

STEM-delegationen
U 2025:01

STEM-delegationens arbete, statusrapport som underlag för underhandsdialog

Inledning

I föreliggande dokument redovisas översiktligt STEM-delegationens arbete hittills. Viss preliminär information lämnas också om det fortsatta arbetet.

Delegationen har under det första årets arbete haft nio sammanträden, varav fyra kortare, digitala. De första sammanträdena ägnades åt diskussioner om delegationens mandat och roll och inriktningen i arbetet. Behovet av sådan diskussion var stort i relation till direktivens operativa men samtidigt öppna karaktär och delegationens storlek och breda sammansättning. Delegationens kansli fanns på plats först i juni 2025.

När det gäller delegationens verksamhet redovisas den nedan, i huvudsak med utgångspunkt i delegationens huvuduppdrag enligt direktiven.

Enligt direktiven är delegationens syfte att stärka förutsättningarna för att fler personer ska ha intresse och kunskaper för att söka till och fullfölja en utbildning inom STEM. Dess huvuduppdrag är att

- verka för stärkt samordning och samverkan mellan berörda myndigheter, regioner och kommuner inklusive lärosäten och skolhuvudmän, och näringslivet,
- verka för att särskilt öka flickors och kvinnors intresse för naturvetenskap och teknik, och

- beakta förutsättningarna för att integrera samhällsvetenskapliga och innovativa, humanistiska och konstnärliga element i utbildningar inom STEM.

Vad gäller detta tredje huvuduppdrag har delegationen valt att tolka det som att allmänt främja ett ”STEAM-perspektiv”.

Uppdraget att verka för stärkt samordning och samverkan har en processuell eller organisatorisk inriktning. I någon mening utgör det därför ett paraplyuppdrag i förhållande till de båda andra, mer materiellt inriktade, uppdragen. Allmänt bättre samordning och samverkan på STEM-fältet är en förutsättning för stärkt genomslag för olika specifika aspekter i arbetet, såsom ökat intresset för STEM hos flickor och kvinnor och ett tydligare STEAM-perspektiv. Ett tydligare STEAM-perspektiv i utformningen av utbildningar och forskningsmiljöer kan i sin tur förväntas ha positiva effekter för flickors och kvinnors intresse för STEM. Således är de olika uppdragen nära relaterade till varandra, ibland tangerar de varandra, något som präglar framställningen nedan.

Vissa utgångspunkter och övergripande ställningstaganden

Delegationen slog initialt fast vissa utgångspunkter för arbetet.

Delegationens arbete ska ha en långsiktig och strukturell inriktning. Kampanjaktiviteter eller kommunikativa insatser utan koppling till denna långsiktiga inriktning ska inte prioriteras. Ett mål för arbetet är att delegationen efter sig ska lämna en eller flera aktörer eller strukturer efter sig, som effektivt kan driva det fortsatta arbetet för att främja STEM vidare.

Delegationen har vidare konstaterat att skolan är en helt central arena för arbetet att få fler att vilja och välja STEM – och därmed för delegationens arbete. Det är samtidigt tydligt för delegationen att det är de generella förutsättningarna och institutionella ramarna som är av avgörande betydelse. Det innebär att den politiska nivån fortfarande har det grundläggande ansvaret för att skapa förutsättningar för att fler ska välja en utbildning och en yrkesframtid inom STEM.

Delegationen har successivt under arbetet pratat mindre om att öka flickors och kvinnors intresse för STEM – eller för den delen, generellt, barns och ungas intresse - för att på så sätt påverka deras utbildningsval. I stället har

delegationen pratat mer i termer av strukturella hinder och otillräckliga lärmiljöer och brist på s.k. vetenskapligt kapital, eller mer specifikt ”STEM-kapital”. Begreppet tar sikte på hur tillgång, tillhörighet, erkännande och progression är avgörande för att unga – särskilt unga flickor – ska kunna omsätta intresse till utbildnings- och yrkesval. En övergripande slutsats är att systemet, inte individerna, måste förändras om fler ska vilja och välja STEM.

Delegationen har också successivt allt tydligare betonat vikten av disciplinär bredd och tvärvetenskapliga perspektiv i såväl undervisning i STEM-ämnen som inom forskningen. En del i detta är den roll som delegationen menar att praktiska och estetiska element har när det gäller att stärka samhällelig relevans, väcka och vidmakthålla intresse för STEM hos barn och unga och skapa förutsättningar för nya tankar, idéer och innovation.

