

Undervisningsutstyr i videregående opplæring

Rogaland fylkeskommune, 2024



INNHOOLD

Oppdraget	4
Sammendrag	5
Fylkesdirektørens kommentar	10
1 Innledning	12
1.1 Bakgrunn for prosjektet	12
1.2 Utdanningstilbud i Rogaland	12
1.3 Hva er undervisningsutstyr og råvarer?	15
1.3.1 Avgrensning	15
1.4 Revisjonskriterier	16
1.5 Metode	16
1.6 Kort om de utvalgte skolene	22
2 Oversikt og status	23
2.1 Revisjonskriterier	23
2.2 System og rutiner	24
2.3 Sentral oversikt over undervisningsutstyr	24
2.3.1 Oversikt på skolene	25
2.4 Vurdering	29
2.4.1 Anbefalinger	30
3 Tilgang på råvarer og utstyr	31
3.1 Innledning	31
3.1.1 Lærlingundersøkelsen	31
3.2 Revisjonskriterier	32
3.3 Finansiering	34

3.3.1	Oppsummering	41
3.4	Tilgang på riktig utstyr og råvarer i fylkeskommunen	43
3.5	Konsekvenser for undervisningen.....	54
3.5.1	Hvilke konsekvenser har dagens undervisningsutstyr?	56
3.6	Vurdering	63
3.6.1	Anbefalinger.....	65
4	Samarbeidsarenaer	66
4.1	Revisjonskriterier	66
4.2	Samarbeidsarenaer i fylkeskommunen	67
4.3	Vurdering	77
4.3.1	Anbefaling.....	77
Vedlegg	78

OPPDRAGET

Bestilling:

Kontroll- og kvalitetsutvalget i Rogaland fylkeskommune bestilte 31.08.2023 en forvaltningsrevisjon om undervisningsutstyr i videregående opplæring.

Formål:

Formålet med prosjektet er å vurdere om fylkeskommunens undervisningsutstyr er tilstrekkelig tilpasset til å gi elevene et undervisningstilbud i tråd med læreplanene.

Problemstillinger:

- I hvilken grad har fylkeskommunen oversikt over status på undervisningsutstyret/behov for investeringer eller oppgraderinger av undervisningsutstyr? Herunder:
 - Hvilke system og rutiner har fylkeskommunen for å forvalte undervisningsutstyret på en god måte?
- I hvilken grad har elevene tilgang på de råvarer og utstyr som kompetansemålene i læreplanene krever?
- I hvilken grad har fylkeskommunen etablert gode samarbeidsarenaer mellom skoler og næringslivet for å sikre relevant utstyr/opplæring og felles forståelse for læreplanene?
- Hvilke konsekvenser har dagens undervisningsutstyr for undervisningen som blir gitt?

Prosjektleder for denne rapporten har vært forvaltningsrevisor Therese Kristiansen. Rapporten er kvalitetssikret av leder for forvaltningsrevisjon Bjørn G. Sæbø og gjennomgått av revisjonsdirektør Rune Haukaas.

SAMMENDRAG

Formålet med prosjektet har vært å vurdere om fylkeskommunens undervisningsutstyr er tilstrekkelig tilpasset til å gi elevene et undervisningstilbud i tråd med læreplanene. Prosjektet er avgrenset til å gjelde spesialutstyr¹ hvor det viktigste målet for undervisningen er at elevene skal lære seg å bruke eller forstå konkrete verktøy, systemer eller prosesser.

Vi har valgt ut tre videregående skoler for nærmere undersøkelse: Dalane VGS, Godalen VGS og Sola VGS, siden dette er skoler med stort behov for utstyr og råvarer. Skolenes geografiske plassering har også relevans for samarbeidet deres med næringslivet. De viktigste datakildene i prosjektet har vært spørreundersøkelse til skoleledelsen og undervisningspersonell på alle de ordinære videregående skolene i fylket², intervjuer med koordinator for inventar og utstyr, skoleledelsen på de utvalgte skolene og daglig leder for opplæringskontoret for industrifag i Rogaland.

Hovedinntrykk

Romslige kompetansemål gjør at fylkeskommunens undervisningsutstyr til en viss grad er tilpasset til å gi elevene et undervisningstilbud i tråd med læreplanene. Men vi finner noen svakheter knyttet til forvaltningen av utstyret:

- Mangel på sentral styring av skolene og deres undervisningsutstyr kan medføre uønskede forskjeller i fylkets opplæringstilbud.
- Fylkeskommunen har ingen overordnede rutiner på området.
- Det foreligger ingen sentral oversikt over undervisningsutstyret eller behov for investeringer/oppgraderinger på området.
- Dagens undervisningsutstyr har en del negative konsekvenser for elevene og undervisningen som blir gitt.
- Skolene er i stor grad avhengig av usystematisk og personavhengig samarbeid med næringslivet om råvarer og utstyr for å kunne gi den undervisningen de gir i dag.

