



**Ansökan om att en utbildning ska ingå i yrkeshögskolan och ansökan att erhålla statsbidrag eller särskilda medel**

Utbildningens namn:  
Bergsskoleingenjör – Metall- och verkstadsteknik

Ansvarig utbildningsanordnare:  
Bergsskolan Kompetensutveckling AB

Omfattning poäng :  
600

Studieort:  
Filipstad

Studieform:  
Bunden

Fullmaktsgivare:  
Andersson, Jörgen  
(073 027 74 70, jorgen.andersson@bergsskolan.se)

Kontaktperson för ansökan är:  
Håkanson, Jan  
(0709 350 171, jan.hakanson@bergsskolan.se)

Registreringstidpunkt:  
2019-06-18 11:49

Diarienummer:  
MYH 2019/2566

Ansökningsnummer:  
201908500

**Faktauppgifter****Utbildningens namn**

Bergsskoleingenjör – Metall- och verkstadsteknik

**Utbildningsområde**

Teknik och tillverkning

**Ansvarig utbildningsanordnare**

Bergsskolan Kompetensutveckling AB

**Organisationsnummer**

556428-3017

**Organisationsform**

Aktiebolag

**Postadress och besöksadress**Postadress

Organisation: Bergsskolan Kompetensutveckling AB  
Adress: Box 173  
Postnr/ort: 68224 Filipstad

Besöksadress

Organisation: Bergsskolan Kompetensutveckling AB  
Adress: Bergsskolegatan 1  
Ort: Filipstad

**Webbadress, telefonnummer och e-postadress till ansvarig utbildningsanordnare**

Telefon 073 027 74 70  
Hemsida [www.bergsskolan.se](http://www.bergsskolan.se)  
E-post [jorgen.andersson@bergsskolan.se](mailto:jorgen.andersson@bergsskolan.se)

**Fullmaktsgivare**

Förnamn: Jörgen  
Efternamn: Andersson  
Telefon: 073 027 74 70  
E-post: [jorgen.andersson@bergsskolan.se](mailto:jorgen.andersson@bergsskolan.se)

**Kontaktperson för ansökan**

Förnamn: Jan  
Efternamn: Håkanson  
Telefon: 0709 350 171  
E-post: [jan.hakanson@bergsskolan.se](mailto:jan.hakanson@bergsskolan.se)

## Föregångare till den sökta utbildningen

Ansökan gäller utbildning utan kopplingar till tidigare utbildningar

## Utbildningens omfattning i högskolepoäng

Utbildningen omfattar 600 YH-poäng.

## Utbildningens studietakt

Heltid

## Studieort

| Studieort | Ort       | Kommun    | Län      | Platser per ort |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------------|
| Huvudort  | Filipstad | Filipstad | Värmland | 25              |

**Totalt antal platser per omgång: 25**

## Utbildningens studieform

Bunden

## Utbildningsomgångar, starttidpunkt och antal studerandeplatser

| <u>Omgång</u> | <u>Startår</u> | <u>Startmånad</u> | <u>Slutår</u> | <u>Slutmånad</u> | <u>Antal Platser</u> |
|---------------|----------------|-------------------|---------------|------------------|----------------------|
| Omgång 1      | 2020           | Augusti           | 2023          | Juni             | 25                   |
| Omgång 2      | 2021           | Augusti           | 2024          | Juni             | 25                   |
| Omgång 3      | 2022           | Augusti           | 2025          | Juni             | 25                   |
| Omgång 4      | 2023           | Augusti           | 2026          | Juni             | 25                   |
| Omgång 5      | 2024           | Augusti           | 2027          | Juni             | 25                   |

## Behörighetsgivande förutbildning planeras att erbjudas

Nej

**Ansökan****Arbetsmarknadens efterfrågan****Arbetsmarknadens behov av den specifika yrkesrollen****Arbetslivets kompetenskrav**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Kompetenskrav 1 | Kunskap i material- och processteknik om tillverkning och användning av tekniskt relevanta material  |
| Kompetenskrav 2 | Kunskaper om materials mikrostrukturer och hur dessa påverkar materialets mekaniska egenskaper       |
| Kompetenskrav 3 | Tillämpa kunskaper om produktionsprocesserna för framställning och förädling av metalliska material  |
| Kompetenskrav 4 | Kunna använda olika metoder för undersökning av materials mikrostrukturer och mekaniska egenskaper   |
| Kompetenskrav 5 | Analysera och karakterisera ett materials mikrostruktur och mekaniska egenskaper med olika metoder   |
| Kompetenskrav 6 | Visa förmåga att leda grupper för att utveckla produktion och tekniska processer                     |
| Kompetenskrav 7 | Kunna använda stål-, gjuteri-, metall- och verkstadsindustrins tekniska styrdokument och anvisningar |
| Kompetenskrav 8 | Kunskap om säkerhetsfrågor   |

**Eget företagande/anställning**

Leder i första hand till anställning

**Smalt yrke**

Leder ej till smalt yrke

**Nationell efterfrågan**

Bergsskolan i Filipstad har sedan 1830 utbildat teknisk personal på olika nivåer för järn- och stålindustrin samt för gruv-, berg- och anläggningsindustrin i Sverige. Bergsskolans huvudman är Branschorganisationerna Jernkontoret, Svemin och SBMI.

Jernkontoret är den svenska stålindustrins branschorganisation och representerar 15 företag som är delägare och 8 företag som är intressenter. Svemin – branschorganisationen för gruvor, mineral- och metallproducenter i Sverige och representerar ca 40 företag inom produktion, prospektering och teknik. SBMI, Sveriges bergmaterielindustrier är branschorganisationen för idag 173 producenter och leverantörer av bergmaterial samt de företag som på annat sätt arbetar i branschen.

Bergsskolan har traditionellt varit uppdelad i två utbildningssektorer med totalt fyra program. En med inriktning mot metall- och verkstadsindustrin och en inriktning mot berg- och anläggningsindustrin. Inom varje sektor finns både tvååriga teknikerprogram och treåriga

ingenjörprogram. Under de första cirka 170 åren bedrev Bergsskolan utbildningar där teori och praktik varvades under utbildningens gång. De senaste cirka 20 åren har Bergsskolan varit en sektion under först Högskolan Dalarna och under de senaste sju åren en sektion under Luleå tekniska universitet (LTU). Då har det inte funnits praktik i utbildningarna. Under 2019 har Bergsskolan och LTU brutit samarbetet men de studerande som nu finns på Bergsskolan kommer att gå färdigt sina tekniker- och högskoleingenjörprogram på Bergsskolan i Filipstad och beräknas ta ut sina examen under 2020 och 2021.

Bergsskolan har som mål att starta fyra program inom ramen för yrkeshögskolan med start hösten 2020 och ansöker nu under våren 2019 om detta till Myndigheten för yrkeshögskolan. De fyra programmen är Bergsskoletekniker Berg- och anläggningsindustri 400 Yh-poäng, Bergsskoleingenjör Berg- och anläggningsteknik 600 Yh-poäng, Bergsskoletekniker Metall- och verkstadsindustri 400 Yh-poäng och Bergsskoleingenjör Metall- och verkstadsteknik 600 Yh-poäng. Vid den senaste alumniundersökningen för studenter som avslutade sina studier på Bergsskolan de senaste sex åren svarade 94 % att de har fast anställning som tekniker eller ingenjör på ett företag inom den bransch de är utbildade för.

