

Ramverk och stöd för kommuners arbete med STEAM

Detta ramverk är framtaget för att stödja kommuner i Skåne i att utveckla ett mer systematiskt, långsiktigt och likvärdigt arbete med STEAM – Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics. Innehållet har utvecklats med kvalitativ input från skånska kommuner och andra aktörer på Kompetensforum den 30 januari 2026 och på en regional lärträff den 6 maj 2026. Detta är en första version och underlaget kommer att vidareutvecklas under hösten 2026, med fokus på formgivning och att skapa ett mer användarvänligt format.

Vi använder STEAM som ett brett och inkluderande begrepp som rymmer både ämnen och förmågor, teori och praktik, utbildningar och yrken. STEAM är ett kompetensekosystem som sträcker sig från grundläggande tekniskt kunnande till avancerad forskning och som bär upp innovation, välfärd, industri, klimatomställning och centrala samhällsfunktioner.

Ramverket är format i linje med intentionerna i den nationella STEM-strategin (till exempel stärkt kompetensförsörjning, ökad attraktionskraft, likvärdighet, samverkan och livslångt lärande).

Varför ett ramverk? Vilka behov har vi identifierat tillsammans?

- Kommunerna gör redan mycket bra inom STEAM, men arbetet är ofta utan systematik, och personberoende. Det finns behov av att kartlägga vad som görs, skapa systematik och identifiera glapp i kedjan.
- Uppdrag, mandat och ansvar är inte alltid tydligt formulerade eller förankrade. Det behövs organisering och strukturer som håller över tid.
- Arbetet behöver börja tidigt och hållas ihop genom hela utbildningskedjan för att stärka likvärdighet, säkerställa att man arbetar utifrån vetenskaplig grund och integrera ett inkluderingsperspektiv som når barn, unga och vuxna med olika bakgrunder och förutsättningar.
- Samverkan sker, men ofta utan struktur. Det är oklart vem som ansvarar för att initiera, koordinera och följa upp samverkan – både internt och med arbetslivet.
- Det finns ett behov att säkerställa att kommunens STEAM-arbete ska utgå från forskning, vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet.

Hur underlaget ska användas

Ramverket syftar till att ge inspiration och stöd i arbetet med planering, organisering, prioritering och fokus för arbetet med STEAM.

Underlaget består av sju tematiska områden:

1. Strategisk styrning och samordning
2. Skola och utbildning
3. Näringsliv och kompetensförsörjning
4. Gymnasial vuxenutbildning, YH och livslångt lärande
5. Samverkan med arbetsliv och STEAM-aktörer
6. Inkludering och breddad rekrytering
7. Statistik och analys
8. Lär miljörer och infrastruktur

1.	Strategisk styrning och samordning Kommunen utvecklar en kommunövergripande strategi eller handlingsplan för STEAM. Denna kan omfatta de områden som lyfts i detta ramverk.
a.	Analysera kommunens nuläge och behov genom en tillgångs- och behovsanalys. Identifiera STEAM-insatser som redan görs genom hela utbildningskedjan, kompetensbehov, vilka målgrupper som nås och var det finns glapp, även ur ett inkluderingsperspektiv.
b.	Fastställ en kommungemensam inriktning för STEAM-arbetet. Koppla arbetet till den nationella STEM-strategin och definiera vilka mål som är viktigast för kommunen (till exempel ökad genomströmning, breddad rekrytering).
c.	Formulera mätbara mål och en plan för uppföljning. Sätt indikatorer för utveckling (till exempel elevresultat, lärarbehörighet, deltagande i vuxenutbildning) och säkerställ att uppföljning sker regelbundet och inkluderar likvärdighet och inkludering.
d.	Tydliggör uppdrag, mandat och ansvar i organisationen. Definiera vilka verksamheter som ska bidra in i arbetet och hur ansvar fördelas mellan utbildning, näringsliv/tillväxt, kultur, kompetensförsörjning och arbetsmarknad. Utse en eller flera samordnande funktioner och etablera ett forum för kommunövergripande samverkan med tydlig förankring på ledningsnivå.
g.	Säkerställ långsiktig finansiering och organisatorisk uthållighet. Planera för resurser, tid och kompetens så att arbetet inte blir projektberoende eller personberoende.

