



Yrkeshögskolan

OMRÅDESANALYS 2025

Gruvor, stål- och metallproduktion



Myndigheten för yrkeshögskolan

Innehållsförteckning

Inledning	3
Innehåll	4
Yrkeshögskolans utbildningsinriktningar	4
Avstämningar	4
Yrkeshögskolans statistik	5
Bedömning av platsernas utveckling	5
Gruvor, stål- och metallproduktion	6
Utfall ansökan YH-program 2024	7
Resultat från genomförda utbildningar inom YH-program	8
Efterfrågan på kompetens på 3–5 års sikt	9
Regionalt utbud och regional efterfrågan	11
Bedömning av utveckling för nya platser inom YH-program med start från 2026	13
Definitioner	14

Inledning

Det här är ett analysunderlag som visar hur myndigheten ser på utbildningarnas resultat, efterfrågan på kompetens och utvecklingen av utbildningsplatser inom en viss utbildningsinriktning, eller en gruppering av utbildningsinriktningar som har en koppling till varandra.

I underlaget presenteras statistik avseende pågående och beviljade utbildningsplatser, resultat för en utbildningsinriktning, eller en gruppering av utbildningsinriktningar samt information om efterfrågan. Varje presentation avslutas med en bedömning av hur myndigheten ser på utvecklingen av utbildningsplatser inom en viss utbildningsinriktning och hur många platser som kan beviljas för start.

Bedömningen bygger på en avvägning av vad som är rimligt att bevilja utifrån en rad faktorer, där de tre främsta är

- det ekonomiska utrymme som myndigheten beräknar ha för att bevilja statsbidrag och särskilda medel för programmen
- dimensionering av redan beviljade platser och pågående utbildningar
- efterfrågan på kompetens.

Det bör understrykas, att det kan finnas skillnader gentemot bedömningen och den efterfrågan på kompetens som finns. Myndigheten har begränsade medel och en mängd prioriteringar måste göras mellan samtliga utbildningsinriktningar. Det kan innebära att efterfrågan inte kan matchas med motsvarande antal utbildningsplatser. Andra faktorer kan också påverka och som leder till att det inte är rimligt att genomföra en ökning av en utbildningsinriktning.

Enligt förordningen (2011:1162) med instruktion för Myndigheten för yrkeshögskolan ska myndigheten analysera arbetsmarknadens behov av utbildningar inom yrkeshögskolan.

Målsättningen med områdesanalysen är att bidra till ökad transparens och tydlighet. Underlaget kan både hänvisas till inför det att en ansökan öppnar och vid bedömning och kan förhoppningsvis bidra till att skapa en röd tråd från den enskilda ansökan till myndighetens

beslut. Det är värt att understryka att bedömningen av en utbildningsansökan väger in fler faktorer än just områdesanalyserna.

Innehåll

Strukturen är densamma för samtliga områdesanalyser. Varje områdesanalys innehåller följande information:

- Utfall av årets ansökan och det nya utbildningsutbudet
- Resultat från genomförda utbildningar
- Beskrivning av efterfrågan på 3–5 års sikt
- Regionalt utbud och regional efterfrågan
- Bedömning av nya platser

Yrkeshögskolans utbildningsinriktningar

Det finns drygt 200 utbildningsinriktningar inom yrkeshögskolan. Till varje utbildningsinriktning hör en SUN-kod som myndigheten har tagit fram genom att utgå från *Svensk utbildningsnomenklatur* (SUN). All statistik som presenteras är uppbyggd efter detta system.

Varje utbildningsinriktning leder till en yrkesroll eller flera närliggande yrkesroller. Det finns också utbildningsinriktningar som kategoriseras som "övriga" utbildningsinriktningar. Dessa övriga SUN-koder kan innehålla både specifika utbildningar för vilka det av någon anledning saknas en dedikerad inriktning, eller mer obestämbara utbildningar som inte passar in i några av de andra SUN-koderna.