Bergsskolan ställde frågan till företrädare för de branscher som finns representerade i utbildningar vid Bergsskolan idag hur de ser på möjlighet till anställning efter avslutade studier i fortsättningen. Texten nedan kommer från Mårten Sohlman, VD SBMI, Per Ahl, VD Svemin och Gert Nilson, Teknisk direktör på Jernkontoret.

"Liksom industrin i övrigt står gruv- och stålindustrin inför flera utmaningar när det kommer till kompetensförsörjningen. Säkert är att gruv- och stålindustrin fortsatt behöver både gediget yrkeskunnande och spetskompetens inom en rad områden. Närliggande branscher som energi och infrastruktur efterfrågar i stor utsträckning samma typer av kompetenser som gruv- och stålindustrin, vilket kommer att öka konkurrensen om kvalificerade medarbetare ytterligare. Detta påverkar i synnerhet mindre företag. Större företag kommer sannolikt att ha något lättare att hitta efterfrågad kompetens eftersom de lättare kan erbjuda konkurrenskraftiga löner och karriärvägar. Som framgår av följande kapitel är stora pensionsavgångar en annan viktig faktor som påverkar branschens framtida kompetensförsörjning. Denna utveckling sätter sammantaget stor press på gruv- och stålindustrin att öka sin attraktivitet som arbetsgivare."

"Automatisering och digitalisering omformar just nu hela samhället. Gruv- och stålindustrin är i högsta grad en del av denna omvandling. Maskinlärning skapar förutsättningar för en än större robotisering och automation av industrin. Digitaliseringen skapar samtidigt förutsättningar för nya samarbetsmöjligheter och utvecklade affärsmodeller. Ökad digitalisering och automatisering optimerar processerna genom hela värdekedjan, vilket skapar bättre kunderbjudanden, effektivare produktion och smartare resursanvändning."

I Arbetsförmedlingens senaste arbetsmarknadsprognos konstateras att andelen arbetsgivare inom industrin som rapporterar brist på arbetskraft ökar, och att denna utveckling kommer leda till en stor brist för åtta av tio yrken inom tillverkningsindustrin.

## Regional efterfrågan

Metall- och verkstadsindustrin en av Sveriges nyckelindustrier. Bergslagen har sedan mycket lång tid varit en del av Sverige där bergshantering, brytning och smältning av malmer haft en stark ställning. Fortfarande idag sätter metallindustrin en tydlig prägel på regionen både vad gäller stålverk, gjuterier, bearbetningsindustrier och tillverkningsindustri. Utbildningar mot berg- och stålindustrin har pågått på Bergsskolan i Filipstad sedan år 1830.

I regionen görs idag stora investeringar som kommer att öka efterfrågan på medarbetare med metall- och verkstadsutbildning. Sveriges metall- och verkstadsindustri är inte koncentrerad bara till Bergslagen utan finns över hela Sverige. I vår region finns företagen i Hagfors, Munkfors, Filipstad, Björneborg, Storfors, Åmål, Karlskoga, Degerfors, Karlstad, Kristinehamn, Hällefors, Fagersta m. fl.

Behovet av kompetens inom metall- och verkstadssidan är stort både idag och i framtiden. Utbildningen på Bergsskolan är i första hand riksrekryterande men många studerande väljer, att efter studierna stanna kvar i regionen vilket är strategiskt viktig för regionens näringsliv. Det är idag svårt att få studerande att flytta till mindre orter. De studerande på Bergsskolan har sedan lång tid haft bakgrunden att de ofta kommer från en mindre ort, vill studera på en mindre ort och kan mycket väl sedan tänka sig att arbeta på en mindre ort.

Bergsskolan kompetensutveckling AB bedriver fortbildning mot stål- och metallföretag samt även projekt där företag är nära involverade med Bergsskolan. Det kan gälla optimering av ett eller flera processteg för företaget. Det kan även handla om haverianalyser, innehållsanalyser eller tolkning av brottytor. Där frågeställningarna och optimeringarna passar in i Bergsskolans kurser är det också möjligt att de studerande blir involverade i projekten och en del av projekten kan tas med i kurser som aktuella case där även studerande kan få redovisa sina resultat på företag på svenska eller engelska.

Bergsskolan kommer kontakta fler företag för att samarbeta kring arbetsmarknadsdagar, LIA-platser, sommarjobb för studerande och kommande behov av medarbetare som genomgått utbildning Bergsskolan.

De företag som hittills svarat på enkäten är nämnda nedan och även antalet studerande från den aktuella utbildningen som företaget planerar att anställa eller köpa tjänster av på 3-5 års sikt.

Element material Technology, Karlskoga, uppskattat anställningsbehov 3-5 st.  
Björneborg Steel AB, Björneborg, uppskattat anställningsbehov 3-5 st.  
Voestalpine, Munkfors, uppskattat anställningsbehov 3-5 st.  
Outokumpu Stainless AB, Degerfors, uppskattat anställningsbehov 1-2 st.  
Ovako, Hofors, uppskattat anställningsbehov 3-5 st.  
Uddeholm AB, Hagfors, uppskattat anställningsbehov 5-10 st.  
Ovako AB, Stockholm, uppskattat anställningsbehov 3-5 st.  
Seco tools AB, Fagersta, uppskattat anställningsbehov 3-5 st.  
Kanthal AB, Hallstahammar, uppskattat anställningsbehov 1-2 st.  
SSAB, Oxelösund, uppskattat anställningsbehov 1-2 st.  
Sandvik Materials Technology, Sandviken, uppskattat anställningsbehov 3-5 st.  
Eraseel Kloster AB, Söderfors, uppskattat anställningsbehov 3-5 st.  
Lesjöfors Industrifjädrar AB, Nordmarkshyttan, lesjöfors och Herrljunga, uppskattat anställningsbehov 3-5 st.

Totalt har företagen till dagens datum utlovat 25 LIA-platser per år men samtal pågår med fler företag.

### Faktorer som kan påverka efterfrågan

Utmaningen som företagen beskriver är att det är för få som utbildar sig för den svenska berg-, gruv-, metall-, stål-, mineral- och anläggningsindustrin. Bergsskolan hoppas kunna möta det behovet men har också sett en vikande tendens under de senaste åren. Vi arbetar nu hårt med rekryteringsfrågor för att öka intresset för teknik och naturvetenskap så att fler vill utbildas inom dessa framtidsbranscher. De studerande på utbildningarna på Bergsskolan i Filipstad kommer från hela Sverige även om ungefär hälften kommer från Mellansverige med tyngdpunkt i Bergslagen. Flera av de studerande kommer även från norra Sverige och har en tydlig anknytning till orter med metall- eller gruvindustrier. En tydlig motivering från många av våra studerande idag är att de sökt sig till en mindre studieort med ganska få studerande då de ofta själva kommer från en mindre ort och inte vill studera på ett stort lärosäte med många studerande på samma ställe. Bergsskolan är ett attraktivt utbildningsalternativ för dessa studerande. Bergsskolan har också ett mycket gott varumärke då flera av de som finns inom den Svenska berg-, gruv- anläggning-, metall-, och stålindustrin har genomgått sin grundutbildning på Bergsskolan i Filipstad.

