

Handläggare
Charlotte Bergstedt, strateg

PM: Ett digifysiskt Science Center Sörmland

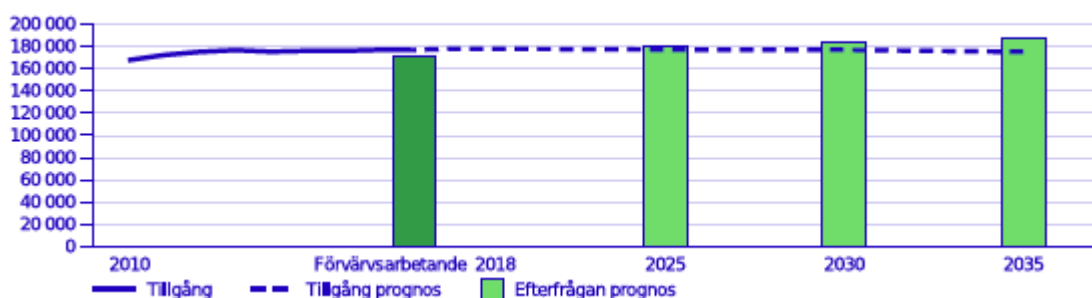
Bakgrund

Under 2020 togs rapporten ”Science Center Sörmland” fram inom ett projekt finansierat av Tillväxtverket med Eskilstuna Fabriksförening som projektägare. I rapporten framkommer att Sveriges och Sörmlands globala konkurrenskraft, ekonomi och arbetsmarknad är beroende av att vi ligger i framkant och har god tillgång på kompetens inom områdena matematik, naturvetenskap och teknik. Även Teknikföretagen¹ framhåller att Sveriges konkurrensfördel är ett högteknologiskt kunnande. För att företagen ska växa och investera i Sverige krävs tillgång på rätt teknisk kompetens. Företagen har idag svårt att finna kompetensen de behöver vilket även påverkar Sveriges möjlighet att vara världsledande inom nya teknikområden.² I SCBs Trender och Prognoser för 2020 framkommer att det beräknas, på sikt, bli brist på gymnasialt utbildade inom teknik och tillverkning. Tillgången på utbildade förväntas inte öka i samma utsträckning som efterfrågan, vilket medför fortsatt eller tilltagande brist på arbetskraft med gymnasial yrkesutbildning, framför allt utbildade inom fordons- och industriteknik. På civilingenjörs- och högskoleingenjörsutbildade bedöms det generellt sett bli ett relativt balanserat arbetsmarknadsläge på sikt.³

Nedan presenteras diagram från SCBs Trender och Prognoser för 2020

El-, automation-, dator- och kommunikationsteknisk utbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2035



SCBs diagram visar att tillgången beräknas vara i stort sett oförändrad samtidigt som efterfrågan väntas öka något. Dagens brist kan komma att kvarstå på sikt.

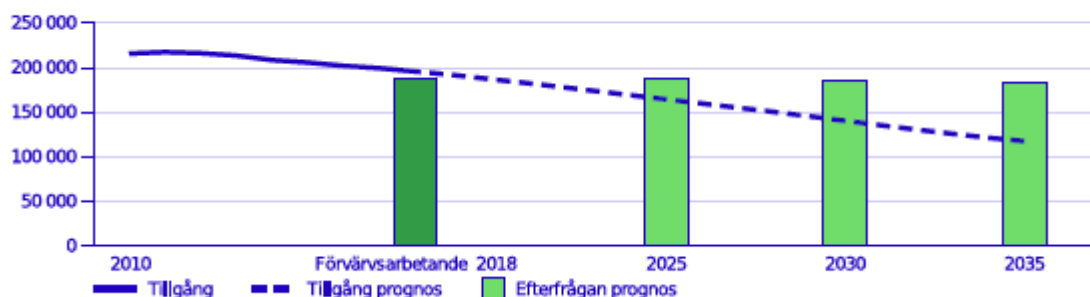
Industriteknisk utbildning

¹ Teknikföretagen är en branschorganisation och den främsta företrädaren för svensk industri. Deras 4100 medlemsföretag står för en tredjedel av Sveriges export. Teknikföretagens främsta uppdrag är att ge företagen bästa möjliga konkurrenskraft. Teknikföretagen är även en av organisationerna bakom Teknikcollege som är Sveriges samverkansplattform för industrins kompetensförsörjning.