Oversikt og status

Etter revisjonens vurdering har ikke fylkeskommunen egnede rutiner for å forvalte undervisningsutstyret på en god måte. Dette begrunner vi med at fylkeskommunen per i dag ikke

¹ Hovedsakelig konkrete verktøy, maskiner eller systemer som elevene skal få opplæring i å bruke eller å forstå hvordan de fungerer eller skal anvendes. Denne typen utstyr benyttes i konkrete fag, av avgrensede elevgrupper og i bestemte opplæringssituasjoner.

² På grunn av avgrensningen knyttet til spesialutstyr var spørreundersøkelsen aktuell for ledelsen på alle de ordinære videregående skolene i fylket samt undervisningspersonell innen programfag studiespesialisering med yrkesfag, programfag studieforbereende utdanningsprogram, programfag yrkesfag og kroppsøving.

har overordnede retningslinjer som sier noe om hvordan skolene skal forvalte undervisningsutstyret, eller som pålegger skolene å utarbeide noen form for utstysliste. Fylkeskommunen har heller ingen sentral oversikt over undervisningsutstyret som eksisterer på de videregående skolene. Og det finnes ingen total oversikt over behov for investeringer eller oppgraderinger av undervisningsutstyr. Dette ansvaret er plassert på den enkelte skole. Fylkeskommunen har utviklet en egen modul i programmet Facilit til registrering av inventar og utstyr for skolene som kan gi god oversikt hvis systemet blir brukt. I dag er det opp til den enkelte skole å avgjøre om systemet skal brukes til registrering av undervisningsutstyr eller ikke.

Gjennomgangen tyder på at de videregående skolene hver for seg stort sett opplever å ha relativt god oversikt over undervisningsutstyret som foreligger på egen skole, men at dette sjelden er skriftliggjort. Dette innebærer at oversiktene i stor grad sitter i hodet på de som jobber på skolen, noe som er svært sårbart ved sykdom eller avsluttede arbeidsforhold. I tillegg risikerer skolene at de mangler viktig styringsinformasjon eller informasjon ved garanti-, forsikringssaker og lignende. Gjennomgangen tyder også på at en skriftlig oversikt over utstyr vil være til hjelp for skolens ansatte for å få oversikt over hva de har, samt hva de eventuelt kan dele med andre avdelinger eller skoler.

Fylkeskommunen bør sikre at skolene har skriftlige oversikter over skolens undervisningsutstyr som kan danne grunnlag for en sentral oversikt. Dette blant annet for å sikre oversikt i eventuelle garanti- eller forsikringssaker, samt at status på den enkelte skoles utstyr og behov for investeringer er viktig styringsinformasjon. Oppdatert og relevant informasjon om undervisningsutstyret vil gjøre fylkeskommunale beslutningstakere på politisk og administrativt nivå i bedre stand til å prioritere og vurdere faglig hvordan midlene de har til rådighet, best skal benyttes og fordeles. Opprettelse av stillingen som koordinator for inventar og utstyr vurderes positivt med tanke på å ha kunnskap og oversikt over skolenes undervisningsutstyr, men per i dag er mye av kunnskapen ikke skriftliggjort. Dermed er den personavhengig og sårbar.

Facilit fremstår som et egnet system for å skaffe oversikt hvis det blir brukt. Det bør etter vår vurdering utarbeides skriftlige rutiner som angir minstekravene til hvilket utstyr som skal registreres, hvor det skal registreres og hvilken informasjon tilknyttet utstyret som skal registreres på den enkelte skole. Dette for å sikre at nødvendig informasjon blir registrert, men og at det ikke brukes mer tid på registrering enn nødvendig.

Finansiering

De utvalgte skolene er tydelige på at dagens tildelte midler til drift og investering i undervisningsutstyr ikke er tilstrekkelige. Koordinator for inventar og utstyr opplever at dette er en generell oppfatning på alle de videregående skolene i fylket. Utdanningsprogrammet Teknologi- og industrifag blir trukket fram av fylkesadministrasjonen og de utvalgte skolene som et spesielt dyrt programområde. De fleste respondentene fra skoleledelsen presiserer at det er vanskelig å estimere skolens/avdelingens behov for investeringer/oppgraderinger av utstyr. Dette kan henge sammen med manglende oversikt over utstyr og status. Tilbakemeldingene vi får spriker derimot veldig og kan antyde at skolenes behov også spriker en del. Dette er forhold som bør følges opp og tas med i vurderingen av tildelte investeringsmidler.