Positiv påverkan för yrkesrollen är stora pensionsavgångar på företag, större efterfrågan på

specialstål men trots detta är det för få som utbildar sig inom sektorn. Det gäller utbildningar inom både yrkeshögskolan, universitet och högskolor.

Negativ påverkan på yrkesrollen kan vara fallande råvarupriser, mindre efterfrågan på produkter inom metallindustrin eller att företag bestämmer sig för att flytta del av produktionen utomlands.

## **Utbildningsformen och dess lämplighet för att tillgodose de angivna kompetensbehoven**

### **Bygger på nationellt program från gymnasieskolan**

Utbildningen bygger på kunskaper som ges på de nationella gymnasieprogrammen Teknikprogrammet och Naturvetenskapliga programmet. Kunskaper och ett intresse för teknik i näringslivsinriktad miljö är en väsentlig del för att kunna tillgodogöra sig utbildningen. Detta tillsammans med övriga kunskaper och färdigheter som erhålls på dessa gymnasieprogram eller något annat fullgjort gymnasieprogram med efterföljande basår gör att de studerande har de grunder som gör dem lämpliga att studera på utbildningen.

Kunskaper i matematik 4, fysik och kemi 1 är en väsentlig del för att kunna tillgodogöra sig utbildningen. Främst gäller detta kurser i början av utbildningen inom matematik, fysik och kemi och i de senare kurserna inom metall- och verkstadsteknik. Detta tillsammans med övriga kunskaper och färdigheter som erhålls på dessa gymnasieprogram eller motsvarande gör att de studerande har de grunder som gör dem lämpliga att studera på utbildningen och att klara av utbildningen.

### **Bygger inte på nationellt program från gymnasieskolan**

Utbildningen bygger på nationellt program.

## Motivering till varför yrkesrollen bör utbildas inom Yh

Motiveringen till att ansöka om helt nya utbildningar inom ramen för yrkeshögskolan grundar sig på att motsvarande utbildningar vid Luleå tekniska universitet läggs ner. Bergsskolan ansöker nu med samma företag i ryggen som tidigare samt några nya företag om att få anordna motsvarande utbildningar, men nu inom ramen för yrkeshögskolan, där vi liksom de första cirka 170 åren i Bergsskolans historia får bedriva utbildningar med både teori och praktik som präglas av såväl stark arbetslivsanknytning som teoretisk förankring.

Mer praktik i utbildningarna är något som Bergsskolan och våra samverkansföretag tror mycket på och som vi vet fyller ett mycket stort behov utifrån arbetslivets efterfrågan av kompetens. 94 % av de som genomfört sina ingenjörstudier arbetar idag på en tillsvidare tjänst i de branscher de utbildade sig för.

På senare år har det varit mycket tydligt att de praktiska momenten ute i företag har fått stått tillbaka för att endast teoretiska kurser har varit de dominerande momenten i utbildningen, men med inslag av laborationer i kurserna. Många gånger har mer och längre praktiska inslag i utbildningen efterfrågats av näringslivet. Nu finns en helt ny möjlighet att åter få plats med mer praktiska moment i utbildningen och är en av de starkaste skälen till varför Bergsskolans ingenjörutbildningar bör ligga inom yrkeshögskolan.

Företag uppskattar att utbildningen innehåller LIA, vilket ger en ytterligare förstärkt koppling till arbetslivet. Utbildningen är utarbetad för att ligga på en nivå klart över gymnasiet och mycket nära de tidigare ingenjörutbildningarna inom universitet/högskola vad gäller karaktärskurserna. Den största skillnaden finns inom matematik där denna ingenjörutbildning inte går lika djupt inom linjär algebra, flerdimensionell analys och matematisk statistik. Däremot bedömer vi att den föreslagna matematikkursen är tillräcklig för att klara de beräkningsmoment som förekommer i fördjupningsdelarna i karaktärskurserna.

## Andra utbildningsvägar

Motsvarande treåriga ingenjörutbildning inom metall- och verkstadsteknik fanns inom ramen för Luleå tekniska universitet. Den utbildningen var placerad på Bergsskolan i Filipstad, men lades ner våren 2019 och ingen antagning har gjorts sedan 2018.

Flera högskoleingenjörprogram riktar sig till verkstadsindustrin men få går så djupt vad gäller kurser inom ståltillverkning. I andra materialingenjörprogram inom högskolan läser man ofta om trä, metall, plaster, andra kompositerna mm. Vår utbildning innehåller endast metall. Detta medför en mycket djupare kunskap men i ett snävare område i en industri med stor betydelse för svensk export. Med fler kurser som bara handlar om stål når vi då en mycket djupare och mer avancerad kunskapsnivå vad gäller ståltillverkning. Få utbildningar startar med mineral- o materiallära och sedan kurser i ståltillverkning, gjutning, bearbetning, värmebehandling, haverianalys mm mot stålindustrin. Det har varit mycket uppskattat av industrin och fler än 94 % av våra tidigare studerande har fått arbete inom metall- och verkstadsindustrin efter avslutade studier på Bergsskolan.

Vårt program har mindre matematik än ett högskoleingenjörprogram, men den matematik utbildningen innehåller är anpassad och tillräcklig för att ge god grund för kommande karaktärskurser inom programmet. Flera högskoleutbildningar finns mot maskinteknik men dessa är mer teoretiska än föreslagna utbildning, innehåller få kurser om ståltillverkning och innehåller ej praktikkurser.

En annan alternativ utbildningsväg är att företag köper fortbildningskurser för att nå motsvarande kompetens inom en smalare del av utbildningen.

Så som utbildningsväsendet är utformat idag är det yrkeshögskolan som ligger på rätt nivå. Yrkeshögskolan ger de nödvändiga praktiska kompetenserna som branschen efterfrågar. Utbildningens praktiska delar och LIA:n gör att de studerande får en möjlighet att under studietiden koppla teoretiska kunskaper med praktisk erfarenhet.



**Motivering till utbildningens omfattning**

Arbetslivet har definierat vilken kompetens man efterfrågar och därefter har ledningsgruppen noga analyserat utbildningens omfattning samt kraven på kunskaper och färdigheter, och kommit fram till att tre års studier, motsvarande 600 Yh-poäng och med den praktik som ingår, är en väl avpassad omfattning för ingenjörsutbildningen på Bergsskolan med hänsyn till de krav som ställs.