² [Kompetensförsörjning & utbildning \(teknikforetagen.se\)](https://www.teknikforetagen.se) 2021-04-14

³ <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/utbildning-och-forskning/analyser-och-prognoser-om-utbildning-och-arbetsmarknad/trender-och-prognoser-om-utbildning-och-arbetsmarknad/pong/statistiknyhet/trender-och-prognoser-2020/> 2021-04-16

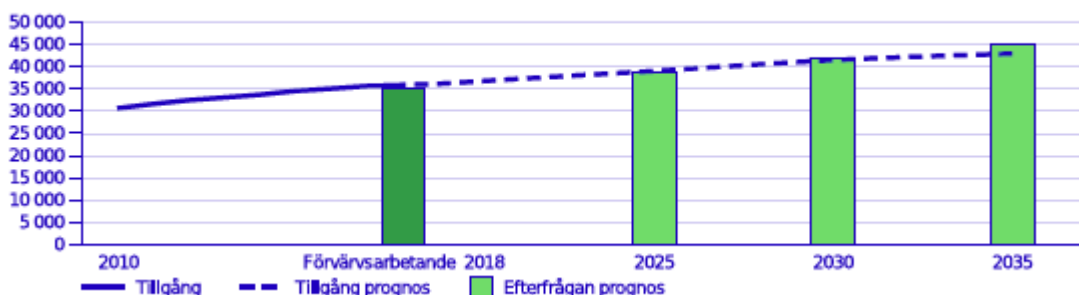
Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2035



SCBs diagram visar att tillgången beräknas minska kraftigt samtidigt som efterfrågan väntas vara relativt oförändrad. Det finns risk för tilltagande brist på industritekniskt utbildade.

VVS-utbildning samt utbildning inom drift, underhåll och energiteknik

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2035

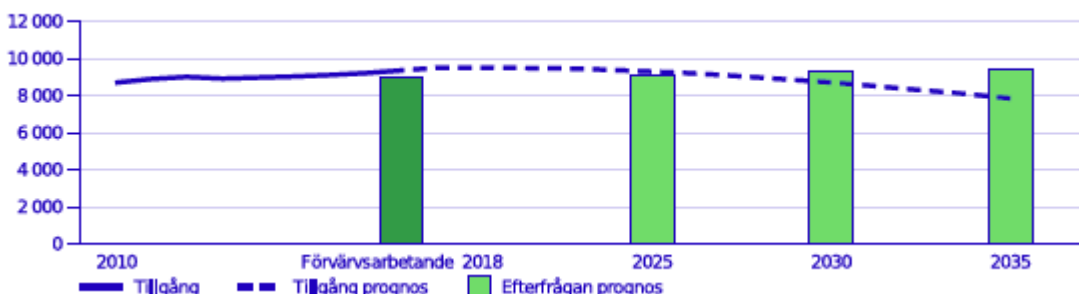


SCBs diagram visar att arbetsmarknadsläget bedöms vara relativt oförändrat på sig jämfört med idag.