Uppdraget att verka för stärkt samordning och samverkan

Behov av att ”rita kartan” – vem gör vad och hur?

Kansliet har under hösten 2025 och vintern 2025/2026 träffat ett stort antal aktörer verksamma på STEM-fältet. Syftet har varit att få en bild av vad aktörerna gör, vilken roll de spelar på STEM-fältet och hur deras verksamhet potentiellt skulle kunna utvecklas långsiktigt, enskilt och tillsammans.

Ett antal aktörer och strukturer som bedöms ha särskild potential att på olika sätt ytterligare bidra till att främja samordning och samverkan på STEM-fältet har identifierats. Det handlar om bransch- och partsorganisationer, de centrala myndigheterna inom ramen för myndighetssamverkan för kompetensförsörjning och livslångt lärande (MSV KLL), regionerna, Science centers och olika ideella initiativ, inte minst sådana som verkar ”komplementärt” på skolans område. Här har också de nationella resurscentrumen som finns vid olika lärosäten för didaktiskt stöd till skolan, liksom Skolverket som enskild aktör, uppmärksammats särskilt av delegationen.

Närmare om dialogen med olika aktörer

Delegationen har haft en nära dialog med UHR, inte minst utifrån myndighetens uppdrag att stödja delegationen och förhållandet att särskilda medel finns avsatta för detta. Delegationen har haft återkommande kontakt med kansliet för MSV KKL vid Myndigheten för yrkeshögskolan (MYH). Delegationens ordförande har också besökt MSV KLL:s generaldirektörsgrupp. Delegationen har vidare fört kontinuerlig dialog med Tillväxtverket och före-

trädare för regionerna i syfte att främja utveckling av regionernas arbete på STEM-fältet, primärt utifrån det regionala utvecklingsansvaret. Delegationen har träffat företrädare för samtliga regioner och i särskilt ordning också företrädare för storstadsregionerna. Kansliet har därutöver besökt Region Skåne, Västra Götalandsregionen och Region Kronoberg. Delegationen har dess-utom haft en rad kontakter med SKR. Även med Skolverket har delegationen haft återkommande kontakter. Det har dock varit tydligt att Skolverket hittills inte sett som sin uppgift att i någon större utsträckning stödja delegationen, än mindre att operativt samverka med delegationen.

Ordföranden och kansliet har träffat en rad olika partsorganisationer (Svenskt Näringsliv, Teknikföretagen, Naturvetarna, Tech Sverige, IKEM, Sveriges ingenjörer, Industrirådet, inklusive Teknikcollege). Delegationen för vidare en särskild dialog med Föreningen Svenska Science Center (SSC) om hur verksamheten vid science centers skulle kunna utvecklas och förutsättningarna för detta. Delegationen har även sammanträffat med en rad andra ”NGO:s”, framför allt frivilligorganisationer, bl.a Naturvetenskap och teknik för alla (NTA), Komtek, Unga forskare och Tekniskprången.

Under det första årets arbete har delegationen framför allt haft kontakt med olika ”systemaktörer”, på nationell eller regional nivå. I början av maj träffade dock delegationen ett SKR-nätverk med skolchefer från olika kommuner i olika delar av landet. Under våren 2026 har kansliet också haft bilaterala möten med företrädare för ett antal lärosäten. Och genom olika partsorganisationer har delegationen fört dialog med ett antal olika företag.

Det fortsatta arbetet

Delegationen avser att fortsätta dialogen, nu mer operativt, med olika aktörer om hur samordning och samverkan kan stärkas på STEM-fältet. Det gäller särskilt de ovan nämnda aktörerna som delegationen har bedömt har särskild potential i sammanhanget. Ordföranden har, i fråga om partsorganisationerna, uppdragits av delegationen att sondera intresset hos dessa att bidra ytterligare, mer konkret och långsiktigt, i arbetet för att främja kompetensförsörjning inom STEM. Arbetet är fortfarande i ett tidigt skede men skulle i förlängningen kunna leda till att en ny, primärt partsdriven, aktör etableras.