**Arbetslivsanknytning****Arbetslivets medverkan i utbildningens planering och genomförande**

Totalt antal medverkande organisationer: 15 st

Totalt antal bekräftade: 15 st

Totalt antal dementerade: 0 st

Totalt antal som satt sig in i den sökta utbildningen: 15 st

Totalt antal som medverkat i framtagning av utbildningens innehåll och upplägg i den sökta utbildningen: 2 st

Totalt antal studerande som planeras att anställas eller köpa tjänster av i den sökta utbildningen: 36 - 61 st

Totalt antal LIA-platser i den sökta utbildningen: 31 st

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Organisationsnamn:            | Björneborg Steel AB                                  |
| Förnamn:                      | Mia  |
| Efternamn:                    | Staake   |
| Stationeringsort:             | Björneborg   |
| Telefon:                      | 055025100  |
| E-postadress:                 | mia.staake@bjorneborgsteel.com                       |
| Roll:                         | HR Chef  |
| Insatt:                       | Ja   |
| Medverkan planering:          | Nej  |
| Uppskattat anställningsbehov: | 3-5  |
| Andra rekryteringsvägar:      | Ja: Gymnasie   Folkhögskola   Högskola               |
| LIA-platser:                  | 2  |
| Medfinansiering:              | Ja: Studiebesök (Finns möjlighet till examensarbete) |
| Övriga synpunkter:            |  |
| Status:                       | Bekräftat  |

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Organisationsnamn:            | Element Materials Technology |
| Förnamn:                      | Marie                        |
| Efternamn:                    | Lindblad                     |
| Stationeringsort:             | Karlskoga                    |
| Telefon:                      | 0734464723                   |
| E-postadress:                 | marie.lindblad@element.com   |
| Roll:                         | Operationsmanager            |
| Insatt:                       | Ja                           |
| Medverkan planering:          | Nej                          |
| Uppskattat anställningsbehov: | 3-5                          |
| Andra rekryteringsvägar:      | Ja: Högskola                 |

LIA-platser: 1  
Medfinansiering: Ja: Studiebesök (Finns möjlighet till examensarbete)  
Övriga synpunkter:  
Status: Bekräftat

Organisationsnamn: EraSteel Kloster AB  
Förnamn: Thomas  
Efternamn: Högblad  
Stationeringsort: Söderfors  
Telefon: 0293-54465  
E-postadress: thomas.hogblad@eramet.com  
Roll: Chef Industrial  
Insatt: Ja  
Medverkan planering: Nej  
Uppskattat anställningsbehov: 3-5  
Andra rekryteringsvägar: Ja: Högskola | Annat

LIA-platser: 2  
Medfinansiering: Ja: Studiebesök (Möjlighet till examensarbete)  
Övriga synpunkter:  
Status: Bekräftat

Organisationsnamn: Håkansson Sågblad  
Förnamn: Patrik  
Efternamn: Bohlin  
Stationeringsort: Åmål  
Telefon: 0706261644  
E-postadress: patrik.bohlin@hakansaw.com  
Roll: Produktionschef  
Insatt: Ja  
Medverkan planering: Nej  
Uppskattat anställningsbehov: 0  
Andra rekryteringsvägar: Ja: Folkhögskola | Högskola

LIA-platser: 1  
Medfinansiering: Ja: Studiebesök (Möjlighet till examensarbete)  
Övriga synpunkter:  
Status: Bekräftat

Organisationsnamn: Höganäs Sweden AB  
Förnamn: Erik  
Efternamn: Juelsson  
Stationeringsort: Höganäs/Halmstad  
Telefon: 042-338726  
E-postadress: erik.juelsson@hoganas.com

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Roll:                         | HR-manager   |
| Insatt:                       | Ja   |
| Medverkan planering:          | Nej  |
| Uppskattat anställningsbehov: | 0  |
| Andra rekryteringsvägar:      | Ja: Gymnasie   Högskola  |
| LIA-platser:                  | 1  |
| Medfinansiering:              | Nej  |
| Övriga synpunkter:            |  |
| Status:                       | Bekräftat  |
| Organisationsnamn:            | Kanthal AB   |
| Förnamn:                      | Jessica  |
| Efternamn:                    | Abrahamsson  |
| Stationeringsort:             | Hallstahammar  |
| Telefon:                      | 022021075  |
| E-postadress:                 | jessica.abrahamsson@kanthal.com                                    |
| Roll:                         | HRBP   |
| Insatt:                       | Ja   |
| Medverkan planering:          | Nej  |
| Uppskattat anställningsbehov: | 1-2  |
| Andra rekryteringsvägar:      | Ja: Högskola   |
| LIA-platser:                  | 1  |
| Medfinansiering:              | Ja: Lokaler (Möjlighet till examensarbete)                         |
| Övriga synpunkter:            |  |
| Status:                       | Bekräftat  |
| Organisationsnamn:            | Lesjöfors Industrifjädrar AB                                       |
| Förnamn:                      | Jan-Eric   |
| Efternamn:                    | Nordh  |
| Stationeringsort:             | Nordmarkshyttan/Lesjöfors/Herrljunga                               |
| Telefon:                      | 0590-53025   |
| E-postadress:                 | jan-eric.nordh@lesjoforsab.com                                     |
| Roll:                         | VD, platschef  |
| Insatt:                       | Ja   |
| Medverkan planering:          | Nej  |
| Uppskattat anställningsbehov: | 3-5  |
| Andra rekryteringsvägar:      | Ja: Högskola   |
| LIA-platser:                  | 3  |
| Medfinansiering:              | Ja: Lokaler   Material   Studiebesök (Möjlighet till examesarbete) |
| Övriga synpunkter:            |  |
| Status:                       | Bekräftat  |
| Organisationsnamn:            | Outokumpu Stainless AB   |

Förnamn: Linnea  
Efternamn: Lennartsson  
Stationeringsort: Degerfors  
Telefon: 058647260  
E-postadress: linnea.lennartsson@outokumpu.com  
Roll: HR Business Partner  
Insatt: Ja  
Medverkan planering: Nej  
Uppskattat anställningsbehov: 1-2  
Andra rekryteringsvägar: Ja: Internutb | Folkhögskola | Högskola  
LIA-platser: 1  
Medfinansiering: Ja: Studiebesök (Möjlighet till examensarbete finns)  
Övriga synpunkter:  
Status: Bekräftat

Organisationsnamn: Ovako AB  
Förnamn: Helena  
Efternamn: Hagman  
Stationeringsort: Stockholm  
Telefon: 0700844621  
E-postadress: helena.hagman@ovako.com  
Roll: Head of talent and leadership development  
Insatt: Ja  
Medverkan planering: Nej  
Uppskattat anställningsbehov: 3-5  
Andra rekryteringsvägar: Ja: Högskola  
LIA-platser: 4  
Medfinansiering: Ja: Studiebesök (Möjlighet till examensarbete)  
Övriga synpunkter:  
Status: Bekräftat

Organisationsnamn: Ovako Sweden AB  
Förnamn: Angelica  
Efternamn: Ahlström  
Stationeringsort: Hofors  
Telefon: 0290-25236  
E-postadress: angelica.ahlstrom@ovako.com  
Roll: HR Generalist  
Insatt: Ja  
Medverkan planering: Nej  
Uppskattat anställningsbehov: 3-5  
Andra rekryteringsvägar: Ja: Gymnasie | Högskola  
LIA-platser: 3