Avseende den eftergymnasiala utbildningen ser SCBs Trender och Prognoser 2020 ut enligt följande:

Kemiutbildning

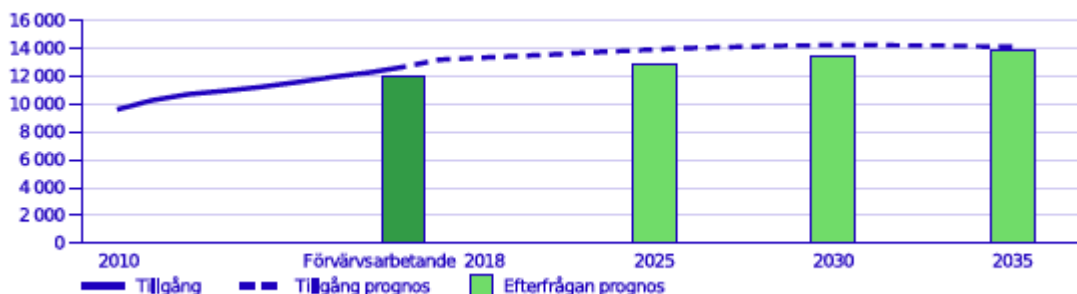
Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2035



SCBs diagram visar att det finns risk för att dagens relativt balanserade läge på arbetsmarknaden kommer att övergå i en bristsituation på sikt.

Fysik- och matematikutbildning

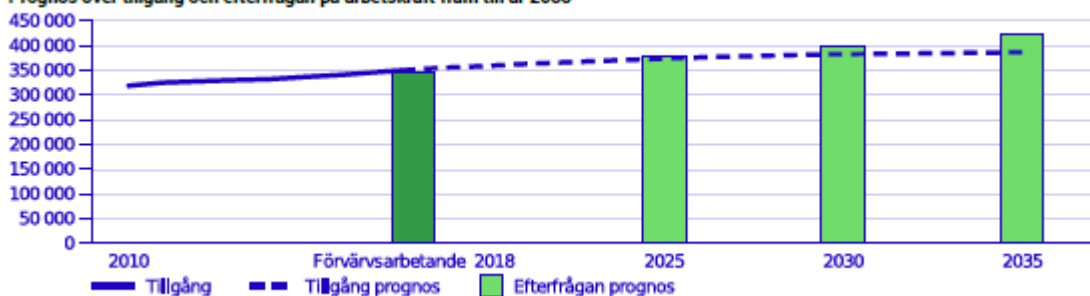
Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2035



SCBs diagram visar att läget bedöms vara relativt balanserat under prognosperioden.

Ingenjörsutbildning

Prognos över tillgång och efterfrågan på arbetskraft fram till år 2035



SCBs diagram visar att tillgången på hela gruppen ingenjörer och YH-tekniker inte beräknas öka i samma takt som efterfrågan. För civil- och högskoleingenjörer inom energi, elektronik, automation och datateknik går utvecklingen mot en tydlig brist.

Rapporten "Science Center Sörmland" påpekar att intresset för ämnena teknik och naturvetenskap behöver väckas i unga år, för att ungdomar ska utbilda sig inom detta område. Elever i årskurs 8 har idag ett lågt intresse för att i framtiden arbeta inom teknikområdet. Dessutom framhåller rapporten att skolan inte lär ut hur arbetsmarknaden fungerar, inte heller vilka arbetsmöjligheter som finns inom industrin eller hur företag fungerar.

Ett mått på intresset för naturvetenskap och teknik är andelen elever på naturvetenskaps- och teknikprogrammen som under 2020 var 22,4% nationellt. En intressant jämförelse är Borlänge, där 33% av eleverna läser vid naturvetenskaps- eller teknikprogrammen. I Borlänge finns Science Center 2047, som har uppdraget att från förskola till och med gymnasiet driva intresse för naturvetenskap och teknik. För kommunerna i Sörmland ser motsvarande siffra för 2019 ut enligt följande:

Eskilstuna kommun	18,5%
Strängnäs kommun	17,1%

Gnesta kommun	12,9%
Katrineholms kommun	13,3%
Flens kommun	14,1%
Vingåkers kommun	7,5%
Nyköpings kommun	16,3%
Oxelösunds kommun	12,4%
Trosa kommun	17,7%

Samtliga siffror är lägre än det nationella genomsnittet, men det intressanta är att Eskilstuna ligger högst och där finns idag både ett KomTek och JobbCirkus.