Som ett resultat av dialogen med UHR kommer en konferens för företrädare för lärosäten att äga rum den 24 november. Utgångspunkten är de STEM-relaterade regeringsuppdrag som lärosäten och myndigheter har haft under

förra året och har under innevarande år. Ett syfte med konferensen är att bidra till större samordning och mer av lärande lärosätena emellan. UHR har ett huvudansvar för anordnande av konferensen, men målsättningen är ett samarrangemang med delegationen, UKÄ och SUHF.

Tillväxtverket avser, efter dialog med delegationen, att under hösten sammanställa kunskap om konkreta arbetssätt, verktyg eller modeller som förekommer inom det regionala utvecklingsansvaret när det gäller STEM och kompetensförsörjning. Tillväxtverket anordnar också en konferens om framtidens arbetsmarknad den 28 oktober. STEM-frågorna planeras vara en del av konferensen, vid vilken delegationen har avsikten att medverka.

Delegationen avser att i det vidare arbetet aktualisera även andra aspekter i arbetet för stärkt samordning och samarbete. Det gäller t.ex. den roll Science centers spelar, och kan spela, och förutsättningarna för detta.

Uppdraget att öka flickors och kvinnors intresse

I delegationens arbete för att öka flickors och kvinnors intresse för utbildning inom STEM har dialogen med UHR hittills varit en central del. Detta hänger ihop med att de STEM-relaterade uppdrag till lärosäten och myndigheter som nämns ovan har tydlig koppling till breddad rekrytering i vid mening. Detta är ett perspektiv som också har funnits med i delegationens dialog med olika aktörer om stärkt samordning och samarbete, liksom vid de bilaterala möten som kansliet under senare tid haft med olika lärosäten.

Forskaren Ulrika Sultan bjöds i februari 2026 in till ett delegationssammanträde för att presentera sin forskning om flickors och kvinnors relation till STEM och delegationen hade då också en efterföljande diskussion. Ulrika Sultan redovisade hur hennes forskning, likt annan aktuell forskning, visar på vikten av att inrikta arbetet mot att öka det vetenskapliga kapitalet, ”STEM-kapitalet”, hos barn och unga (jfr resonemanget ovan, i inledningen).

Delegationen har mot den bakgrunden fört dialog med Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademin (IVA) som arbetar för att få till stånd en bred, longitudinell nationell studie om barns och ungas STEM-kapital. Utgångspunkten för delegationen har varit att kunskap av aktuellt slag är nödvändig för att långsiktigt effektiva åtgärder ska kunna vidtas, allmänt på STEM-fältet men också mer specifikt i relation till flickors och kvinnors intresse för STEM.

Det fortsatta arbetet

Den konferens för lärosäten som UHR tillsammans med delegationen och andra kommer att genomföras i november är ett viktigt steg i delegationens arbete på området. Tanken är inte att konferensen ska vara en isolerad insats. Efter konferensen kommer delegationen att med övriga andra berörda intressenter överväga eventuella ytterligare insatser.

Flickors och kvinnors intresse för STEM bedöms bli ett viktigt perspektiv i den kunskapssammanställning som Tillväxtverket planerar att göra vad gäller regionernas arbete med STEM-frågor (jfr ovan). Även denna kunskapssammanställning bör därför kunna utgöra underlag för delegationens överväganden om vidare arbete på området.

Delegationen avser också att fortsatt stödja och samverka med IVA i arbetet för att den ovan nämnda studien om ”STEM-kapital” ska komma till stånd.

Uppdraget att främja STEAM

Vid ett delegationssammanträde i februari redovisade ledamoten Anna Valtonen olika perspektiv på frågan om STEAM, som grund för diskussion i delegationen (i mycket baserades redovisningen på den essä som nämns i avsnittet nedan om det fortsatta arbetet). En viktig utgångspunkt var att estetiska, konstnärliga, humanistiska och samhällsvetenskapliga aspekter alltid varit en del av teknikutveckling och implementering av ny teknik; att detta är något naturligt, nödvändigt och inte essentiellt nytt.