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Medfinansiering:              | Ja: Studiebesök (Finns möjlighet till examensarbete)  |
| Övriga synpunkter:            |   |
| Status:                       | Bekräftat   |
| Organisationsnamn:            | Sandvik Materials Technology  |
| Förnamn:                      | Lisa  |
| Efternamn:                    | Wagenius  |
| Stationeringsort:             | Sandviken   |
| Telefon:                      | 0706163358  |
| E-postadress:                 | lisa.wagenius@sandvik.com   |
| Roll:                         | EmployerBranding Specialist   |
| Insatt:                       | Ja  |
| Medverkan planering:          | Nej   |
| Uppskattat anställningsbehov: | 3-5   |
| Andra rekryteringsvägar:      | Ja: Högskola  |
| LIA-platser:                  | 2   |
| Medfinansiering:              | Ja: (Input kring vårt behov av kompetens)   |
| Övriga synpunkter:            |   |
| Status:                       | Bekräftat   |
| Organisationsnamn:            | Seco Tools AB   |
| Förnamn:                      | Jörgen  |
| Efternamn:                    | Andersson   |
| Stationeringsort:             | Fagersta  |
| Telefon:                      | 022340595   |
| E-postadress:                 | jorgen.andersson@secotools.com  |
| Roll:                         | Machining process advisor   |
| Insatt:                       | Ja  |
| Medverkan planering:          | Nej   |
| Uppskattat anställningsbehov: | 3-5   |
| Andra rekryteringsvägar:      | Ja: Gymnasie   Högskola   |
| LIA-platser:                  | 1   |
| Medfinansiering:              | Ja: Material   Föreläsningar   Studiebesök (Möjlighet till examensarbete)                                     |
| Övriga synpunkter:            | Vi kommer troligen att addera fler LIA-platser då möten kommer att hållas för att diskutera dessa möjligheter |
| Status:                       | Bekräftat   |
| Organisationsnamn:            | SSAB  |
| Förnamn:                      | Sanna   |
| Efternamn:                    | Engström  |
| Stationeringsort:             | Oxelösund   |
| Telefon:                      | 0155254289  |
| E-postadress:                 | sanna.engstrom@ssab.com   |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Roll:                         | HR Specialist Rekrytering  |
| Insatt:                       | Ja   |
| Medverkan planering:          | Ja, Svarat på diverse frågor kopplat till vårt behov   |
| Uppskattat anställningsbehov: | 1-2  |
| Andra rekryteringsvägar:      | Ja: Gymnasie   Folkhögskola   Högskola   Annat   |
| LIA-platser:                  | 2  |
| Medfinansiering:              | Ja: (Möjlighet till examensarbete)   |
| Övriga synpunkter:            |  |
| Status:                       | Bekräftat  |
| Organisationsnamn:            | Uddeholms AB   |
| Förnamn:                      | Ulrika   |
| Efternamn:                    | Mellring   |
| Stationeringsort:             | Hagfors  |
| Telefon:                      | 056317740  |
| E-postadress:                 | ulrika.mellring@uddeholm.com   |
| Roll:                         | HR Strateg   |
| Insatt:                       | Ja   |
| Medverkan planering:          | Ja, Deltagande i utbildningsråd  |
| Uppskattat anställningsbehov: | 6-10   |
| Andra rekryteringsvägar:      | Ja: Högskola   |
| LIA-platser:                  | 4  |
| Medfinansiering:              | Ja: Föreläsningar   Studiebesök (Vi kan hjälpa till med examesarbete samt finansiella medel. Vi kan även hjälpa till med att sitta som representanter i utbildningsrådet)  |
| Övriga synpunkter:            | För Uddeholms AB fungerar Bergsskolan som en viktig källa för vår kompetensförsörjning. Med dess geografiska närhet och inriktning ser vi Bergsskolan som ett mycket bra komplement till övriga utbildningar i regionen. |
| Status:                       | Bekräftat  |
| Organisationsnamn:            | Voest Alpine Precision Strip AB  |
| Förnamn:                      | Leif-Anders  |
| Efternamn:                    | Andersson  |
| Stationeringsort:             | Munkfors   |
| Telefon:                      | 056316250  |
| E-postadress:                 | leif-anders.andersson@voestalpine.com  |
| Roll:                         | HR Manager   |
| Insatt:                       | Ja   |
| Medverkan planering:          | Nej  |
| Uppskattat anställningsbehov: | 3-5  |
| Andra rekryteringsvägar:      | Nej  |
| LIA-platser:                  | 3  |
| Medfinansiering:              | Ja: Material   Föreläsningar   Studiebesök (Finns även möjlighet till examensarbete)   |

Övriga synpunkter:

Status:

Bekräftat

### Samverkan med arbetslivet

Bergsskolan har sedan mer än hundra år tre verksamheter. Grundutbildning, kompetensutveckling och projekt. I alla tre verksamhetsområden samverkar vi med det omgivande samhället där tyngdpunkten är företag inom berg-, gruv-, anläggnings-, metall- och verkstadsindustrin i Sverige.

Fortbildningskurser anpassas speciellt till ett eller flera företag. Samverkan sker även med företag med i speciella uppdrag eller projekt, som exempelvis haverianalys, optimering av processteg eller att delta i större projekt på nationell eller internationell nivå. Ibland involveras grundutbildningens studerande i pågående projekt om det passar in i pågående kurser.

Inom grundutbildningen samverkar Bergsskolan även med företag både vad det gäller innehåll i kurser, gästföreläsare, studiebesök eller att kursansvariga rekryteras från företag för att ansvara för en hel kurs på Bergsskolan. I snitt uppskattar vi att det förekommer samarbeten med företag tre till fyra dagar i veckan året om på Bergsskolan.

Inför denna ansökan har utbildningar tagits upp i ledningsgruppen, utbildningsrådet, andra nätverk och i samtal med enskilda företag. En workshop med företag, studenter och lärare har genomförts på Bergsskolan under våren där framförallt innehåll i LIA-kurserna diskuterades men också när LIA skall läggas ut och hur många veckor de olika LIA-kurserna ska vara för att resultatet för både företag och den studerande ska bli optimalt vad gäller sommarjobb, examensarbete och en framtida anställning. Under workshopen diskuterades även utbildningarna ur ett regionalt och nationellt perspektiv, anställningsbarhet efter utbildningen, kursernas innehåll och relevans för yrkesrollen, erfarenheter från företag av att anställa personer som genomgått en Yh-utbildning, examensmål och nivå på examen. Det är mycket tydligt att näringslivet har stor efterfrågan på studerande från Bergsskolan.

Genom kontakter som Bergsskolan har med företag, fördjupade kontakter med kommande LIA-företag som nu kommer att påbörjas i vårt sedan många år upparbetade nätverk, får vi löpande underlag för utbildningens relevans i förhållande till yrkesrollens kompetenskrav och ständiga förbättringar kan göras enligt vår plan för kvalitetsarbete.