Antalet utbildningsinriktningar kan förändras över tid. Myndigheten kan ta bort eller lägga till SUN-koder beroende på arbetsmarknadens utveckling.

Avstämningar

I framtagandet av denna områdesanalys har avstämningar skett med berörda branscher eller andra relevanta aktörer som har kunnat bidra till att ge en samlad bild av efterfrågan på kompetens på nationell och regional nivå, när så har varit möjligt.

Yrkeshögskolans statistik

Det finns mycket statistik om yrkeshögskolan och för den som vill veta mer hänvisas till myh.se och scb.se.

Här presenteras endast en begränsad del och det statistiska underlaget som tas upp är

- statistik över pågående och beviljade utbildningsplatser per utbildningsinriktning
- examensgrad från avslutade utbildningar per utbildningsinriktning
- andel i arbete från avslutade utbildningar per utbildningsinriktning
- arbetets överensstämmelse med utbildningen per utbildningsinriktning
- outnyttjade platser per utbildningsinriktning.

Statistik över pågående och beviljade utbildningsplatser utgör en grund för dimensionering av nya utbildningsplatser. Det som är särskilt relevant att visa i detta sammanhang är statistik över platser per slutår, för att illustrera vilket utflöde av kompetens som utbildningarna kan bidra med per år om alla beviljade platser utnyttjas.

Statistiken visar också var i landet beviljade utbildningar är placerade. Utbildningar inom yrkeshögskolan ska ha en utifrån arbetslivet lämplig regional placering och den regionala efterfrågan är en viktig aspekt vid beviljandet av nya platser.

Examensgrad, andel i arbete, arbetets överensstämmelse med utbildningen samt outnyttjade platser är alla olika sätt att mäta utbildningarnas resultat per utbildningsinriktning.

Bedömning av platsernas utveckling

Det nya underlaget avslutas med en bedömning av hur antalet platser per utbildningsinriktning kommer att utvecklas och hur många platser som kan beviljas för start från hösten 2026 och våren 2027.

Bedömningen är inte ett facit över hur det kommer att bli. Antalet platser kan komma att bli lägre eller högre än bedömningen. Det beror på en mängd faktorer såsom bedömning av ansökningar, förändringar i vår omvärld och hur mycket statsbidrag eller särskilda medel som kan fördelas mellan alla utbildningsinriktningar.

Gruvor, stål- och metallproduktion

Denna områdesanalys omfattar de industriella utbildningsinriktningar som bidrar till kompetensförsörjningen för gruvor samt stål- och metallproduktionen.

Utbildningar med inriktning mot gruvindustrin

SUN-KOD
544ca

Övriga utbildningar industri- och verkstadsteknik

SUN-KOD
521cy

Utfall ansökan YH-program 2024

Utbildningsinriktningar	Ansökningar	Beviljade ansökningar
Utbildningar med inriktning mot gruvindustrin	3	1
Övriga utbildningar industri- och verkstadsteknik	2	2

Källa: MYH.

Pågående och beslutade platser per utbildningsinriktning och slutår.
Färgmarkeringen visa vilka år som kommande beslut kan påverka.

Utbildningsinriktningar	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Utbildningar med inriktning mot gruvindustrin	70	40	65	45	25	
Övriga utbildningar industri- och verkstadsteknik*	20	20	15	30	15	

*Innehåller utbildning inom metallurgi och materialteknik.

Källa: MYH.

Platser som beviljas efter ansökan 2025 påverkar i huvudsak slutåret 2028 och framåt beroende på utbildningarnas längd. Nya platser kan fyllas på vid varje ansökningsomgång och på så vis byggs utflödet på framåt.

