vi långsiktiga effekter av kompetensutveckling?"
- **Fokus på samverkan skola-lokalt arbetsliv.** Den 18–19 november deltog representanter från fem kommuner vid utbildningen som leddes av Marja Andersson och Ulrika Johansson. Louise Hockman, samordnare från Älvkarleby kommun presenterade en modell för att knyta ihop skolans arbete med NTA-teman med olika företag. Johan Olsson från Svenskt näringsliv presenterade näringslivets syn på samverkan och Anders Martinsen från Mälardalens högskola presenterade Vinnovas innovationsprogram Smartare elektroniksystems samverkan med NTA.

Båda utbildningarna var förlagda på Steningevik i Märsta.

Grundutbildning för NTA:s temautbildare.

Under våren 2019 utbildades 27 nya utbildare i NTA:s teman för grundskolan. Av dessa var det 23 som hade fått en "friplats" d.v.s. en plats där NTA Skolutveckling står för kursavgiften. Deltagarna på utbildningen representerade 22 av föreningens medlemmar.

Utbildarna var fördelade i två grupper som delvis hade samma program. En större grupp, med inriktning mot teman i naturvetenskap och teknik, leddes av NTA-utbildaren Tina Håggholm från Knivsta kommun. Föreläste gjorde Anders Jidesjö från Linköpings universitet, Britt Lindahl som tidigare arbetat vid Högskolan Kristianstad och Gry Fyrö som är temautbildare från Stockholm stad.

En mindre grupp med inriktning mot matematik-temat *Mönster och algebra*, leddes av NTA-utbildaren Ante Danielsson från Östersunds kommun.

Totalt finns det 322 godkända utbildare som är aktiva och utbildar i något eller några av grundskolans 22 teman.

I mars-april 2019 utbildades sju nya utbildare i förskolans teman. Utbildningen omfattar fyra dagar. Jan Isaksson ansvarade för planering och genomförande av utbildningen som var förlagd på Fenomenmagasinet i Linköping. Förutom Fenomenmagasinets inslag i utbildningen medverkade även Bodil Nilsson och Lillemor Sterner. Det finns nu 64 aktiva utbildare som utbildar i minst ett av förskolans teman. De är fördelade på 42 medlemmar.

Kompletterande utbildning för utbildare i grundskolans och förskolans teman

Fördjupande utbildningar för temautbildare ansvarar regionerna för och föreningen står för kostnader upp till 1000 kr per deltagande utbildare.

Webbaserad temautbildning

I två NTA-teman för högskolan erbjuder NTA Skolutveckling helt webbaserade temautbildningar som deltagarna kan delta i helt utifrån sina egna behov.

Under 2019 har 28 lärare påbörjat temautbildningen i temat *Banbrytande teknik*. 8 lärare har påbörjat den webbaserade temautbildningen i *Energi och hållbar utveckling*.

De lärare som gått en webbaserad utbildning får behålla sina konton så länge de själva önskar.

Teman

NTA Digital

Två av NTA:s teman, *Rymden och Kroppen*, är helt digitala där undersökningarna görs i digitala modeller istället för med fysiskt materiel. Lärare som gått temautbildning i aktuellt tema får tillgång till ett lärarkonto, där de i sin tur kan skapa elevkonton. Statistik över aktiva konton under 2019.

Lärarkonton: 590 (en liten ökning sedan 2018)

Elevkonton: Drygt 6100 (oförändrat sedan 2018)

Antal klasser: Drygt 400 (oförändrat sedan 2018)

Antal medlemmar som använder sig av de digitala temana: 97 medlemmar (5 färre än under 2018)

Utvecklings- och utvärderingsverksamhet under 2019

Teman

Temat *Fast eller flytande* har reviderats under året och temat heter nu *Fasta ämnen och vätskor*, vilket stämmer bättre med temats innehåll. I temat undersöker eleverna föremål och vätskor och beskriver deras egenskaper. Till temat finns även en temabok med texter som har koppling till vardag, samhälle och omvärld. Lärarhandledningen har utvecklats med fokus på bland annat arbetssättets didaktiska grunder, diskussionsfrågor till temabokens texter, lärandemål för varje uppgift, förslag på riskbedömning samt stöd för formativ bedömning för att stötta elevernas lärande. Hemsidan är uppdaterad och innehåller förutom elevarbetsblad som skrivbara pdf:er även ett





Temautbildning för lärare i Stockholm

digitalt Venn-diagram för att sortera föremålen. Den 5 november 2019 ordnades en utbildningsdag för temautbildare och samordnare i det reviderade temat. Temat har reviderats av Pia Larsson och Jan Schoultz och är klart för drift inför januari 2020.