2.	Skola och utbildning Kommunen säkerställer skolornas förmåga att arbeta systematiskt, långsiktigt och inkluderande med STEAM med utgångspunkt i forskning och vetenskaplig förankring. Här inkluderar vi rekommendationer från Skolverkets rapport Intresse och behörighet för STEM-utbildning – slutredovisning - Skolverket
a.	Stärk lärarnas förutsättningar med utrustning, kompetensutveckling, och kollegialt utbyte. Säkerställ att lärare har tillgång till relevanta lärmiljöer, laborationsutrustning, digitala verktyg och ämnesdidaktisk fortbildning. Avsätt tid i tjänsten för kollegialt utbyte och samverkan.
b.	Integrera STEAM-perspektivet i undervisningen. Utveckla arbetssätt som kombinerar naturvetenskap, teknik, matematik, digitalt skapande och estetiska uttryck. Börja i liten skala där det är möjligt och bygg successivt upp mer ämnesövergripande arbetssätt.
c.	Säkerställ att elever och studerande får tillgång till kvalificerad studie- och yrkesvägledning som breddar deras valmöjligheter. Ge elever insyn i utbildnings- och yrkesvägar inom STEAM, arbeta aktivt för att vidga deras framtidsvisioner och säkerställ att vägledningen når alla grupper likvärdigt.
d.	Involvera föräldrar och andra viktiga vuxna i arbetet. Skapa arenor där föräldrar får kunskap om STEAM-möjligheter och arbeta med normer och förväntningar som påverkar elevers val.

e.	Stöd skolor i att arbeta systematiskt med normkritik och breddad rekrytering. Integrera inkluderingsperspektivet i undervisning, material, bemötande och uppföljning.
f.	Knyt samman kommunen med nationella och internationella resurser och modeller. Omvärldsbevaka och utforska utbyten via till exempel ERASMUS+ och samarbete med aktörer som nationella resurscentrum, danska Astra och LUMA Center Finland för att stärka kvalitet, innovation och lärande.

3.	Näringsliv och kompetensförsörjning Kommunen säkerställer en långsiktig och samordnad samverkan mellan utbildning, näringsliv/tillväxt och arbetsmarknad. Kommunens näringslivsfunktioner har en central roll i att knyta samman skola och arbetsliv, öppna dörrar till företag och bidra till att utbildningskedjan möter branschernas långsiktiga kompetensbehov.
a.	Knyt samverkan mellan, skola, utbildning och arbetsliv till företagens långsiktiga kompetensförsörjning. Tydliggör att samverkan mellan skola, vuxenutbildning och arbetsliv är en del av kommunens arbete med företagens kompetensförsörjning. Näringslivs- och tillväxtfunktionerna kommunicerar detta till företag, skapar forum för dialog och identifierar möjligheter för samarbete.
b.	Utveckla långsiktiga partnerskap med arbetsliv och branscher inom STEAM. Etablera återkommande samarbete med företag, branschorganisationer, science centers och innovationsmiljöer för att stärka utbildningskedjan och skapa relevanta lärmiljöer. Säkerställ att elever och vuxna möter arbetslivet genom studiebesök, prao, praktik, gästföreläsningar och projekt.
c.	Samverka med företag i utveckling av utbildningar och omställningsvägar. Involvera arbetslivet i planering av vuxenutbildning, YH och omställningsinsatser inom STEAM. Näringslivs- och arbetsmarknadsfunktionerna matchar utbildningar med branschernas behov och utvecklar gemensamma lösningar för kompetensutveckling och rekrytering.

4.	Gymnasial vuxenutbildning, YH och livslångt lärande Kommunen säkerställer att vuxna har tillgång till relevanta, flexibla och inkluderande STEAM-utbildningsvägar som gör det möjligt att både påbörja och fullfölja studier, genom tydlig kommunikation, nära arbetslivssamverkan och ett systematiskt arbete med livslångt lärande.
a.	Säkerställ att gymnasial vuxenutbildning och yrkeshögskola erbjuder relevanta och efterfrågade STEAM-utbildningar. Utveckla utbildnings- och kursutbudet utifrån arbetsmarknadens behov, inklusive matematikstöd, grundläggande teknik, digital kompetens och yrkesutbildningar inom till exempel industri, IT, och el- och energi.
b.	Stärk genomströmning och fullföljande av STEAM-utbildningar för vuxna. Arbeta systematiskt med stödinsatser, språkstöd, studieteknik, vägledning och uppföljning så att fler vuxna kan stanna kvar och fullfölja utbildningar.

c.	Involvera arbetslivet tidigt och kontinuerligt i planering och genomförande. Samarbeta med branschorganisationer, företag, relevanta myndigheter och utbildningsanordnare för att utveckla utbildningar, praktikplatser och rekryteringsvägar.
d.	Kommunicera STEAM-utbildningsvägar och yrken på ett enkelt, tydligt och attraktivt sätt. Använd klarspråk, visuella exempel, konkreta yrkesvägar och anpassad kommunikation för olika målgrupper, språk och bakgrunder.
e.	Utveckla omställningsvägar för vuxna som vill in i STEAM-yrken. Koppla på verksamhet med studie- och yrkesvägledning och till exempel lärcentrum.

