

## Undervisningsopplegg i automatisering.

Undervisningsopplegget i VG2 og VG3 automatisering er etter mitt syn litt «spesielt» ved at det egentlig er nødvendig å tolke eller vurdere læreplanen i sammenheng med den overordnede oppgavefordeling mellom skole og bedrift, samtidig som det også i praksis vil være nødvendig å tolke og forstå læreplanmålene i sammenheng med eksamensformen.

Når det gjelder oppgavefordelingen mellom skole og bedrift, så har det tradisjonelt forholdt seg slik at man har ansett det slik at automatiseringsfaget inneholder en såpass stor kompleks del vanskelig teori, at det av denne grunn og for å ivareta dette behovet for teoretisk grunnutdanning, vil være nødvendig å gjennomføre VG3 automatisering i skole. Det har tradisjonelt ikke vært ansett som noe problem å gjennomføre praksisdelen i bedrift.

Eksamensformen for VG2 automatisering har tradisjonelt pleid å bli gjennomført som en «miniatyr av en fagprøve» med en praksisdelen og en utspørring til sist. Karakteren har blitt satt ut i fra en individuell utspørring av den enkelte elev.

Ved utspørringen til VG2 automatisering, så har man pleid å vektlegge at eleven har oppnådd «en helhetlig systemkompetanse», som man kanskje kan se på som et synonym for «gjennomgått dybdeløring» i forhold til de mest sentrale læretema styreteknikk, måleteknikk, reguleringsteknikk og dokumentasjon. Ved overhøringen til eksamen etter VG2 og også senere ved fagprøve, så verifiserer man at det en nødvendig grad av «systemkompetanse» på plass, eller med andre ord at eleven har oppnådd en nødvendig grad av «helhetlig dybdeløring» i forhold til de mest sentrale læretema. Se den øverste figur på vedlagte figurark.

Eksamen etter VG3 automatisering har en noe annen tilnærming. Dette utgjør teoridelen av «fagprøve for automatiker». Her tar man utgangspunkt i mer komplekse og sammensatte automasjonsfaglige systemer. Det som blir prøvd i forhold til eksamen for VG3 automatisering kan vel bli beskrevet som «gjennomgått dybdeløring» i forhold til det å oppnå «systemkompetanse» i forhold til det å kunne analysere og forstå komplekse, sammensatte automatiserte systemer.

For at elevene skal oppnå gode resultater ved sluttvurdering eller VG2 og VG3 automatisering, så forutsettes det jo at man fokuserer på denne typen «systemkompetanse» som vurderes på de ulike nivåene, gjennom hele opplæringsprosessen.

Automatisering er et teknisk praktisk fag med en forholdvis stor teoridel. Etter VG2 og VG3 skole så blir man først og fremst vurdert ut i fra gjennomføring av teoridelen og ut i fra i hvilken grad man har gjennomgått «dybdeløring» og lært å tenke og resonere som en automatiker, slik at man har et godt grunnlag for å utføre «teoridelen av jobben». Ute i bedriften så kan man så i større grad ha fokus på «en god praktisk utførelse».

For å kunne oppnå en god karakter til VG3 eksamen, så må elevene ha trent godt på å arbeide med slike komplekse, sammensatte oppgaver. Tilsvarende for VG2 så må elevene ha trent godt på «dybdeløring og teknologiprinsipper i forhold til et enkeltstående automatiserte anlegg.