Ett nytt tekniktema har utvecklats i samarbete Smartare elektronisksystem (ett program inom Vinn-ovass, Energimyndighetens och Formas gemensamma satsning på strategiska innovationsområden). Christian Rydberg har varit projektledare för temat och utvecklat detta tillsammans med Jan Schoultz, Anders Martinsen, Claes Klasander och Lars Björklund. Temat heter *Smartare produkter* och syftar till att stödja elevernas utveckling av samtliga förmågor i teknikämnets kursplan. Det övergripande syftet med temat är att främja elevernas medborgerliga bildning och ge dem kunskaper och självförtroende för att kunna hantera sin tekniska vardag. Temat är utvecklat för årskurserna 4–7 och genom att arbeta med temat får eleverna programmera ett elektronisksystem, en så kallad micro:bit och lösa olika tekniska problem samt diskutera både fördelar och nackdelar med olika tekniska lösningar. Till temat finns även fyra filmer att använda som stöd i den kontinuerliga utvecklingen av teknikundervisningen. Lärarhandledningen till *Smartare produkter* är digital och 24 personer, som representerar NTA:s sju regioner, har deltagit på utbildning för utbildare för detta tema. *Smartare produkter* presenterades för regionala samordnare, tänkbara utbildare,

samarbetspartners och finansiärer den 5 december 2019. Temat är klart för drift våren 2020.

Under hösten 2019 påbörjades revideringsarbetet med av *Rörelse och konstruktion* av en projektgrupp bestående av Tina Haggholm, Natalie Anneflod, Pia Larsson, Ulrika Johansson och Jan Schoultz. Utbildare i temat har via enkät lämnat sina synpunkter inför revideringen. Förutom bearbetandet av dessa synpunkter, innebär revidering av NTA-teman att kopplingen till Lgr 11 tydliggörs samt att ämneskunskap och ämnesdidaktik förstärks. Arbetet med digitala komplement har fortsatt och nu finns Skellefteås extrauppdrag med programmering av standardfordon i *Rörelse och konstruktion* på hemsidan.

Den 11 september 2019 genomfördes ett idéseminarium inför revidering av *Jämföra och mäta*. Utbildare i temat bidrog med värdefulla synpunkter inför revideringen. I en förstudie inför revideringen av temat har Pia Larsson, Lena Nilsson (NCM), Annika Larsson, Ulrika Johansson och Jan Schoultz varit engagerade. Temat är ett naturvetenskapligt tema med matematikinnehåll och kommer att revideras till målgruppen F-klass under 2020.

Under hösten 2019 har en förstudie inför framtagande av ett *nytt förskoletema* genomförts i form av idéseminarium i Stockholm respektive Karlstad, för att samla in utbildares och andra experters synpunkter. Nina Holm, NTA-samordnare i Karlstad, och Sofie Eldh, NTA-samordnare i Linköping är projektledare för

det nya temat som ska komplettera befintliga teman för förskolan samt stödja progressionen i undervisningen. Det ska uppmuntra barnens nyfikenhet samt utmana och stimulera deras intresse för natur, samhälle, teknik, välbefinnande och hållbar utveckling. Utifrån medlemmarnas önskemål kommer temat att utgå från de tre fokusområdena teknik, hållbar utveckling samt aktiviteter som passar att genomföra utomhus. Det är Ljungbergsfonden som möjliggör utvecklandet av det nya temat och förstudien, som genomförts under hösten 2019, utgör en del av NTA:s medfinansiering. Arbetet med temat fortsätter under 2020 och beräknas vara klart för drift 2021.

Ett nytt digitalt tema för årskurserna 7-9 är under utveckling; *Evolution, genetik och genteknik*. IVA ansvarar för projektet och professor Lena Tibell på Visualiseringscenter C i Norrköping leder projektet. I NTA:s nätverk är 15 personer anmälda till projektgruppen för att delta i utprovning av uppdrag samt med möjlighet att bli utbildare i temat.

Materiel

Under 2019 har det genomförts materielförändringar i temalådorna utifrån ett *funktions- och hållbarhetsperspektiv*. Bland annat har onödiga artiklar tagits bort, engångsartiklar har bytts ut mot tåligare produkter och plastmuggar med mera har bytts ut från fossilt materiel till PLA-plast.