Det finns fler utbildningsinriktningar inom yrkeshögskolan utöver de som presenteras här som kan vara relevanta för kompetensförsörjningen för gruvor och stål- och metallindustrin. I områdesanalysen *Industriell produktion* beskrivs utbildningsinriktningarna automationstekniker, underhållstekniker och processtekniker. I områdesanalysen *Anläggning* beskrivs de utbildningsinriktningar som leder till arbete inom yrkesroller som kan behövas vid planering och anläggning av nya gruvor. I *Trafik och fordon* lyfts tekniker för tunga fordon. I *Energi – produktion och distribution av elkraft, värme och kyla* lyfts elkraftteknik. Dessutom finns ett stort utbildningsutbud inom it som också kan vara relevant med anledning av den ökande digitaliseringen. Här finns områdesanalyserna *Mjukvaruutveckling*, *It- och telekominfrastruktur*, *Säkerhet* samt *It – dataanalys, användbarhet och verksamhetsutveckling*.

YH-flex

Utöver ovanstående platser finns åtta platser inom övriga utbildningar inom industri- och verkstadsteknik beviljade för start 2025.

Resultat från genomförda utbildningar inom YH-program

Examensgraden de tre senaste slutåren.

Utbildningsinriktningar	2021	2022	2023
Utbildningar med inriktning mot gruvindustrin	55 %	30 %	32 %
Övriga utbildningar industri- och verkstadsteknik	..	26 %	68 %
Totalt för yrkeshögskolan	70 %	68 %	68 %

Källa: SCB.

Resultat för andel i arbete och arbetets överensstämmelse kan inte visas för någon av inriktningarna.

Andel outnyttjade platser per startår.

Utbildningsinriktningar	2022	2023	2024
Utbildningar med inriktning mot gruvindustrin	30 %	37 %	50 %
Övriga utbildningar industri- och verkstadsteknik	80 %	0 %	25 %
Totalt för yrkeshögskolan	12 %	11 %	9 %

Källa: MYH.

Reflektion över resultat från genomförda utbildningar

Examensgraden för utbildningar med inriktning mot gruvindustrin ligger under genomsnittet för yrkeshögskolan. Övriga utbildningar inom industri- och verkstadsteknik har ökat 2023 och når nu upp till genomsnittet.

Utbildningsinriktningarna i denna områdesanalys har, med undantag för övriga utbildningar inom industri- och verkstadsteknik år 2023, en mycket hög andel outnyttjade platser.

Slutsats

Utbildningsanordnare och ledningsgrupper behöver arbeta gemensamt för att öka examensgraden.

Efterfrågan på kompetens på 3–5 års sikt

Den svenska berggrunden är rik på metalliska material och det finns en lång historia av gruvbrytning och stålframställning i landet. Därtill har det växt fram ett antal världsledande företag för utrustning och system såsom borrhäklar för gruvbrytning och anläggningsmaskiner.

Elektrifiering, digitalisering och automatisering driver efterfrågan på kompetens. Efterfrågan på metaller för elektrifiering och energiomställning är stor. De är en förutsättning för att kunna producera solceller, batterier och elektronik. Det stål som produceras används i allt från kullager och turbiner till vindkraftverk. Prospektering för sällsynta jordartsmineraler, som behövs i batterier och elektronik, pågår på en rad platser runt om i Sverige.

Myndigheten har inför denna områdesanalys fört en dialog med bransch-organisationerna Svemin och Jernkontoret. Svemin representerar ett femtiotal företag inom gruvor, mineral- och metallproduktionen och Jernkontoret representerar järn- och stålindustrin.

De största yrkeskategorierna inom gruvindustrin utgörs av bergarbetare (1 500), underhåll och reparation (1 000), processoperatör (650), anläggningsmaskinförare (600), maskinoperatörer (400) samt industrielektriker (400).

Inom järn- och stålindustrin är de största yrkeskategorierna maskin- och processoperatörer (5 000), övriga operatörer (6 000) underhåll och reparation (1 000) samt industrielektriker (600).

Flertalet av dessa yrkesroller går att nå via gymnasiets industriprogram, el och energiprogram eller fordonstekniska program. Grundläggande utbildning för arbete med industriell produktion ges framför allt via det industritekniska och el- och energiprogrammet, men även via naturvetenskapsprogrammet och det tekniska programmet. Yrkeshögskolan utbildar till avancerade teknikerroller inom exempelvis automation, underhåll och processteknik.