Tilgang på råvarer og utstyr

Det foreligger ingen nasjonal eller fylkeskommunal oversikt over hvilke utstyr skolene må ha for å drive undervisning innen de ulike utdanningstilbudene. Det er dermed ikke mulig konkret å måle om elevene har tilgang til nødvendige råvarer og utstyr. To av de utvalgte skolene uttrykker at det hadde vært en fordel om det forelå en minstestandard for hva de må ha av utstyr for å tilby de ulike utdanningsprogrammene. I dag får vi inntrykk av at skolene kjøper inn det som er mest akutt. En slik oversikt kan bidra til at utstyrssituasjonen på programfagene på tvers av skoler blir likere, samt at det kan sikre en lenger tidshorisont på planleggingen.

Gjennomgangen viser at ledelsen og skoleansatte totalt sett opplever at elevene til en viss grad har tilgang på de råvarer og utstyr som kompetansemålene i læreplanen krever, og at elevene ved fullført videregående oppføring stort sett er rustet for å starte høyere utdanning eller arbeidsliv. Skoleledelsen er generelt mer positiv til tilgangen enn undervisningspersonell, og tilgangen på råvarer oppleves å være bedre enn tilgangen til utstyr. Det må imidlertid presiseres at de aller fleste kompetansemålene er romslige når det gjelder hvilke råvarer og utstyr som kreves for å nå målene. Lærere som tenker kreativt og samarbeid med næringslivet fremstår å være suksessfaktorer for å lykkes med å nå kompetansemålene.

Gjennomgangen tyder imidlertid på at tilgangen til riktig type og mengde råvarer og utstyr er forskjellig fra skole til skole og mellom utdanningsprogrammene. Skoler med yrkesfag er generelt mindre fornøyde med tilgangen på råvarer og utstyr som trengs for å nå læreplanmålene, men de er noe mer fornøyde med tilgangen på råvarer enn utstyr. Over ett poeng på skalaen³ skiller programfaget innen yrkesfag som er minst fornøyd (*Naturbruk*) med tilgangen fra programfaget som er mest fornøyd (*Restaurant og matfag*). Vi finner tilsvarende forhold innen studieforbereende programfag hvor *Medier og kommunikasjon* er minst fornøyd, mens *Musikk, dans og drama* er betydelig mer fornøyd med råvare- og utstyrssituasjonen. Den største opplevde forskjellen i tilgang på utstyr finner vi derimot mellom skolene som tilbyr programfagene *Elektro- og datateknologi, Helse og oppvekstfag, Naturbruk og Teknologi- og industrifag*. Cirka 2,5 poeng på skalaen skiller skolen som er mest fornøyd med tilgangen til utstyr innen disse fire programfagene fra den som er minst fornøyd. Det er betydelige forskjeller i hva programfagene krever av utstyr, men økonomi og rask teknologisk utvikling oppgis som hovedårsakene til at skolene mangler utstyr.

Skolenes og de ulike utdanningsprogrammenes ulike tilgang på råvarer og utstyr kan medføre at elevene innen samme utdanningsprogram får ulikt utgangspunkt for å nå læreplanmål. Det vil si risiko for at elevene ikke får et likeverdig opplæringstilbud. Etter vår vurdering støtter dette behovet for mer sentral styring over utstyrssituasjonen på skolene. Dette for å sikre en mest mulig rettferdig fordeling.

³ Skala fra 1-5

Konsekvenser for undervisningen

Gjennomgangen viser at dagens undervisningsutstyr har konsekvenser for undervisningen som blir gitt. De utvalgte skolene samt leder av opplæringskontoret for industrifag i Rogaland (OFIR) er mest opptatt av hvilke konsekvenser utstyret har for elevenes sikkerhet. Skolene er bekymret for at de ikke har rammer for å drive HMS-arbeidet på en tilfredsstillende måte og dermed risikere at undervisningsutstyret ikke er forsvarlig. Felles serviceavtaler på utstyr fremstår som et godt tiltak for å sikre at utstyret er trygt samt for å maksimere utstyrets levetid. Utstyret medfører også at det skapes et gap mellom skole og arbeidsliv ved at elevene blir opplært i utdatert utstyr. Utstyrstilgangen setter i mange tilfeller også rammene for hvilken undervisning som kan gis innenfor de ulike fagene, og mange påpeker at utstyret/mangel på utstyr svekker kvaliteten på undervisningen. Eksempelvis vil utstyr som ikke virker hindre eller forsinke undervisningen. Et annet moment som ofte trekkes frem er at utstyret har en demotiverende effekt på både elever og lærere. Elever ser eksempelvis hva som finnes av utstyr i bedriftene eller på andre skoler. Dette virker demotiverende og påvirker lærelysten. Enkelte påpeker også at dårlig standard på undervisningsutstyret gjør at utstyret blir behandlet deretter og dermed også har negativ innvirkning på trivselen i klassen. En annen konsekvens som trekkes frem er at dagens undervisningsutstyr innen yrkesfag tvinger frem en mer teoretisk undervisning enn ønskelig. Etter vår vurdering bør fylkeskommunen sette i verk tiltak for å sikre at elevene har tilgang til forsvarlig og relevant utstyr samt at de negative konsekvensene av mangelfullt og utrangert utstyr minimeres.