Kompetensutveckling

Handledningen för *NTA och kollegialt lärande - med inriktning lärande för hållbar utveckling* är klar och finns på hemsidan. Flera filmer har tagits fram som också kan vara ett stöd för kontinuerlig kompetensutveckling gällande lärande för hållbar utveckling. Filmerna finns på hemsidan under filhanteraren. Den 8 maj 2019 arrangerades en utbildningsdag för samordnare och/eller utbildare med syfte att kunna använda handledningen som stöd för att introducera och utveckla arbetet med lärande för hållbar utveckling i arbetslag på eller mellan skolor.

Under hösten har en projektgrupp planerat *fördjupande utbildning för utbildare* i Kemiteman. En analys av nuvarande temautbildningar samt synpunkter från utbildare och samordnare har visat att utbildarna har behov av fördjupning kring kemididaktik (t.ex. kemiska reaktioner, fasövergångar, och partikelmodell), kemisäkerhet (riskbedömningar m.m.), användning av tematexter (språklig utveckling) samt NTA:s grunder (introduktion i temapärmen). Utbildningen är planerad att genomföras under våren 2020.

Under året har flera filmer tagits fram som *stöd för kontinuerlig kompetensutveckling* inom teknikdidaktik. De ligger på NTA:s hemsida och kan användas av lärare eller lärargrupper.

Organisation

Under 2019 har samverkan mellan *NTA och lärarutbildningarna* i Stockholm, Linköping/Norrköping, Umeå och Malmö har fortsatt. Nya kontakter är dessutom tagna för ett samarbete med lärarutbildningarna i Sundsvall, Kristianstad och Jönköping.

Pia Larsson och Jan Schoultz fick sin artikel *Att arbeta språkutvecklande i kemi* publicerad i konferensskriften *Naturvetenskapernas och teknikens didaktik nr 5 2019 "Kemi för alla"*.

NTA centralt följer på nära håll *Projekt Väst*, som implementerar NTA-modellen fullt ut i ett antal förskolor och skolor i nordvästra Stockholm. I arbetet är språkutvecklande arbetssätt centralt. Per-Olof Wickman och Per Anderhag filmar och utvecklar nätbase-rade kurser, så kallade MOOCs, som kommer att kunna spridas till NTA:s medlemmar när projektet avslutas under 2020.

NTA:s samarbetsaktivitet, *"Solklart"*, som kan användas vid studiebesök på företag eller när grundskoleelever möter gymnasieelever är i drift. Samverkansaktiviteten har fokus på hållbar utveckling och de Globala målen. Veronica Östman, regional samordnare i Region Mitt, är kontaktperson för nya medlemmar som vill använda samverkansaktiviteten.

Utvärdering

IFAU:s utvärdering Effekter av NTA på skolprestationer i årskurs 6 pågår. Maria Rasmusson från Mittuniversitetet och Uppsala universitet har ersatt doktoranden Joakim Svärth i arbetet med utvärderingen. Erik Mellander, IFAU och Maria Rasmusson har informerat om nuläget för studien för NTA:s vetenskapliga råd och för NTA Skolutvecklings styrelse. På hemsidan finns en kort film där Erik och Maria informerar om den pågående utvärderingsprocessen. Resultatet av utvärderingen beräknas vara klart att presenteras under 2020.

Implementeringen av stödet för lokal utvärdering har fortsatt under året. Veronica Östman, regional samordnare i Region Mitt, har gjort sammanställningar med resultat från *enkät till lärare* och *enkät till rektorer* i för- och grundskola. Sammanställningarna finns på hemsidan.

En skrift gällande *NTA och effektiv kompetensutveckling* av Per-Erik Ellström, LiU har publicerats under

året. Den finns även som pdf på hemsidan. Per-Erik Ellström medverkade på årsstämman samt på utbildning för utvecklingsgrupper.

Jan Schoultz har sammanställt den forskning som gjorts om NTA i syfte att ta tillvara på resultat och sprida dessa inom NTA, så att programmet kan förbättras. Skriften, *Vad säger forskningen om NTA-programmet?* kommer att publiceras som pdf på hemsidan under våren 2020.

Vetenskapligt råd

NTA:s vetenskapliga råd har under 2019 haft tre sammanträden. I anslutning till dessa möten har rådet faktagranskat och godkänt handledningen NTA och kollegialt lärande med inriktning på LHU, de två skrifterna *Effektiv kompetensutveckling* och *Vad säger forskningen om NTA-programmet* samt godkänt revideringen av temat *Fasta ämnen och vätskor* och det nya temat *Smartare produkter*.