Branschens kompetensbehov framgår av Industrirådets undersökning *Industrins kompetensbehov 2024–2027* (2024). Den gruppering, i vilken gruvor, stål- och metallindustrin ingår, benämns stora teknikföretag. I grupperingen ingår även fordons-, robotik- och energiindustrin. I den dashboard som visar undersökningens resultat, går det att söka fram efterfrågan för en treårsperiod på både mer branschspecifika yrkesroller och mer generella yrkesroller.

De generella yrkesroller som efterfrågas mest och som kan utbildas via yrkeshögskolan är följande:

- Mjukvaru- och systemutvecklare, 6 278
- Logistiker, 2 211
- Säljare, 2 063
- Inköpare, 1 219
- Redovisningsekonomer, 673

Efterfrågan på branschspecifika yrkesroller behöver tolkas med viss försiktighet utifrån yrkeshögskolans perspektiv då önskad utbildningsnivå inte framgår. Detta gäller till exempel efterfrågan på automationstekniker, underhållstekniker och processoperatörer, där yrkeshögskolan kan bidra med kompetens, men där det ibland kan räcka med gymnasie- eller vuxenutbildning. För dessa yrkesroller ser efterfrågan enligt undersökningen ut som följer:

- Processoperatör, 8 593
- Drift/Underhållstekniker, 4 588
- Automationstekniker, 4 536

Utbildningsinriktningarna för automation, underhåll och process presenteras i områdesanalysen *Industriell produktion* då det finns flera branscher som behöver denna typ av kompetens.

Utbildningar med inriktning mot gruvindustrin och övriga utbildningar industri- och verkstadsteknik

Utöver ovanstående utbildningsinriktningar kan yrkeshögskolan bidra med kompetens inom ett par mindre utbildningsinriktningar med ett mer branschspecifikt utbildningsutbud. Inom utbildningar med inriktning mot gruvindustrin, finns utbildningar som handlar om berg- och anläggningsteknik, geoteknik och bergmaterial. I inriktningen övriga utbildningar industri- och verkstadsteknik, finns utbildning inom metallurgi och materialteknik.

Kurser för yrkesverksamma inom gruvor, stål- och metallproduktion

Yrkeshögskolans kurser kan vara relevanta för kompetensutveckling av yrkesverksamma. Enligt uppgift i *Gruv- och stålindustrins kompetensfärdplan – Kraftsamling för utbildning och kompetensförsörjning* (2022), som har tagits fram av Jernkontoret, Svemin och Industriarbetsgivarna, innebär förändrade tillverkningsprocesser och ett växande inslag av automation och digitalisering, kanske ett än större behov av att befintliga medarbetare fortbildas och ges möjlighet att axla nya roller. Till exempel medför automatisering ett ökat behov av medarbetare som kan se verksamheten utifrån ett helhetsperspektiv. Det finns också behov av personer som kan kombinera olika teknikområden. Enligt kompetensfärdplanen efterfrågas särskilt hybridkompetens inom produktions- och materialteknik kombinerat med maskinteknik, elektronik eller it.

Enligt dashboarden i *Industrins kompetensbehov 2024–2027* är de mest efterfrågade kompetenserna som anställda behöver öka sina kompetenser inom i gruppen stora teknikföretag följande:

- automation
- ledarskapsförmåga
- produktionsledning och planering
- miljö och hållbarhet samt
- kvalitetsteknik och metoder.

Regionalt utbud och regional efterfrågan

Gruvor, stål- och metallproduktion finns i hela landet men i en större koncentration i norra Sverige och i Mellansverige. Det framkommer av *Gruv- och stålindustrins kompetensfärdplan – Kraftsamling för utbildning och kompetensförsörjning*, att yrkeshögskoleutbildningar som ligger geografiskt nära gruv- och stålindustrins verksamheter utgör en viktig rekryteringsbas.