Samarbeidsarenaer

Skolene opplever å ha et systematisk samarbeid med næringslivet og opplæringskontor om opplæringen. Det systematiske samarbeidet med næringslivet skjer hovedsakelig gjennom praksisplasser i bedrift og i faget yrkesfaglig fordypning

I underkant av 40 og 30 prosent av respondentene oppgir at de samarbeider med næringslivet om henholdsvis råvarer og utstyr. Samarbeidet er desidert mest utbredt innen yrkesfag (cirka 90 prosent) og da særlig innen Teknologi- og industrifag, Elektro- og datateknologi, Bygg- og anleggsteknikk samt Helse- og oppvekstfag. Det er imidlertid stor forskjell på hvor flinke skolene er til å opprette denne formen for samarbeid med næringslivet. Med tanke på at respondentene og de utvalgte skolene i stor grad er avhengig av dette samarbeidet for å tilby den undervisningen som gis i dag, fremstår ordningen etter vår vurdering som vilkårlig og svært sårbar.

Med unntak av samarbeidet med bedriftene om opplæringen som indirekte blir et systematisk samarbeid om bruk av bedriftenes utstyr, kan skolenes samarbeid med bedriftene om utstyr og råvarer beskrives som usystematisk og personavhengig. For å tilby undervisningen de gir i dag, er noen yrkesfagskoler avhengige av at bedriftene som donerer råvarer og utstyr til dem går godt. I tillegg er det nødvendig at forholdet mellom ansatte på skolen og i bedriftene opprettholdes. Etter vår vurdering bør fylkeskommunen skaffe seg oversikt over hvor stor del av råvare- og utstyrsbeholdningen til skolene som dekkes gjennom usystematisk samarbeid med næringslivet. Dette for å sikre at skoler som er flinke til å opprette samarbeid ikke blir skadelidende i eventuelle nedgangstider.

Anbefalinger oppsummert

Vi anbefaler fylkeskommunen å:

- Sikre at det utarbeides en sentral oversikt over skolenes undervisningsutstyr.
- Utarbeide rutiner for registrering av undervisningsutstyr.
- Vurdere å utarbeide en oversikt over hva en må ha av utstyr innen de ulike utdanningsprogrammene.
- Sikre at elevene har tilgang til nødvendig, relevant og forsvarlig utstyr.
- Vurdere å utarbeide en oversikt over hvor stor del av råvare- og utstyrsbeholdningen til skolene som dekkes gjennom usystematisk samarbeid med næringslivet.

FYLKESDIREKTØRENS KOMMENTAR

Fylkesdirektørens kommentar mottatt 08.11.2024:

Fylkesdirektøren takker for en grundig revisjonsrapport. Den gir et godt bilde av situasjonen på skolene og av det gode samarbeidet med næringslivet og opplæringskontorene innenfor yrkesfagene. Fylkesdirektøren vil foreta en grundig vurdering og gjennomgang av de funnene rapporten har kommet fram til. Målet med dette arbeidet vil være å sikre et enhetlig opplæringstilbud og effektiv ressursbruk.

Læreplanene i kunnskapsløftet (og fagfornyelsen) er i stor grad generelle, og det er opp til skolene å konkretisere disse gjennom lokalt læreplanarbeid. Konkretiseringen tar blant annet hensyn til lokale forhold og lokalt næringsliv, rammer rundt undervisningen, fysiske fasiliteter (verksteder) og kompetansen til lærerne. Det er lang tradisjon i Rogaland på at skoleeieren gir skoleleder og lærere tillit i arbeidet med å tilpasse opplæringen etter lokale forhold - aller helst i samarbeid med lokalt næringsliv.

Samarbeidet med lokalt næringsliv er i stor grad en dynamisk prosess, og det er bedrifter som til enhver tid har behov for lærlinger som er mest aktive i samarbeidet. Dette samarbeidet er avgjørende for å kunne få utplassert elever i de ulike bedriftene i praksis, og det gir i tillegg tilgang på utstyr og råvarer – avhengig av fagområde.

Fylkesdirektøren vurderer at denne type bidrag fra næringslivet må regnes som usystematiske. Det betyr at fylkeskommunen ikke kan regne med en jevn tilgang på utstyr fra opplæringskontor eller bedrifter, da dette i stor grad følger naturlig av konjunktorene i næringslivet. I gode tider hvor behovet for lærlinger er svært stort, vil tilgangen på utstyr være en helt annen enn i tider preget av nedbemanning og mangel på oppdrag.