Delegationen har också, som framgått inledningsvis, successivt i sina diskussioner allt tydligare betonat vikten av såväl disciplinär bredd och tvärvetenskapliga perspektiv som praktiska och estetiska element i undervisningen i STEM-ämnena. Detta har fått genomslag i verksamheten på olika sätt. Det är exempelvis en del i bakgrunden till den dialog som förts med företrädare för Science centers, liksom till de överväganden som lett fram till förslaget att samordna de i dag ämnesuppdelade nationella resurscentrumen för didaktiskt stöd. STEAM-perspektivet är också en del i bakgrunden till att delegationen följer det pågående generella reformarbetet avseende den svenska skolan. Det gäller t.ex. arbetet med nya läroplaner och den pågående gymnasieutredningen avseende gymnasieskolan programutbud.

Det fortsatta arbetet

Delegationen avser att, bl.a. ur ett STEAM-perspektiv, aktivt följa det fortsatta arbetet inom Skolverket och Regeringskansliet, med nya läroplaner, liksom gymnasieutredningens arbete. Delegationen diskuterar också hur nya tvärvetenskapliga samarbeten och forskningsmiljöer kan möjliggöras. Delegationen avser att mot den bakgrunden etablera kontakt med Vetenskapsrådet vad gäller utformningen av systemen för forskningsfinansiering, både avseende olika ämnesområden och forskningsinfrastruktur.

Delegationsledamöterna Martin Nilsson Jacobi och Anna Valtonen har inom ramen för Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademins (IVA) verksamhet under våren publicerat en essä. I essän argumenterar författarna för att begreppet ”STEAM” borde innefatta två ”a:n” – ”STEAM”. Det ena ”a:et” handlar om att teknologi måste utformas med utgångspunkt i förståelse av det mänskligt och samhällsrelaterat relevanta som förutsättningar för genomslag och bred användning. Det andra ”a:et” handlar om förmågan att tänka bortom etablerade ramar och föreställa sig det som ännu inte finns; som led i och steg mot ”radikal innovation”. Tankarna i essän planeras nu att vara utgångspunkt för olika aktiviteter i samverkan mellan Chalmers och Konstfack. Delegationen överväger för närvarande hur den kan understödja det arbete som Chalmers och Konstfack påbörjat.

Viss övrig verksamhet

Kansliet har initialt i sin dialog med myndigheterna inom MSV KLL inhämtat faktaunderlag som grund för delegationens analys och arbete. De aktuella myndigheterna har under hösten 2025, i syfte att stödja delegationen, tagit fram en aktörskartläggning avseende primärt offentliga aktörers ”handlingsutrymme” i relation till ”STEM-utmaningar” i olika delar av utbildningsväsendet. Delegationens kansli har medverkat i arbetet. UKÄ har också under 2025, för att bl.a. stödja delegationen, tagit fram ett antal rapporter om civil- och högskoleingenjörsutbildningarna. Konsultföretaget SWECO har vidare av delegationen uppdragits att, som ett kompletterande underlag för analys- och arbete med förslag, kartlägga hur arbetet med STEM bedrivs och organiseras i övriga nordiska länder samt Nederländerna.

Delegationen har i februari 2026 till Utbildningsdepartementet överlämnat en framställan med två förslag inför arbetet med BP2027. Dels föreslås en reformering och förstärkning av de nationella resurscentrumen i STEM-ämnen för didaktiskt stöd till lärare och skolhuvudmän. Dels föreslås att

berörda myndigheter inom MSV KLL ska uppdras att regelbundet följa upp regeringens STEM-strategi.

Delegationen har låtit ta fram en enkel hemsida. Ett huvudsyfte är att göra det enklare att komma i kontakt med delegationen, som ett led i delegationens främjande och dialoginriktade arbete. På hemsidan läggs också ut information om olika externa åtaganden och aktiviteter.

Företrädare för delegationen respektive kansliet medverkar återkommande vid konferenser, seminarier eller motsvarande. Till exempel kan nämnas STEM-seminarier anordnade av Svenskt Näringsliv respektive Teknikföretagen, Teknikcolleges rikskonferens i Karlstad i november 2025, en REDIR-konferensen vid Uppsala universitet och en STEM- och AI-dag vid Gävle högskola i maj 2026, samt två seminarium arrangerade av Region Skåne, ett i Bryssel och ett i Ystad under sommaren/hösten 2025. Delegationens ordförande och kansli har också besökt utbildningsutskottet i Riksdagen för att informera om delegationens arbete.