Arbetet och ansökningarna förankrades därefter slutligen i ledningsgruppen där företrädare för SSAB, LKAB, Boliden, Jernkontoret, SBMI, KTH och Filipstads kommun finns representerade.

### Initiativ till ansökan

Bergsskolan i Filipstad har sedan 1830 utbildat teknisk personal på olika nivåer för järn- och stålindustrin samt för gruv-, berg- och anläggningsindustrin i Sverige. Bergsskolans huvudman är Branschorganisationerna Jernkontoret, Svemin och SBMI.

Initiativet till att söka utbildningarna som utbildningar inom ramen för yrkeshögskolan kommer från näringslivet och de företag och branscher som finns som huvudman för Bergsskolan.

Utbildningarna bygger på tydliga indikationer om kompetensbehov från det mottagande arbetslivet. Flera företag har deltagit aktivt under planering och genomförande för att ytterligare utveckla de befintliga kurserna inom Bergsskolan och i framtagandet av innehåll i de nya praktikkurserna, LIA.

I ledningsgruppen för Bergsskolan finns SSAB, Boliden, LKAB, SBMI, Jernkontoret och Filipstads kommun (skolväsendet) och KTH representerade.



## Organisation och ledning av utbildningen

### Kompetens att tillämpa Yrkeshögskolans regelverk

Bergsskolan håller på att säkerställa att vår organisation har personal som kan möta de specifika och generella krav på oss som utbildningsanordnare inom ramen för yrkeshögskolans regelverk. Det pågår ett stort inre arbete för att säkerställa att vi kan de lagtexter, förordningar och allmänna råd som gäller för yrkeshögskolan.

Här finns sedan tidigare många års erfarenhet för att administrera högskoleutbildningar med god administrativ grund. Detta gäller för administratörer, studievägledare, skolledare, utbildningsledare och undervisande personal.

Rektor, Yh-samordnare, utbildningsledare och lärare är tillsvidareanställda för att säkerställa långsiktig kompetens kring yrkeshögskolans regelverk och utbildningsform.

Vid alla nyanställningar och anlitanande av konsulter säkerställer utbildningsledare och Yh-samordnare den nyanställdes/konsultens kompetens och kunskap om yrkeshögskolans regelverk.

För att hela tiden ha rätt kunskap och för att utveckla vår verksamhet hålls regelbundna möten med alla utbildningsledare och anställda lärare där yrkeshögskolans regelverk, skolans rutiner och resultat diskuteras.

### Pedagogisk kompetens

Bergsskolan har säkerställt att vår organisation har personal som kan möta de specifika och generella krav på oss som utbildningsanordnare inom ramen för yrkeshögskolans regelverk. Här finns sedan tidigare många års erfarenhet för att administrera högskoleutbildningar med god administrativ grund. Detta gäller för administratörer, studievägledare, skolledare, utbildningsledare och undervisande personal.

På Bergsskolan finns goda förutsättningar för att med hög pedagogisk- och ämnesspecifik kompetens genomföra utbildningen. Många av våra lärare har många års erfarenhet av både undervisning inom högskole- och universitetsutbildningar och inom arbete i näringslivet. Här finns både adjunkter, doktorer och professorer inom de ämnen som de studerande får möta i de nya utbildningarna. Några av de undervisande lärarna har eller bedriver egen forskning och deltar även som opponenter eller i betygsgupper vid disputationer vid universitet i Europa. Rektor, ansvarig utbildningsanordnare, har pedagogisk lärarexamen och har arbetat med olika utbildningsadministrativa regelverk under tjugo år och kan säkerställa att utbildningen planeras och genomförs på ett effektivt och rättssäkert sätt.

Vid nyanställning ställs höga krav på yrkeserfarenhet och pedagogisk kompetens. Formella meriter kontrolleras och de icke formella och reella meriterna säkerställs genom lokal kännedom och/eller referenser.

Genom ett systematiskt kvalitetsarbete säkerställs det att utbildningsledare, lärare samt föreläsare har rätt kompetens och förutsättningar att leda de studerandes utveckling. Resurser satsas på kontinuerlig kompetensutveckling, vilket sker i diskussion med ledningsgruppen.

### Kompetens att anlita undervisande personer och LIA-handledare för utbildning

Vi säkerställer att undervisande personer har tillräcklig kompetens genom samarbete inom ledningsgruppen, där yrkeserfarenhet och andra färdigheter och förmågor bedöms. Idag finns undervisande personal med mycket hög kompetens anställda för undervisning på Bergsskolan. Här finns professorer, lektorer och adjunkter. De allra flesta har även arbetat i näringslivet.

De övergripande och strategiska frågorna kommer att behandlas av ledningsgruppen. Ledningsgruppens kontaktnät används i första hand vid rekrytering av undervisande personal.

De operativa frågorna kring LIA kommer att behandlas av utbildningsutskottet där företrädare från både Bergsskolan, de studerande och näringslivet finns representerade. Ett systematiskt kvalitetsarbete bedrivs. LIA utvärderas på liknande sätt som de övriga kurserna. LIA-utvärderingarna redovisas för utbildningsutskottet som direkt får återkoppling från de studerandes upplevelser av den undervisande personen. Rektor/utbildningsansvarig ansvarar för all rekrytering, i samverkan med utbildningsledare och ledningsgrupp. Rektor har erfarenhet av ledning av universitets- och eftergymnasiala- och gymnasiala utbildningar samt utbildad lärare inom fysik och matematik, utbildningsledaren är rekryterad från yrkesområdet och ledningsgruppen bidrar med expertkunskaper från yrkesområdet.

LIA-handledaren ska ha en befattning som är direkt kopplad till de arbetsuppgifter den studerande ska lära inom, vara erkänt skicklig i yrket samt ha intresse och kompetens för handledning. Handledaren ska även känna till utbildningens övergripande mål och syfte, ha kunskap om kursplanen för LIA:n samt ha ett professionellt förhållningssätt. Handledarna erbjuds handledarutbildning för att få en fördjupad kunskap om bland annat olika lärostilar, verktyg som kan användas vid handledning, samtaltsteknik samt planering för den studerande. Före varje LIA-period får handledarna information om de kurser som lästs och målen för LIA-perioden.

### Kunskap inom yrkesområdet och anskaffning av lokaler och utrustning

Bergsskolan arbetar aktivt för att skapa och bibehålla dagens goda relationer med företag, kommuner och organisationer i regionen. Bergsskolan arbetar också aktivt för att hitta nya samarbeten och kompetensbehov. Företagsbesök, nätverkssamarbeten, projekt med företag, kompetensutvecklingskurser, uppdragsforskning, arbetsmarknadsdagar, mässor, arbetsluncher, studiebesök, gästföreläsningar är exempel på forum där vi arbetar för att hitta samarbetsformer och stärker relationerna.