Utstyrssituasjonen på de yrkesfaglige utdanningsprogrammene spenner over et vidt område. Fagkompetansen for utstyret er det skolene selv som innehar, og det er de som primært er brukere av utstyret. Skolene har HMS-ansvaret i opplæringen, og har gjennom det også ansvar for opplæring i å bruke utstyret som brukes i opplæringen på en forsvarlig måte.

Forvaltningsrevisjonsrapporten anbefaler fylkeskommunen å sikre en sentral oversikt over skolenes undervisningsutstyr, samt å utarbeide rutiner for registrering. Rapporten ber videre fylkeskommunen om å vurdere utarbeidelse av en oversikt over hva en må ha av utstyr innen de ulike utdanningsprogrammene, og hvor stor del av råvare- og utstyrsbeholdningen til skolene som dekkes gjennom usystematisk samarbeid med næringslivet.

Disse anbefalingene innebærer at det må foretas grundige vurderinger av hvordan arbeidet med utstyr i skolene følges opp. I en slik vurdering vil en måtte ta hensyn til hva dette vil medføre av merarbeid for skolene, og hva som skal til for å bygge opp kompetansen og kapasiteten sentralt i fylkeskommunen.

I forbindelse med omstillingsprosjektet «mer for mindre» vil det være behov for å se på ressursbruk, rutiner, kompetanse og systemer innen en rekke områder. Dette vil gjelde både lokalt på virksomhetsnivå (skolene) og sentralt i fylkeskommunen. Samtidig som omstillingsprosjektet skal føre til nødvendige innsparinger, vil prosjektet også klargjøre og styrke behovet for nødvendig internkontroll (“orden i eget hus”). Fylkesdirektøren mener det vil være naturlig å adressere problemstillinger og anbefalingene i denne forvaltningsrevisjonen inn i dette omstillingsarbeidet.

1 INNLEDNING

1.1 BAKGRUNN FOR PROSJEKTET

Ifølge statusrapport fra forskningsbasert evaluering av modeller for tilskudd i fag- og yrkesopplæringen er det stor variasjon i hvordan fylker og skoler opplever tilgangen til utstyr⁴. Av rapporten fremgår det at det også er variasjon i hvordan skoler finansierer utstyrsinvesteringer, hvordan fylkeskommuner er involvert i utstyrsinvesteringen, hvordan midler prioriteres, samt omfang av og former for samarbeid med arbeidsliv og andre skoler.

Visjonen for utdanningen i Norge, skissert av Kunnskapsdepartementet i 2022, er kunnskap og kompetanse viktig for et bærekraftig Norge. Alle skal delta i arbeids- og samfunnslivet, alle har kompetansen de og samfunnet trenger, og samfunnet har tilgang til oppdatert kunnskap av høy kvalitet.

Ifølge Utdanningsforbundet må videregående skoler ha oppdatert utstyr og råvarer for å gi relevant undervisning som svarer til mål i læreplaner og oppfyller krav som settes i arbeidsmiljøloven og internasjonale konvensjoner. Tilgang til oppdatert utstyr er spesielt viktig for at elever på yrkesfag får nødvendige ferdigheter og kompetanse til å møte oppgaver og forventninger i arbeidslivet, både som lærlinger og arbeidstakere⁵.

Det finnes ingen nasjonale tall eller undersøkelser som viser det totale behovet for investeringer eller oppgraderinger av utstyr. Uten en slik oversikt er det vanskelig å kostnadsberegne tilskudd og ivareta de varierte behovene i fylkene fra et nasjonalt ståsted.⁶

1.2 UTDANNINGSTILBUD I ROGALAND

Rogaland fylkeskommune driver 25 videregående skoler, to skolesentre og en fagskole. Det varierer fra skole til skole hvilke utdanningstilbud de har.

⁴ Kilde: Forskningsbasert evaluering av modeller for tilskudd i fag- og yrkesopplæringen, statusrapport utarbeidet for Utdanningsdirektoratet, mai 2022.

⁵ Kilde: <https://www.utdanningsforbundet.no/nyheter/2022/utstyr-i-yrkesfag--ma-styrkes-enda-mer/>

⁶ Kilde: <https://www.utdanningsforbundet.no/nyheter/2022/utstyr-i-yrkesfag--ma-styrkes-enda-mer/>

Tabell 1 viser oversikt over hvilke utdanningstilbud fylkeskommunen har:

Utdanningstilbud	Skole
Generell studiekompetanse	
Automatisering og robotikk med studiespesialisering	Godalen
Idrettsfag	Bryne, Jåttå, Kopervik, Sandnes, Sola, St. Svithun, Strand, Ølen
Idrettsfag med Park- og frikøyring	Sauda
Idrettsfag med Villmarksliv	Sauda
Kunst, design og arkitektur	Bergeland, Haugaland, Vågen
Medier og kommunikasjon	Bergeland, Hetland, Kopervik, Vardafjell, Vågen
Musikk, dans og drama	Skeisvang, Stavanger katedralskole, Vågen
Realfagklassen	Sandnes
Studiespesialisering	Bryne, Dalane, Hetland, Kopervik, Randaberg, Sandnes, Sauda, Skeisvang, Sola, St. Olav, St. Svithun, Stavanger katedralskole, Vardafjell, Ølen
Studieforberedende med helse- og oppvekst	Bergeland
Studiespesialisering med forskerlinje	St. Olav, Stavanger katedralskole
Studiespesialisering med idrett	Sola
Studiespesialisering med toppidrett	St. Svithun
Studiespesialisering med topplinje	Hetland
ToppVollev Norge	Sauda
Yrkeskompetanse	
Bygg- og anleggsteknikk	Bryne, Dalane, Gand, Godalen, Haugaland, Jåttå, Sauda, Øksnevad, Ølen, Åkrehamn
Bygg- og anleggsteknikk med idrett	Jåttå

Elektro og datateknologi	Dalane, Gand, Godalen, Jåttå, Randaberg, Sauda, Sola, Strand, Ølen, Åkrehamn
Elektrofag	Karmsund
Flyfag	Sola
Frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign	Godalen, Haugaland, Vågen
Helse- og oppvekstfag	Bergeland, Bryne, Dalane, Gand, Haugaland, Jåttå, Karmsund, Randaberg, Sauda, Strand, Ølen, Åkrehamn
Helse- og oppvekstfag med idrett	Jåttå
Håndverk, design og produktutvikling	Godalen
Informasjonsteknologi og medieproduksjon	Gand, Haugaland, Vågen
Maritim utdanning	Karmsund
Naturbruk	Strand, Øksnevad
Naturbruk med dyrekunnskap	Øksnevad
Restaurant- og matfag	Bryne, Karmsund
Salg, service og reiseliv	Bryne, Dalane, Gand, Godalen, Haugaland, Strand, Åkrehamn
Teknologi- og industrifag	Bryne, Dalane, Gand, Godalen, Haugaland, Karmsund, Randaberg, Sauda, Sola, Strand, Øksnevad, Ølen, Åkrehamn
Yrkesfag med toppidrett	Haugaland
Yrkessjåfør	Sauda

Kilde: Fylkeskommunens hjemmeside

1.3 HVA ER UNDERVISNINGSTUTSTYR OG RÅVARER?

Utstyr i undervisningen kan deles i to hovedkategorier, med utgangspunkt i utstyrets funksjon⁷:

- Læringsformidlende utstyr
- Spesialutstyr

Læringsformidlende utstyr er utstyr som elever og lærere benytter som en del av den generelle opplæringssituasjonen til å formidle og tilegne seg kunnskap. Eksempelvis lærebøker, tavlesystemer, PC-er og standard programvare (læringsplattformer, nettleser, tekstbehandling og e-post). Dette er utstyr som hovedsakelig benyttes til å formidle lærestoff, til å finne relevant informasjon eller som medium for kommunikasjon mellom lærer og elev. Denne typen utstyr benyttes i alle fag, av alle elever og i de fleste opplæringssituasjoner.

Den andre kategorien inneholder mer spesialisert utstyr hvor det viktigste målet for undervisningen er at elevene skal lære seg å bruke eller forstå konkrete verktøy, systemer eller prosesser. Utstyret kan være et spesialisert medium for formidling av et kunnskapsfelt, eksempelvis anatomiske modeller i helsefagene. Men oftest dreier det seg om konkrete verktøy, maskiner eller systemer som elevene skal få opplæring i å bruke eller å forstå hvordan de fungerer eller skal anvendes. Denne typen utstyr benyttes i konkrete fag, av avgrensede elevgrupper og i bestemte opplæringssituasjoner.

Med råvarer menes materialer og råstoff som brukes i undervisningen, eksempelvis spiker, stål og gass.

1.3.1 AVGRENSNING

Denne forvaltningsrevisjonen er avgrenset til å gjelde spesialutstyr. Vi ser også vekk fra skrivepult, bord, skap, lokaler osv. som administreres av Bygg og eiendom.

Behovet for spesialutstyr og råvarer er størst for programfagene innen yrkesfag. Teknologi- og industrifag (TIF) trekkes fram av fylkeskommunens administrasjon som et programområde som krever betydelig mer utstyr enn programfag som Elektro- og datateknologi og Bygg- og anleggsteknikk. I vårt utvalg har vi derfor bevisst valgt skoler som har Teknologi- og industrifag, siden dette er skoler med stort behov for utstyr og råvarer. Skolenes geografiske plassering har også relevans for samarbeidet deres med næringslivet. Andre yrkesfag som Elektro- og datateknologi og Naturbruk er hovedsakelig representert gjennom spørreundersøkelsen samt

⁷ Kilde: <https://www.utdanningsforbundet.no/var-politikk/publikasjoner/2017/ressurssituasjonen-i-videregaende-opplaring/>

intervjuer av generell karakter. Det er også noen programfag innen studiespesialisering med yrkesfag og innen studieforeberedende utdanningsprogram som bruker spesialutstyr og råvarer i undervisningen. Dette gjelder også for kroppsøving. Rapporten berører derfor i hovedsak disse områdene.