Region Sörmlands organisation

Region Sörmland arbetar brett med områden som sjukvård, kollektivtrafik och regional utveckling. Inom området regional utveckling sker arbete inom bland annat kompetensutveckling mot arbetsmarknad och näringsliv. För att förbättra kompetensförsörjningen i Sörmland arbetar Region Sörmland med flera olika insatser inom tre målområden:

- Inkluderande kompetensförsörjning
- Utbildning och fortbildning
- Matchning mellan utbud och efterfrågan

En viktig insats, utifrån målen, är att främja elevernas intresse för bland annat teknik. Från flera aktörer i regionen har det dessutom framkommit ett behov av ett Science Center på regional nivå.

Syftet med ett Science Center

Det övergripande syftet med Science Centers verksamhet är att bidra till att tillgodose Sveriges behov av framtida kompetensförsörjning och ökad innovation genom stärkt och breddad rekrytering av arbetskraft. Science Center arbetar för att inspirera barn, unga och allmänhet till fördjupad kunskap inom naturvetenskap, teknik och matematik samt stärkta förmågor inom entreprenörskap och innovationsutveckling.

Ett digifysiskt Science Center

Ett Science Center utgår oftast från en fysisk plats med inspirerande verksamhet, såsom Tom Tits Experiment i Södertälje. I Region Sörmland är tanken att utgå från redan befintlig verksamhet, som idag är spridd över hela länet. I Sörmland finns över 100 olika aktörer som bedriver olika verksamheter inom det område ett Science Center kan adressera. Det finns idag ingen sammanhållning, synergi eller nätverk mellan dessa aktörer. Genom att knyta samman dessa till ett länsgemensamt Science Center med noder utspridda över länet är tanken att nuvarande verksamhet ska utvecklas och bland annat bli digifysik (verksamheten blir både fysisk och digital) för att elever och intresserade ska kunna ta del av verksamheten även på distans.

Syfte

Det huvudsakliga syftet med projektet är att öka intresse och kunskap i Sörmland kring teknik och naturvetenskap, särskilt hos barn och unga. Därmed är förhoppningen att fler utbildar sig inom dessa områden, vilket på sikt ökar regionens tillgång på behövlig och aktuell kompetens.

Det långsiktiga resultatet

- Industrin får kompetensbehovet tillgodosett
- De spridda verksamheterna blir en del av ett sammanhang och får större möjligheter att utvecklas
- Ökad integration och jämställdhet på utbildningar inom teknik
- Minska utflyttning av teknikföretag
- Ett stärkt intresse för naturvetenskap, teknik och matematik.

Förslag på verksamhet inom ett digifysiskt Science Center Sörmland

Projektet ska till stor del bygga på påbörjade initiativ som finns i länet, såsom

- väl fungerande KomTek-verksamhet i flera kommuner
- museimiljöer som uppgraderas med utställningar och verkstäder på temat nutida och framtida teknik och vetenskap
- JobbCirkus som idag finns i Eskilstuna.

Inom projektet ska det skapas ett nätverk för att samla nuvarande verksamhet och utveckla det som saknas för att skapa en helhet och på sikt ett sörmländskt digifysiskt Science Center. Projektet är planerat att pågå från september 2021 fram till mars 2025, då statliga medel kan sökas för att driva verksamheten vidare långsiktigt. Idén handlar om att länka samman ett antal fysiska noder, i bland annat Eskilstuna, Katrineholm och Nyköping. På dessa orter bedrivs olika verksamheter och insatser, med såväl fysiska som rent digitala aktiviteter, som är tillgängliga för alla, oberoende av var personen befinner sig geografiskt. Det bör vara en blandning av inspirationsinsatser och laborativ verksamhet, som kan nyttjas både på fritiden (liknande modellen för Kulturskolan) och inom ramen för skolans ordinarie undervisning.