Nationellt arbetar Bergsskolan mycket nära branschorganisationerna Jernkontoret, Svemin och SBMI inom Metall-, berg-, anläggnings- och verkstadsindustrin. Regionalt arbetar Bergsskolan med nätverken IUC Stål & verkstad och Handelskammaren. De inom Bergsskolan som strategiskt arbetar med relationer till kommuner, företag och organisationer är rektor, LIA-samordnare, lärare och utbildningsledare. De fast anställda på Bergsskolan har i mycket hög grad även arbetat inom berg- och metallindustrin. Kursföreläsare utifrån rekryteras från yrkesområdet eller annan utbildningsanordnare och har också en mycket stark förankring och kunskap i aktuellt yrkesområde.

Genom systematiskt kvalitetsarbete i ledningsgruppen säkerställs att utbildningen har relevanta och tillräckliga relationer med företag, kommuner och organisationer. Delaktighet samt möjlighet att påverka utbildningens innehåll, utformning och mål är viktiga faktorer för ett långsiktigt samarbete.

Bergsskolan äger fastigheten som byggdes tidigt 1900-tal. Den har sedan dess byggts ut flera gånger och moderniserats för att tillgodose samverkan mellan utbildningsanordnare och näringsliv. Lokalerna är byggda och anpassade för utbildningsverksamhet och möjliggör samspelet mellan teoretiska studier och praktisk kunskap. Fastighetsskötare, underhållsingenjör och lokalvårdare är anställda på Bergsskolan för att ha bra och ändamålsenliga lokaler för undervisning samt att underhåll och service sker på vår utrustning och att det är rent och snyggt.

## Ekonomisk, organisatorisk och administrativ kompetens

Ansvarig för utbildningar inom yrkeshögskolan vid Bergsskolan är rektor. Bergsskolan i Filipstad ägs av näringslivet. Bergsskolans huvudsakliga mål är att främja utbildningsverksamhet och bedriva forskningsverksamhet som är till gagn för svensk metall- och bergsindustri. Bergsskolan utför och säljer utredningar till metall- och bergindustrin, tillhandahåller och säljer uppdragsutbildning till metall- och bergindustrin. Vi bedriver regionala, nationella och/eller EU-projekt till stärkande av näringslivet inom metall- och bergsektorn.

Ledningsgruppen för Bergsskolan består av Johnny Sjöström Divisionschef SSAB, Ann-Christine Lindgren chef HR Shared service LKAB, Jenny Gotthardsson Områdeschef Boliden Garpenberg, Annika Borgenstam professor KTH, Mårten Sohlman VD i SBMI och Per Gruvberger kommunalråd i Filipstads kommun, Gert Nilson teknisk direktör Jernkontoret. Under juni 2019 lämnar Johnny Sjöström över ordförandeskapet till Gert Nilson.

Alla med unik kunskap inom sitt område – och med ett stort och genuint engagemang för utbildningar vid Bergsskolan i Filipstad. VD för Bergsskolan är sedan 2014 Jörgen Andersson. En ny rektor för Bergsskolan tillträdde augusti 2018. Jan Håkanson är rekryterad från Karlstads universitet där han tidigare var administrativ chef på fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap och arbetat sedan 1999. Under sin tid på Karlstads universitet var han starkt engagerad i utvecklingen av civil- och högskoleingenjörsutbildningar samt att leda det administrativa arbetet vid fakulteten.

Bergsskolan bildades 1830 och har under åren byggt upp en gedigen kompetens att bedriva undervisning, projekt och forskning. De senaste 25 åren har Bergsskolan varit en del av Högskolan Dalarna eller Luleå tekniska universitet. Fast anställd personal finns med organisatorisk och administrativ kompetens. För tillfället köps den ekonomiska kompetensen av redovisningsföretaget Värmlandsrevision som finns några kvarter från Bergsskolan i Filipstad.

## Arbete mot kränkande behandling

Bergsskolan har utarbetat en likabehandlingsplan som visar hur vi ska arbeta för att främja lika rättigheter och möjligheter, förebygga och förhindra kränkande behandling och diskriminering.

Utdrag ur planen:

Det är all personals ansvar att:

- följa Bergsskolans likabehandlingsplan
- reflektera över de normer och värderingar som hen förmedlar genom sin undervisning samt genom sitt bemötande
- dokumentera misstänkt/anmäld/upptäckt diskriminering och annan kränkande behandling samt informera rektor
- ha en fostrande roll och verka som en god förebild
- se till att Bergsskolans ordningsregler följs
- alla studerande är all personals ansvar

Likabehandlingsplanen finns på [bergsskolan.se](http://bergsskolan.se)

## Jämställdhet

### Vid rekrytering av studerande

Inom branschen har det inte varit så vanligt med kvinnliga medarbetare utan det har varit väldigt mansdominerad. Bergsskolan arbetar för att öka jämställdheten och för att motverka traditionellt könsbundna utbildningsval. Utbildningen vänder sig till alla, oavsett kön. Det är viktigt att de sökande möts med respekt för sitt yrkesval oavsett om det är kvinno- eller mansdominerat yrke.

Bergsskolan och teknikföretagen har ett pågående arbete för att locka fler kvinnor att söka sig till teknikbranschen.

Vi har som målsättning att i det material som används vid marknadsföring illustrera båda könen på lika villkor. Bergsskolan uppmuntrar kvinnliga studerande att delta vid presentationer och mässor, gärna även med kvinnor från branschen. Vi har även olika aktiviteter som "tjejmiddagar" och olika temakvällar.

### Under utbildningen

Bergsskolan har ett pågående arbete för att uppmuntra fler kvinnor att söka sig till våra utbildningar. Vi kommer att starta ett nätverk för kvinnor som går Bergsskolans utbildningar. Under 2019-2021 vill vi verka för att nätverkets verksamhet blir en naturlig del av utbildningstiden och att nätverket kan fortsätta verka för möten mellan kvinnliga studerande och personer i ledande befattningar i näringslivet. Att förbereda sig för framtida ledarskap kommer att vara ett av ledmotiverna de närmaste terminerna. Ett delmål är också att stärka kontakten med de två nätverken Women in mining och Metallkvinnorna som finns inom de branscher som utbildningarna vid Bergsskolan är knutna till. Vi vill också att kvinnliga studerande inom nätverket skall ha möjlighet att resa ut till högstadies- och gymnasieskolor i Sverige och vara goda förebilder för dagens yngre elever.

### Tillgänglighet

Utbildningen kommer att bedrivas i Bergsskolans befintliga lokaler i Filipstad. Lokalerna är under de senaste fem åren anpassade för olika typer av funktionsvariationer. Bergsskolan har tre entréer varav en av dessa är i markplan med elektrisk dörröppnare och ramp placerad på en höjd som är anpassad för rullstolsburen medarbetare, student eller besökande. Utanför Bergsskolan finns parkeringsplatser avsedda för funktionshindrade i anslutning till rampen. Lokalerna är i fyra plan med två typer av hissar, En plattformshiss och en trapphiss. Hissarna når tillsammans tre av de fyra våningsplanerna. På Bergsskolan finns en toalett, i direkt anslutning till hissen, helt anpassad för rullstolsburna personer. Toaletten har också ett larmsystem. Innerdörrar är utformade utan trösklar eller med kilar för att underlätta framkomligheten. Regelbundna miljöinspektioner och skyddsronder genomförs.