I prosjektet har vi bevisst valgt å ikke snakke med elever. Dette fordi revisjonen omhandler en kontroll av om undervisningsutstyret er tilstrekkelig tilpasset til å gi elevene et undervisningstilbud i tråd med læreplanene. For å gi innsikt i dette må en ha inngående kunnskap om læreplanene. Vi har også avgrenset oss mot etiske refleksjoner knyttet til mottak av råvarer og tjenester fra næringslivet.

1.4 REVISJONSKRITERIER

Revisjonskriterier er krav eller forventninger som brukes for å vurdere funnene i undersøkelsen. Revisjonskriteriene skal være begrunnet i, eller utledet av, autoritative eller anerkjente kilder innenfor det reviderte området.

I dette prosjektet legger vi følgende kilder til grunn for utvikling av revisjonskriterier:

- Opplæringslova kapittel 9. Leiing, funksjonar, utstyr og læremiddel i skolen
- Forskrift til opplæringslova
- Arbeidsmiljøloven
- NOU 2018:15 Kvalifisert, forberedt og motivert – Et kunnskapsgrunnlag om struktur og innhold i videregående opplæring
- Fylkeskommunale vedtak – hovedmål og satsingsområder for videregående opplæring 2021-2025
- Kvalitetsmelding 2023, Rogaland fylkeskommune
- Fullføringsreformen
- Fagfornyelsen

Ut fra disse kildene er det utledet revisjonskriterier som fremgår i kapitlene hvor de enkelte problemstillingene blir behandlet.

1.5 METODE

I denne forvaltningsrevisjonen har vi foretatt en såkalt metodetriangulering av data. Dette innebærer at de ulike problemstillingene blir belyst gjennom bruk av forskjellige datakilder. Rapporten bygger hovedsakelig på regnskapsdata, intervjuer og spørreundersøkelse.

Tre skoler er valgt ut for nærmere undersøkelse:

- Dalane VGS

- Godalen VGS
- Sola VGS

Utvalget er gjort på bakgrunn av innspill fra administrasjonen om at utdanningsprogrammet Teknologi og industrifag (TIF) er det mest utstyrskrevede utdanningsprogrammet. I tillegg var det et ønske om geografisk spredning.

Vi har gjennomført intervju med rektor, avdelingsleder for yrkesfag og enkelte lærere på de utvalgte skolene. I tillegg har vi intervjuet koordinator for inventar og utstyr, representant fra oppfølgingstjenesten OT⁸ og seksjon for opplæring samt leder for opplæringskontor for industrifag i Rogaland (OFIR). I tillegg har vi hatt hyppig korrespondanse og oppklaringsmøter med koordinator for inventar og utstyr samt representanter fra stabsområde økonomi og eiendom.

Spørreundersøkelse ble sendt via Questback til ledelsen og undervisningspersonell på alle skolene i fylket. På grunn av at prosjektet er avgrenset til å hovedsakelig gjelde spesialutstyr, har vi i samarbeid med koordinator for inventar og utstyr avgrenset spørreundersøkelsen til å være aktuell for undervisningspersonell innen:

- Programfag innen studiespesialisering med yrkesfag
- Programfag innen studieforberedende utdanningsprogram
- Programfag innen yrkesfag
- Kroppsøving