Enligt dashboarden i *Industrins kompetensbehov 2024–2027* ser de regionala kompetensbehoven för processoperatörer, automationstekniker och underhållstekniker i gruppen stora teknikföretag ut enligt följande:

- Processoperatörer – 8 593 medarbetare. Störst behov, 2 943 personer, finns i Övre Norrland. Därefter kommer Västsverige med 2 314 personer, följt av Östra Mellansverige med 1 907 personer och Norra Mellansverige med 1 310 personer. I Småland med öarna behövs 120 personer.
- Automationstekniker – 4 536 medarbetare. Störst behov, 2 283 personer, finns i Västsverige. Därefter kommer Övre Norrland med 604 personer, följt av Stockholm med 594 personer och Sydsverige med 440 personer. I det geografiska område som definieras som Småland med öarna behövs 192 personer och i Norra Mellansverige behövs 159 personer.
- Underhållstekniker – 4 588 medarbetare. Störst behov, 2 406 personer, finns i Västsverige. Därefter kommer Övre Norrland med 694 personer, följt av Östra Mellansverige med 686 personer och Sydsverige med 327 personer. I Norra Mellansverige behövs 144 personer och i Småland med öarna behövs 136 personer.

Nedanstående tabeller visar antal platser som avslutas per år i respektive region/län för de mer branschspecifika utbildningarna inom yrkeshögskolan med inriktning mot gruvindustrin och industri- och verkstadsteknik. Antal platser innebär tillgängliga utbildningsplatser och det är inte säkert att det motsvarar antal personer som examineras.

Utbildningar med inriktning mot gruvindustrin. Antal platser per region/län och slutår. Färgmarkeringen visar vilka år kommande beslut kan påverka.

Platser med slutår per län	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Norrbottnen	25	20	20	20		
Norrbottnen, Västerbotten, Västra Götaland, Stockholm och Örebro*			25	25	25	
Värmland	45	20	20			

*Uppgifterna bygger på att flera orter har uppgetts i ansökan. Det är inte säkert att utbildning kommer att genomföras på samtliga av dessa orter.

Källa: MYH.

Utbildningar till övriga utbildningar industri- och verkstadsteknik. Antal platser per region/län och slutår. Färgmarkeringen visar vilka år kommande beslut kan påverka.

Platser med slutår per län	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Värmland	20	20	15	30	15	

Källa: MYH.

Regionalt utvecklingsansvariga

Myndigheten för också en dialog om efterfrågan på kompetens med regionernas utvecklingsansvariga (RUA). Regionerna besvarar varje år en enkät som myndigheten skickar ut gällande efterfrågan på kompetens för de olika utbildningsinriktningarna inom yrkeshögskolan. Det utbud som regionerna har svarat på var det som gällde 2024 och platsutbudet kan ha förändrats sedan dess. Att en region inte svarar på vilka behov som föreligger behöver inte betyda att det saknas efterfrågan på kompetens inom en utbildningsinriktning. Nedan presenteras en kort sammanfattning av de inkomna svaren.

Utbildningar med inriktning mot gruvindustrin

Region Norrbotten har uppgett att utbudet bör bibehållas och Region Värmland har uppgett att utbudet bör öka. Region Värmland framför att det finns ett lokalt, regionalt och nationellt behov från både gruvbranschen och bygg- och anläggningsbranschen för till exempel tunnelbyggen.

Övriga utbildningar industri- och verkstadsföretag

Region Värmland har svarat att utbudet bör öka och att det finns ett lokalt, regionalt och nationellt behov av utbildning från världsledande företag i Sverige.