### Övrigt

Det finns grupper tillgängliga för undervisning, studier, enskilt eller i mindre grupper. Bergsskolans lokaler erbjuder en tillgänglig studiemiljö med öppna lokaler för samtliga studerande, oavsett funktionsvariation eller religion. På Bergsskolan finns även ett bönerum som tillkommit efter studenters önskemål. Anpassningar genomförs fortlöpande utifrån fastställda behov. Skulle ytterligare behov tillkomma under utbildningens gång finns beredskap för detta. Information om utbildningen och schema med mera finns tillgängligt på Bergsskolans webbplats. Vår målsättning är att anpassa undervisning och examination så att alla ska ha samma möjlighet att nå kursmålen.

## Ekonomisk planering

### Ekonomisk planering

#### Kostnadsbudget

|  |               |                          |
|--|---------------|--------------------------|
| Antal poäng som utbildningen avser                                     | 600           |                          |
| Antal sökta platser  | 25            |                          |
| Antal poäng LIA totalt   | 150           |                          |
|  | Belopp/omgång | varav<br>medfinansiering |
| Kostnader för undervisningen   | 2 319 320     | 0                        |
| Kostnader för kursen LIA och ledningsgruppsarbete                      | 2 956 500     | 144 000                  |
| Lokalkostnader   | 1 125 000     | 0                        |
| Driftskostnader  | 2 590 500     | 100 000                  |
| Kostnader undervisningsmaterial  | 300 000       | 20 000                   |
| Kostnader utrustning inkl. avskrivningar                               | 450 000       | 0                        |
| Övriga intäkter  | 0             |                          |
| <b>Budgeterad totalkostnad för en utbildningsomgång</b>                |               | <b>9 741 320</b>         |
| Summa Medfinansiering LIA + Ledningsgrupp                              | 30,35 %       | 2 956 500                |
| Summa annan medfinansiering  | 1,23 %        | 120 000                  |
| Nettokostnad för en utbildningsomgång efter avdrag för medfinansiering |               | 6 664 820                |
| Nettokostnad per studerande och utbildningsomgång                      |               | 266 593                  |
| <b>Nettokostnad per årsplats</b>                                       |               | <b>88 864</b>            |

#### Statsbidrag

Söker statsbidrag över/under schablon  
Sökt belopp per heltidsstud. och år (årsplats): 88864

## Motivering

1. Utbildningsspecifik utrustning/ teknik: Utbildningen kräver ständig uppdatering och underhåll av utrustning och teknik. Utbildningsspecifik programvara finns i datasalen. Exempel på utrustning som finns i laboratorierna är Svepelektronmikroskop, Dilatometer, mikroskop med dataskärm, ljusoptiska mikroskop. Slip- och polerutrustning, utrustning för ingjutning, materialavfuktning, vågar, densitetsvågar, kaputrustning med kylmedel, ultraljudsvätt, härd-, induktions-, anlöpnings-, smältugnar. Verkstad med svarv, fräs, pelarborrmaskin och pelarslipmaskin mm. Kalibrering- och kontrollutrustning. Utrustning för dragprov, hårdhetsmätning, Slagprov, pressbarhetsprovning. Siktutrustning, utrustning för bergarts-, betong- och vägmaterielsprovning, kulkvarn, krossutrustning, sandtorkningsugnar, utrustning för jordartskomprimering, kaputrustning för stenmaterial, flotationsutrustning, vaskbassänger för guldvaskning, tebildstudio. På Bergsskolan finns en mineralsamling med 24 000 stuffer och enligt sakkunniga den kanske bäst katalogiserade och presenterade i världen.
3. Undervisningsmaterial och råvaror i över 50 % av kurserna: Förhöjda drifts- underhålls- och servicekostnader för utbildningens tekniska utrustning. Inköp av metaller, ädelmetaller, kemikalier, kylvätskor mm.
5. Anpassade lokaler i över 50 %: Många av utbildningens kurser kräver ändamålsenlig utrustning i anpassade lokaler då den innehåller en stor del praktiska övningar.
6. Mindre grupper: Laborationer och praktiska övningar kräver mindre grupper för att öka kvaliteten på undervisningen.
7. Investeringstung med höga avskrivningskostnader eller kostnader för leasing: Investeringar är gjorda i utrustning, ofta medfinansierade. Avskrivningskostnader och behov av ny utrustning finns.
8. Tillägg med praktisk tillämpning: Utbildningen har en hög andel kurser som kräver praktisk tillämpning.

| Kurs  | Kursen kräver tillägg | Över 50 % av kurserna innehåller tekniska utrustning | Över 50 % av kurserna innehåller råvaror | Över 50 % av kurserna kräver ändamålsenlig utrustning i anpassade lokaler | Över 50 % av kurserna kräver mindre grupper | Över 50 % av kurserna kräver investeringstunga utrustningar eller kostnader för leasing | Över 50 % av kurserna kräver praktisk tillämpning |
|---|-----------------------|--|--|---|---|---|---|
| Arbetsledning                                     | X                     |  |  |   |   |   |   |
| Avancerad bearbetningsteknik                      |                       | X  | X  | X   | X   | X   | X   |
| Entreprenadjuridik                                | X                     |  |  |   |   |   |   |
| Examensarbete                                     |                       |  |  |   |   |   |   |
| Grundläggande bearbetningsteknik                  |                       | X  | X  | X   | X   | X   | X   |
| Industriell ekonomi – i ett hållbarhetsperspektiv |                       | X  |  | X   |   |   | X   |
| Infodringsmaterial och slagger                    |                       | X  | X  | X   | X   | X   | X   |
| Karakterisering av kommersiella stål              |                       | X  | X  | X   | X   | X   | X   |

|                                      |   |   |   |   |   |   |   |  |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|--|
| Kemi för ingenjörer                  |   | X | X | X | X | X | X |  |
| LIA A                                |   |   |   |   |   |   |   |  |
| LIA B                                |   |   |   |   |   |   |   |  |
| LIA C                                |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Matematik för ingenjörer             | X |   |   |   |   |   |   |  |
| Materialkunskap                      |   | X | X | X | X | X | X |  |
| Mekanik                              |   | X | X | X |   | X | X |  |
| Metallernas gjutning                 |   | X | X | X | X | X | X |  |
| Metallurgi grundkurs                 |   | X | X | X | X | X | X |  |
| Metallurgisk och fysikalisk kemi     |   | X | X | X | X | X | X |  |
| Metallurgisk processteknik           |   | X | X | X | X | X | X |  |
| Stål och dess legeringselement       |   | X | X | X | X | X | X |  |
| Stålets mikrostruktur och egenskaper |   | X | X | X | X | X | X |  |
| Termodynamik för stål i fast fas     |   | X | X | X | X | X | X |  |
| Värmebehandling och ugnsteknik       |   | X | X | X | X | X | X |  |