NTA:s vetenskapliga råd har följande sammansättning:

- **Göran Grimvall**
professor emeritus, KTH, ledamot IVA (ordförande).
- **Hans Hansson**
professor i teoretisk fysik, Stockholms universitet, ledamot KVA.
- **Lena Kjellén**
professor i medicinsk glykobiologi, Uppsala universitet, ledamot KVA.
- **Britt Lindahl**
universitetslektor, ämnesdidaktik, Högskolan Kristianstad.
- **Christina Moberg**
professor i organisk kemi, KTH, ledamot KVA och IVA.

- **Åke Ingerman**

professor i ämnesdidaktik med inriktning mot naturvetenskap och teknik, Göteborgs universitet.

- **Maria André**

docent, Institutionen för matematikämnet och naturvetenskapsämnenas didaktik, Stockholms universitet.

- **Iann Lundegård**

docent, Institutionen för matematikämnet och naturvetenskapsämnenas didaktik, Stockholms universitet.

Utvecklingschefen har deltagit i KVA:s kommitté för utbildning med information om nuläget i NTA-programmet samt i NTA Digitals referensgrupp, där vd även ingår i styrgruppen.

Vi avslutar denna beskrivning över utvecklingsprojekt 2019 med ett varmt tack till våra externa finansiärer som har möjliggjort dessa utvecklingsprojekt samt till alla medarbetare i projekten.

Ekonomi

Antalet elever som arbetar med NTA-teman är oförändrat jämfört med 2019. Den centrala administrationen hålls fortfarande på en effektiv minimal nivå. Föreningens ekonomi är stabil.

Vad använder föreningen pengarna till?

Under 2019 har föreningen fått in intäkter på drygt 8 700 000 kr via medlemsavgifter, elevavgifter, årslicenser och royalty. Samtidigt det kommit in cirka 4 000 000 kr från externa finansiärer (Utbildningsdepartementet samt Vinnovas innovationsprogram Smartare elektroniksystem) för att användas i olika utvecklingsprojekt. Dessa utvecklingsprojekt kommer sedan medlemmarna till del utan att det kostar dem något extra.

Årets kostnader fördelar sig på följande sätt:

	Elevavgifter, årslicenser	Externa medel
Utbildningar, bidrag och stöd till medlemmarna	60 %	0 %
Lagstadgat styrelse- och föreningsarbete	17 %	0 %
Hyra samt andra omkostnader kopplat till kansliets verksamhet	6 %	0 %
Marknadsföring	5 %	0 %
Utvecklingsarbete	12 %	100 %
	100 %	100 %



Årsredovisning 2019

Förvaltningsberättelse

Information om verksamheten

Föreningen har till ändamål att främja medlemmarnas ekonomiska intressen och utvecklingssträvanden genom att i nära samverkan med Kungl. Vetenskapsakademien och Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien tillhandahålla och utveckla tjänster och material som stöd i medlemmarnas strävan att stimulera och stärka dels lärares och pedagogers, dels barns och ungdomars intresse för och kunskapsutveckling i naturvetenskap och teknik i grundskolan och förskolan. Föreningen har sitt säte i Stockholm.

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, Hallsberg, Hallstahammar, Halmstad, Hammarö, Haninge, Hedemora, Helsingborg, Hjo, Hofors, Huddinge, Hudiksvall, Hulstafred, Håbo, Härjedalen, Höganäs, Högsby, Järfälla, Jönköping, Kalix, Kalmar, Karlsborg, Karlshamn, Karlskoga, Karlskrona, Karlstad, Katrineholm, Kil, Kinda, Kiruna, Klippan, Knivsta, Kramfors, Kumla, Kungsör, Köping, Landskrona, Leksand, Lidingö, Lidköping, Linköping, Lomma, Ludvika, Malung-Säter, Malmö, Mjölby, Mora, Motala, Mönsterås, Nacka,

Norberg, Nordanstig, Norrköping, Nykvarn, Nyköping, Nässjö, Ockelbo, Olofström, Oskarshamn, Oxelösund, Ronneby, Rättvik, Salem, Sandviken, Sigtuna, Skara, Skellefteå, Skinnskatteberg, Smedjebacken, Sollentuna, Stockholm, Strängnäs, Sundbyberg, Sundsvall, Surahammar, Säffle, Säter, Söderhamn, Sölvesborg, Tibro, Tidaholm, Tierp, Torsby, Tranås, Trosa, Tyresö, Umeå, Upplands-Bro, Upplands Väsby, Vadstena, Vallentuna, Vansbro, Vilhelmina, Vimmerby, Vingåker, Värnamo, Västervik, Västerås, Åre, Åstorp, Åtvidaberg, Älvkarleby, Ängelholm, Örnköldsvik, Östersund, Övertorneå. (Totalt 136 st, få 136 st)