5.	Samverkan med arbetsliv och STEAM-aktörer Kommunen utvecklar strukturerade och långsiktiga partnerskap med arbetsliv och STEAM-aktörer för att stärka kompetensförsörjningen, skapa relevanta lärmiljöer och bygga en röd tråd mellan utbildning och arbetsliv.
a.	Utveckla partnerskap för att stärka STEAM-kompetensförsörjningen i hela lokalsamhället. Titta gärna på denna manual för etablering av så kallade STEM ecosystems: STEM Island ecosystem manual final npa communitymanual
b.	Involvera STEAM-aktörer och innovationsmiljöer. Samarbeta med science centers, forskningsparker, museer, föreningar och ideella initiativ för att ge elever och vuxna tillgång till autentiska miljöer, experiment, innovation och relevanta förebilder.
d.	Samverka med YH-utbildningar, folkhögskolor, universitet och högskolor. Utveckla gemensamma utbildningsinsatser, praktikplatser, gästföreläsningar och andra aktiviteter som stärker den regionala kompetensförsörjningen.

6.	Jämställdhet, inkludering och breddad rekrytering Kommunen arbetar systematiskt för att bredda vägarna in i STEAM för barn, unga och studerande och motverka hinder genom att stärka inkludering från tidig ålder och, i samverkan med arbetsgivare, utveckla attraktiva och inkluderande miljöer med goda förebilder som gör STEAM-utbildningar och yrken tillgängliga för fler.
a.	Arbeta aktivt med inkludering genom att identifiera och nå grupper som statistiskt sett är underrepresenterade inom olika STEAM-utbildningar och yrken. Kartlägg vilka barn, unga och vuxna som statistiskt sett deltar i lägre grad, exempelvis personer från studieovana hem, flickor och kvinnor, unga som varken arbetar eller studerar, eller personer med funktionsvariationer; utveckla riktade insatser som stärker tillhörighet, motivation och möjligheten att se STEAM som relevant och möjligt.
b.	Stärk jämställdhet genom att bemöta könsnormer och snäva föreställningar om vem som "hör hemma" i STEAM. Arbeta normmedvetet i undervisning från tidig ålder, i kommunikationsmaterial och bemötande; synliggör bredden av roller och vägar inom STEAM och säkerställ att flickor, pojkar och icke-binära möter relevanta förebilder.

c.	Involvera föräldrar och andra viktiga vuxna i att bredda ungas framtidsbilder. Bemöt förväntningar och föreställningar som påverkar ungas val; skapa arenor där föräldrar får kunskap om STEAM-möjligheter och hur de kan stödja sina barn.
d.	Kompetensutveckla personal i inkluderande pedagogik, normmedvetenhet och breddad rekrytering. Ge personal i skola, vuxenutbildning och andra verksamheter verktyg för att arbeta med motivation, studievana, språkstöd, funktionsvariationer och hur man når grupper som traditionellt inte söker sig till STEAM.
e.	Kommunicera och marknadsför STEAM-utbildningar på ett inkluderande och attraktivt sätt. Se över hur kommunen kommunicerar om STEAM för att nå fler målgrupper; använd inkluderande bilder och berättelser som speglar olika bakgrunder, och lyft fram vägar in i utbildningar och yrken som attraherar fler.

7.	Statistik och analys Kommunen arbetar med löpande, verksamhetsnära statistik och analys för att styra, dimensionera och utveckla STEAM-insatser, och för att tidigt identifiera var i utbildningskedjan det finns behov av riktade åtgärder.
a.	Genomför eller uppdatera er kompetensförsörjningsanalys kopplad till STEAM. Kartlägg vilka STEAM-kompetenser som efterfrågas lokalt och regionalt, var det finns bristande matchning och hur detta varierar lokalt och regionalt. Knyt statistik till styrning, dimensionering och beslut om utbildningsutbud.
b.	Följ upp övergångar mellan stadier och identifiera var elever eller insatser tappar fart. Analysera var det finns behov av riktade insatser. Detta bör kopplas på det systematiska kvalitetsarbetet.
c.	Använd statistik/data för att prioritera insatser och följa upp effekter. Etablera rutiner för återkommande datainsamling, analys och dialog med skolor, SYV, vuxenutbildning, näringslivsavdelningar och arbetsliv; sprid aktuell data.

8.	Lärmiljöer och infrastruktur Kommunen utvecklar likvärdiga och utforskande STEAM-lärmiljöer genom modern infrastruktur och samverkan med bibliotek, kultur, föreningsliv och arbetsliv.
a.	Analysera utbud och behov av STEAM-miljöer och utrustning. Inventera teknikverkstäder, makerspaces, digitala labb (AI), utrustning för programmering, robotik, naturvetenskap och estetiska STEAM-miljöer; identifiera luckor och möjligheter att stärka befintliga resurser. Identifiera och samverka med andra kommuner och aktörer som kommit långt i arbetet.
b.	Stärk lärares kompetens och ge tid för planering och utveckling av STEAM-miljöer. Säkerställ att satsningar på utrustning och infrastruktur följs av kompetensutveckling, tid för planering och stöd i att integrera STEAM i ordinarie undervisning.
c.	Utveckla lärmiljöer utanför skolan genom samverkan med bibliotek, kultur, föreningsliv och arbetsliv. Skapa fler möten mellan elever och bransch och använd miljöer utanför skolan mer aktivt och inkludera föräldrar och vuxna som målgrupp.