Bedömning av utveckling för nya platser inom YH-program med start från 2026

Som beskrivs inledningsvis är bedömningen inte ett facit över hur årets ansökningsomgång kommer att falla ut. Antalet platser kan komma att bli färre eller fler än bedömningen. Det beror på en mängd faktorer såsom bedömning av ansökningar, förändringar i vår omvärld och hur mycket statsbidrag eller särskilda medel som kan fördelas mellan samtliga utbildningsinriktningar. Bedömningen kommer att ses över årligen i samband med att områdesanalyserna uppdateras.

Sammantaget visar områdesanalysen på att yrkeshögskoleutbildning kan fylla en viktig funktion för branschen och då i synnerhet om de förläggs nära verksamheterna. Därutöver bedöms yrkeshögskolans kurser vara viktiga för vidareutbildning av befintlig personal.

Utbildningar med inriktning mot gruvindustrin

Bedömningen är att dimensioneringen kan bibehållas och utökas vid behov.

Övriga utbildningar industri- och verkstadsteknik

Bedömningen är att dimensioneringen kan bibehållas och utökas vid behov.

Definitioner	
Andel i arbete	De examinerades sysselsättning följs upp årligen via en enkät. Det huvudsakliga syftet är att ta reda på hur stor andel av de examinerade som har ett arbete året efter examen och hur väl arbetet överensstämmer med utbildningen. Andel i arbete avser examinerade som har uppgett att de har arbete året efter sin examen. Studerande på utbildningar som inte ger examen eller som inte har tagit examen ingår inte i undersökningen.
Arbetets överensstämmelse med utbildningen	Arbetets överensstämmelse med utbildningen, för examinerade som uppgett att de har ett arbete året efter sin examen, mäter hur väl arbetet överensstämmer med utbildningen enligt tre indelningar: helt eller till största delen, till viss del eller inte alls. Studerande på utbildningar som inte ger examen eller som inte har tagit examen ingår inte i undersökningen.
Examensgrad	Statistiska centralbyrån (SCB) är ansvarig för officiell statistik om yrkeshögskolan. Den officiella statistiken innehåller bland annat statistik om examinerade och examensgrad. Examensgrad beräknas som andel examinerade av antagna som bedrivit studier på utbildningar som ger examen. Examinerade avser antagna som har uppfyllt alla villkor för examen. Examinerade hänförs till det slutår som en utbildningsomgång har. För examinerade finns en eftersläpning i statistiken på grund av sena kompletteringar. Uppgifter för det senaste referensåret redovisas därför i november.
Konfidensintervall	Eftersom svarsbortfall förekommer är statistiken behäftad med viss osäkerhet. De redovisade procenttalen är därför skattningar med ett 95-procentigt konfidensintervall, vilket innebär att det sanna värdet ligger inom ett visst intervall med 95 procents säkerhet. Intervallet skrivs ut bredvid punktskattningen (andelen) med symbolen $\pm$, till exempel 90 ± 2. Det betyder att det sanna värdet, med 95 procents säkerhet ligger mellan 88 och 92 procent (SCB).
Utnyttjade platser	Utnyttjade platser avser summan av inställda platser och utnyttjade platser tre veckor efter start på varje enskild utbildningsomgång.
SUN-inriktningar	Svensk Utbildningsnomenklatur (SUN) är en klassificering av utbildningar som SCB ansvarar för. Den är en standard för klassificering av enskilda utbildningar samtidigt som den utgör ett system för aggregering av utbildningar till större grupper. Varje utbildning grupperas efter SUN-inriktning. Den mest aggregerade nivån är en position (en siffra). Den mest detaljerade nivån är fyra positioner (tre siffror och en bokstav). Myndigheten för yrkeshögskolan behöver dock kunna gruppera utbildningarna efter en mer detaljerad indelning än den officiella. Därför har myndigheten gjort en egen utvidgning av SUN genom att skapa en femte position bestående av ytterligare en bokstav. Syftet med den lokala utvidgningen är att komma närmare yrken och yrkesroller.

Rätt kompetens i rätt tid.



Myndigheten för yrkeshögskolan

Myndigheten för yrkeshögskolan

Box 145

721 05 Västerås

www.myh.se