

## Energibranschens syn på förkunskaper för YH-utbildning

*Som vägledning i ansökan om yrkeshögskoleutbildning hos Myndigheten för Yrkeshögskolan, anges här lämpliga förkunskapskrav för yrkeshögskoleutbildning som leder till olika yrkesroller i energibranschen. Underlaget vänder sig till utbildningsanordnare som ansöker om att bedriva energiutbildning, och till medlemsföretag som ingår i ledningsgrupper för yrkeshögskoleutbildning.*

Nedanstående förkunskapskrav är inriktade mot yrkesroller inom områdena Eldistribution, Vattenkraft och Vindkraft. De allmänna grundkraven angående kurser från gymnasieskolan är naturligtvis relevanta för andra områden av energibranschen, som fjärrvärme och värmekraft, men får då kompletteras med teknisk förkunskap relevant för området.

### **Förklaring: branschstandard, yrkesroller och olika benämningar**

Benämningar följer ofta elnätföretagens standard EBR; ElByggnadsRationalisering.

Rollerna har på olika företag olika benämningar. Beroende av företagets organisation och storlek kan flera roller innehas av samma person. Sammanfattande begrepp för yrkesroller som distributionselektriker, vattenkraftstekniker, vindkraftstekniker och projektledare kan förekomma på olika kvalifikationsnivåer.

Stationsmontör, stationselektriker och anläggningsmontör ingår här i yrkesrollen distributions-elektriker. Distributionselektriker utför förekommande arbeten på elanläggningar, ett samlingsnamn för en mängd arbetsuppgifter.

Projektledare kan förekomma på olika kvalifikationsnivåer. Vanligt är att man bedömer kompetensbehovet utifrån kriterierna: projektens komplexitet; tekniskt och personalbehov, respektive ekonomisk omfattning. Komplexa och dyra projekt kräver i allmänhet kvalifikationsnivå 6-7.

Exempel på yrkesroller, motsvarande nivå 4 (gymnasienivå) enligt Sveriges referensram för kvalifikationer, SeQF:

- Distributionselektriker nivå 1: arbetsuppgifter av operativ karaktär inom lokalnät och installationsanläggningar.
- Vattenkraftstekniker nivå 1, samt Vindkraftstekniker nivå 1: arbetsuppgifter av operativ karaktär, som drifttillsyn, drift och underhåll i anläggning.

## Nivå 5 - motsvarande Sveriges referensram för kvalifikationer, SeQF

Förkunskapskrav för yrkeshögskoleutbildning som leder till nivå 5, bör vara matematik 1, svenska 1, engelska 5 samt kunskaper i ellära-trefas, krafttransformatorn och roterande maskiner, inhämtade genom t ex kurser inom inriktningen Eldistribution och program-fördjupningskurser.

Roller på nivå 5 kännetecknas av driftsfrågor, underhållsfrågor och nyanläggningsfrågor som behöver specialiserad yrkeskompetens, både av operativ och planerande karaktär. Kan innebära arbete på och med överliggande luftledningsnät, kraftkabelmontage överliggande nät, och arbete med spänning-högsänning.

Exempel på yrkesroller:

- Distributionselektriker nivå 2: arbetsuppgifter av operativ eller planerande karaktär med vidareutveckling inom såväl lokal-, region-, som storkraftnät genom utbildning mot t.ex. kraftkabelteknik, arbete med spänning, drift och underhåll, nyanläggning och underhåll av anläggning och apparater.
- Vindkraftstekniker nivå 2: arbetsuppgifter av operativ eller planerande karaktär med vidareutbildning mot t.ex. drift och underhåll, nyanläggning och underhåll av anläggning och apparater.
- Vattenkraftstekniker nivå 2: arbetsuppgifter operativ eller planerande karaktär med vidareutbildning mot t.ex. drift och underhåll, nyanläggning och revision av anläggning och apparater.
- Beredare/Teknisk projektledare nivå 1
- Driftsplanerare
- Driftstekniker/Driftmaskinist
- Projektör
- Kontrollanläggningstekniker
- Stationstekniker/Maskinist
- Servicetekniker

## Nivå 6 - motsvarande Sveriges referensram för kvalifikationer, SeQF

Förkunskapskrav för yrkeshögskoleutbildning, som leder till nivå 6, bör vara: engelska 5, matematik 1, svenska 1, styr- och reglerteknik, praktisk ellära, elkraftteknik, tillsammans med dokumenterad yrkeserfarenhet från branschen.

Rollerna kännetecknas av driftsfrågor, underhållsfrågor och nyanläggningsfrågor på avancerad nivå, som kräver högskole- eller kvalificerad yrkeshögskoleutbildning.

Exempel på yrkesroller:

- Planeringsingenjör
- Driftsingenjör
- Anslutningsingenjör
- Projektingenjör
- Underhållsingenjör
- Projektledare nivå 2