Ett Science Center Sörmland ska bidra med ett helhetsstöd åt många existerande individuella initiativ och stötta utvecklingen av dessa, genom att exempelvis:

- Utveckla JobbCirkus
- Ett digitalt stöd i regionen för alla utbildningsformer
- KomTek i fler kommuner
- Utveckla regionens tekniska muséer
- Bli industrins utbildningscenter för lärare och inspirationscenter för vidareutbildning
- Testbäddar öppna för elever, studenter och anställda
- Bli företagens skyltfönster mot ungdom
- Koppla Mälardalens högskolas lärarutbildning och forskning
- Integrera t ex Nätverket för SYV och Mälardalens kompetenscentrum för lärande

Initiativen kan förändras utifrån de behov som framkommer under projektet.

Ett första steg för att forma ett digifysiskt Science Center i Sörmland är att arbeta för att samordna:

- KomTek till hela Sörmland
 - Stötta de KomTek som finns att växa och täcka hela Sörmland
 - Växla upp resurserna i Katrineholm och Eskilstuna för mobilt stöd
- JobbCirkus digitalt tillgängligt för alla i regionen
 - Digitalisera utställning och den pedagogiska plattformen i Eskilstuna för regional tillgänglighet för alla i Sörmland.
 - Utvärdera ett mobilt utställningskomplement
- Stimulera några museer att visa ”Samtid och framtid”
 - Samla t ex Sörmlands museum (Nyköping) och Munktellmuseet (Volvo, Eskilstuna) att tillsammans innanför sina ramar påbörja framtidsutställningar, gärna med en mobil version tillgänglig för alla i Sörmland.
- Mätning av framsteg/”Revision” för att driva utveckling
 - Fortsätt den löpande inventeringen av hur nutid/framtid, interaktivitet, de globala målen och därmed intressedrivande sammanhang, tillgänglighet, jämlikhet och integration verkligen tillhandahålls i Sörmland. Syftet är att få till en långsiktig struktur.

Vid intervjuer, inför den förstudie som genomförts, har Region Sörmland sett ett stort intresse för detta initiativ från bland annat näringslivet, skolan, de kommunala näringslivscheferna och flera av länets museer. Detta säkerställer att projektet blir beständigt även om det inte skulle godkännas som ett Science Center.

Region Sörmland vill skapa en regional samling kring ett Science Center och processledaren kommer därför att kontakta samtliga intressenter för att i en dialog med dem ta fram strategi och planer för hur projektet ska utvecklas och genomföras.

Antalet berörda i Sörmland

Det är svårt att uppskatta det möjliga antalet besökare i projektet utifrån att målet är att bygga upp en interaktiv mötesplats utöver den som sker på plats. Förhoppningen är att lärare ska använda den interaktiva sidan i sin undervisning för samtliga elever i regionen. Elever i detta sammanhang är främst elever i åldern 12-19 år. Materialet ska även vara anpassat för vuxna personer som önskar ta del av dess innehåll. Utifrån en digitalisering av exempelvis JobbCirkus i Eskilstuna bereds en möjlighet för samtliga elever i Sörmland att enkelt kunna ta del av utställningen. Elever i Katrineholm, Nyköping, Flen, Oxelösund, Strängnäs, Trosa, Gnesta och Vingåker ska inte tvingas avstå på grund av resor.

Arbetsplan

Region Sörmlands arbetsplan är att anställa en processledare som får till uppgift att utveckla ett digifysiskt Science Center Sörmland. Verksamheten behöver vara igång under ett år för att Region Sörmland därefter ska kunna ansöka om att bli ett Science Center. I den ursprungliga planen skulle ansökan redan ske under våren 2022, men efter en dialog med generalsekreteraren för Science Center framkom att processen kan komma att ta längre tid utifrån att de kommer

behöva förändra stadgar och medlemskriterier. Däremot framförs att Sörmlands initiativ är "jätteintressanta utvecklingstankar" och att Science Center SKA gå hand i hand med samhällsutvecklingen.