FRISTÅENDE

Ahlafors fria Skola, Alma skolan, Beta School, Danderyds Enskilda Skola, Europaskolan Grundskolan, Fridhems friskola i Örebro, Friskolan Karlavagnen, Gefle Montessoriskola, Sidsensjö Fristående grundskola, Knivsta Pastorat, Läraskolan i Bålsta, Staffanstorp Montessori, Montessori Friskola Gotland, Nytida Enigma AB Melansjöskola i Täby, Näshulta friskola, Urfjäll Montessoriskola i Kungsängen, Strandskolan i Kungälv, Tant Grön AB, Täby friskola, Västansfors Västervåla församling, Älvboda friskola i Älvkarleby, Ösbyskolan. (totalt 22 st, få 23 st)

ÖVRIGA

Academedi AB, Internationella Engelska Skolan AB, Folkuniversitetet reg. Syd Montessoriskolor Halmstad, Friskolorna AB, Jensen Education Collage AB, Magnetica Education,

Raoul Wallenbergsskolorna AB, Specialpedagogiska skolmyndigheten, ULNO AB Prolympia, Utvecklingspedagogiska Sverige AB. (totalt 10 st, få 9 st)

RESULTAT OCH STÄLLNING

Medlemmarnas insatser för medlemskap i föreningen uppgår till 2 715 000 kronor.

Årets resultat uppgår till 120 860 kronor.

Väsentliga händelser under räkenskapsåret

Under året har styrelsen haft 6 ordinarie sammanträden samt ett endygnstyreliesseseminarium. Vid årets slut hade föreningen 168 medlemmar varav 136 var kommuner, 22 fristående skolor och 10 koncerner och övriga skolhuvudmän. Det var totalt ca 225 000 barn och elever som arbetade med NTA-teman under året. 11 200 pedagoger och lärare använde NTA:s teman i sin undervisning. Verksamheten under 2019 redovisas i verksamhetsberättelsen.

1 augusti 2019 tillträdde ny VD för NTA Skolutveckling ekonomisk förening och i december tog styrelsen beslut om en ny organisation för det nationella kansliets personal. Den nya organisationen började gälla 1 januari 2020.

Flerårsöversikt

	2019	2018	2017	2016
Nettoomsättning	13 212 285	13 036 450	12 490 205	12 564 607
Resultat efter finansiella poster	-1 240 169	1 130 617	406 213	610 219
Soliditet	73,0%	84,2%	81,7%	80,7%
Balansomslutning	11 650 412	11 224 460	10 441 025	10 038 677

Eget kapital

	Medlemsinsatser	Reservfond	Balanserade medel	Årets resultat	Summa eget kapital
Ingående eget kapital	2 670 000	234 000	4 666 203	702 584	8 272 787
Inbetalt insatskapital	45 000				45 000
Omföring av fg års resultat			702 584	-702 584	
Årets resultat				120 860	120 860
UTGÅENDE EGET KAPITAL	2 715 000	234 000	5 368 787	120 860	8 438 647

Förslag till vinstbehandling

För behandling i föreningsstämman står följande överskott.

Balanserat resultat	5 368 787
Årets resultat	120 860
TOTALT	5 489 647

Styrelsen föreslår att avsätta 0 kr till reservfonden och resten överförs i ny räkning.

Vad beträffar föreningens resultat och ställning i övrigt, hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande bokslutskommentarer.

Resultaträkning

BELOPP I KR

	2019-01-01 2019-12-31	2018-01-01 2018-12-31
Intäkter		
Elevavgifter	7 654 536	7 558 691
Bidrag	4 000 000	4 000 000
Övriga intäkter	1 557 749	1 477 759
SUMMA RÖRELSEINTÄKTER	13 212 285	13 036 450
Rörelsekostnader		
Övriga externa kostnader	-9 614 773	-7 695 553
Personalkostnader	-4 831 917	-4 256 150
SUMMA RÖRELSEKOSTNADER	-14 446 690	-11 951 703
Rörelseresultat	-1 234 405	1 084 747
Finansiella poster:		
Resultat övriga värdepapper	-8 000	45 892
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter	2 400	800
Räntekostnader och liknande resultatposter	-164	-822
SUMMA FINANSIELLA POSTER	-5 764	45 870
RESULTAT EFTER FINANSIELLA POSTER	-1 240 169	1 130 617
Bokslutsdisposition		
Förändring av periodiseringsfond	1 428 000	-208 000
SUMMA BOKSLUTSDISPOSITIONER	1 428 000	-208 000
Resultat före skatt	187 831	839 837
Skatt på årets resultat	-66 971	-220 033
ÅRETS RESULTAT	120 860	702 584