Efter ett godkännande från Science Center behöver verksamheten ha varit ett Science Center under ett år för att Region Sörmland ska kunna ansöka om statliga medel från Skolverket, vilket beräknas ske våren 2025. Även om Region Sörmland inte skulle få godkänt för att definiera sig som ett Science Center kommer projektets utgång få de positiva effekter som beskrivs, men ett behov av att finna nya finansiärer blir då aktuellt för att projektet ska bli beständigt.

September 2021:	Anställning av processledare
Sep 2021-sep 2023:	Processledaren för samtal med intressenter och ser, bland annat över hur ett digitalt Science Center kan utvecklas i Sörmland och där ingår att se över det organisatoriska. Arbetet ska påbörjas. Processledaren tar fram en ansökan för att bli ett Science Center.
September 2023:	Ansöker om att bli SSC
Sep 2023-jan 2024:	Processledaren ansvarar för att verksamheten förankras och fortsätter att utvecklas. Se arbetsuppgifter under "projektbeskrivning".
Januari 2024:	Årsmöte SSC
Jan 2024-jan 2025:	Processledaren ansvarar för att verksamheten förankras och fortsätter att utvecklas. Se arbetsuppgifter under "projektbeskrivning".
Januari 2025:	Ansöker om statsbidrag för projektet. För att ansöka om statsbidrag krävs att verksamheten har varit ett Science Center i minst ett år.

Projektplan

Bilaga finns att tillgå om önskemål finns.

Förstudie: En förstudierapport har tagits fram genom ett projekt finansierat av Tillväxtverket och med Eskilstuna Fabriksförening som projektägare (se bilaga)

Planering: En projektplan har framtagits. Projektplanen svarar på varför, vad, hur, vem och när arbetet ska utföras.

Genomförande: Under hösten 2021 övergår projektet till genomförandefasen. Däremot kommer vissa förstudierapporter behöva genomföras under denna period utifrån att en översyn av vardera nod krävs.

Avvecklingsfasen sker under 2025 då projektet, om det godkänns som ett Science Center, kan ansöka om statliga medel. En slutrapport ska presenteras i samband med detta.

Styrelse

Ett Science Center Sörmland behöver ha en bred förankring vilket bland annat kommer att genomföras genom en bred styrgrupp. Följande aktörer är exempel på vilka som bör ingå:

- Region Sörmland (ordförande)
- Representant från medfinansiärer
- Kommunala näringslivschefer (både från större och mindre kommuner)

- Kommunala skolchefer (både från större och mindre kommuner)
- Näringslivsorganisationer; EFF, KTC/Katec, IT-nätverket Nyköping etc
- Läns museets chef
- KomTek representant
- Länsbiblioteksansvarig
- Kulturchef kommun
- Representant högskolor

Projektbudget

För att starta projektet och därefter utveckla verksamheten krävs en processledare på 50% under 4,5 år. Antalet år beror på att verksamheten måste vara igång under ett år för att Region Sörmland ska kunna ansöka om att bli ett Science Center (fördjupad förklaring finns under rubriken *Arbetsplan*). Därefter ska verksamheten ha varit ett Science Center under minst ett år för att Region Sörmland ska kunna ansöka om statsbidrag.

Kostnaden för en processledare under denna period blir 1 400 000 kronor. Region Sörmland kommer i ordinarie budget att finansiera en del av lönekostnaderna. För överstigande del har medel ansökts från externa finansiärer.

Summa kostnader för processledaren: 1 400 000 kr

Utöver kostnaden för processledaren tillkommer kostnader för att bland annat utveckla verksamheten och göra den digifysik.

Summa kostnad för att verkställa ett digifysiskt Science Center Sörmland:

5 000 000 kr

Denna investering ska täcka kostnader för att

- Betala projektledarens lön under hösten 2021
- Framtagandet av en digital plattform
- Investeringar: exempelvis genom medel till KomTek och Digidel-center för inköp av innovationsverktyg
- Medel till utvalda kommuner för att skapa nya KomTek (idag finns KomTek enbart i Eskilstuna och Katrineholm)

En fördelning av investeringarna har inte skett utifrån att behovet behöver framkomma utifrån en dialog med verksamheterna.