Balansräkning

BELOPP I KR

Tillgångar	Not	2019-12-31	2018-12-31
------------	-----	------------	------------

Anläggningstillgångar

Finansiella anläggningstillgångar

Andra långfristiga värdepappersinnehav	3	306 000	714 000
--	---	---------	---------

SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

		306 000	714 000
--	--	----------------	----------------

Omsättningstillgångar

Kortfristiga fordringar

Kundfordringar		8 300	275 779
----------------	--	-------	---------

Övriga fordringar		235 339	249 220
-------------------	--	---------	---------

Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		1 601 815	1 032 426
--	--	-----------	-----------

SUMMA KORTFRISTIGA FORDRINGAR

		1 845 454	1 557 425
--	--	------------------	------------------

Kassa och bank

		9 498 958	8 953 035
--	--	-----------	-----------

SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR

		11 344 412	10 510 460
--	--	-------------------	-------------------

SUMMA TILLGÅNGAR

		11 650 412	11 224 460
--	--	-------------------	-------------------

Eget kapital och skulder

Eget kapital

Bundet eget kapital

Medlemsinsatser		2 715 000	2 670 000
-----------------	--	-----------	-----------

Reservfond		234 000	234 000
------------	--	---------	---------

		2 949 000	2 904 000
--	--	------------------	------------------

Fritt eget kapital

Balanserat resultat		5 368 787	4 666 203
---------------------	--	-----------	-----------

Årets resultat		120 860	702 584
----------------	--	---------	---------

		5 489 647	5 368 787
--	--	------------------	------------------

		8 438 647	8 272 787
--	--	------------------	------------------

Obeskattade reserver

Periodiseringsfonder		89 000	1 517 000
----------------------	--	--------	-----------

SUMMA OBESKATTADE RESERVER

		89 000	1 517 000
--	--	---------------	------------------

Kortfristiga skulder

Leverantörsskulder		1 063 228	361 045
--------------------	--	-----------	---------

Skatteskulder		107 950	147 033
---------------	--	---------	---------

Övriga skulder		167 786	162 682
----------------	--	---------	---------

Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		1 783 801	763 913
--	--	-----------	---------

SUMMA KORTFRISTIGA SKULDER

		3 122 765	1 434 673
--	--	------------------	------------------

SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER

		11 650 412	11 224 460
--	--	-------------------	-------------------

Noter med redovisnings- och värderingsprinciper

BELOPP I KR OM INGET ANNAT ANGES

Not 1.

Allmänna redovisningsprinciper

Årsredovisningen är upprättad enligt 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.

Not 2. Personal

Medelantalet anställda 4 (4) varav 1 (1) man och 3 (3) kvinnor

Not 3. Andra långfristiga värdepappersinnehav

Aktieindexobligationer	2019-12-31	2018-12-31
<i>Ackumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	714 000	1 162 800
Försäljning	-408 000	-448 800
Inköp	-	-
UTGÅENDE ACKUMULERAT ANSKAFFNINGSVÄRDE	306 000	714 000
Marknadsvärde	297 570	694 220

STOCKHOLM, MARS 2020

Einar Fransson

Ordförande

Göran Isberg

Pernilla Gustafsson

Gunnar Wohlin

Johan Weigelt

Kerstin Sahlin

Asta Nilsson

Veronica Bjurulf

VD

VÅR REVISIONSBERÄTTELSE HAR AVGIVITS I MARS 2020

Michael Christensson

Auktoriserad revisor

Lisbeth Wallin



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. Just nu arbetar elever i ca 40 % av Sveriges kommuner med NTA.

Från och med i juli 2013 har NTA Skolutveckling ekonomisk förening KVA:s uppdrag att utveckla, driva och utvärdera NTA-programmet



**NATURVETENSKAP
OCH TEKNIK FÖR ALLA**

NTA Skolutveckling ekonomisk förening
c/o Kungliga Vetenskapsakademien
Box 50005, 104 05 Stockholm
tel: 08-673 95 21
www.ntaskolutveckling.se