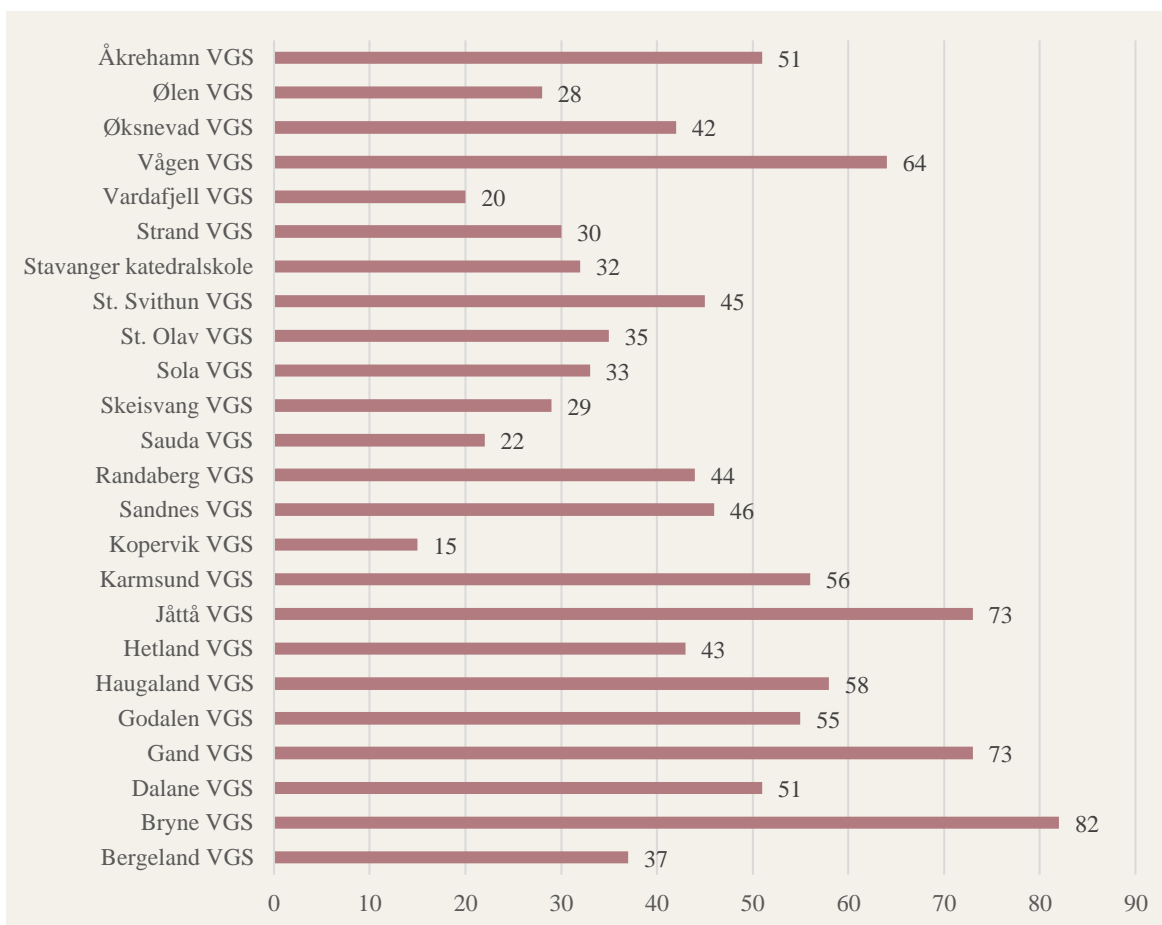
For undervisningspersonell som mottok spørreundersøkelsen, men som ikke tilhørte nevnte kategorier, endte spørreundersøkelsen etter nevnte spørsmål.

Spørreundersøkelsen ble sendt ut i perioden 28. august -11. september. Det ble sendt ut to påminnelser; en påminnelse i midten av perioden og en påminnelse dagen før fristen gikk ut. Rektorene på de videregående skolene ble via et rektormøte oppfordret til å sende ut en oppfordring til skolene om å svare på spørreundersøkelsen i forkant av utsendelsen. 1066 respondenter har besvart spørreundersøkelsen, noe som tilsvarer en svarprosent på 39 prosent. Det må presiseres at en stor andel av respondentene på grunn av vår avgrensning ikke var aktuelle for å besvare hele spørreundersøkelsen, dette er belyst under.

⁸ 90 prosent av de oppfølgingstjenesten jobber med er utenfor skolen, det vil si at de ikke har elevstatus lenger og dermed er de ikke omfattet av forvaltningsrevisjonen. Dette medfører at de mister rettighetene som elevene har, som eksempelvis å være feide-bruker og tilgang til nyttige apper som *Klar*. Vi får opplyst at det jobbes med å gi OT-ungdommene feidetilgang.

Figur 1 viser hvilken skole respondentene jobber på:

Figur 1: Hvilken skole jobber du på (N=1064)?



Kilde: Spørreundersøkelse

Figuren viser at alle de ordinære videregående skolene er representert i spørreundersøkelsen, men andelen respondenter varierer fra 1 prosent (Kopervik VGS) til 8 prosent (Bryne VGS).

Tabell 2 viser hvilken stilling respondentene har:

Tabell 2: Hvilken type stilling har du?

Stilling	Antall
Rektor	18
Avdelingsleder for fellesfag	33
Avdelingsleder for programfag	50
Undervisningsstilling	916
Annet	49
Totalt	1066

Kilde: Spørreundersøkelse

Respondentene som har svart avdelingsleder for fellesfag (33 stk.) og *annet* (49 stk.) avsluttet spørreundersøkelsen her. Respondentene som har svart at de har en undervisningsstilling innen studieforberedende undervisningstilbud og yrkesfag fikk videre spørsmål om de jobber innen fellesfag eller programfag. Det er kun respondentene som har svart at de underviser i programfag som ble med videre i undersøkelsen. Vi sitter da igjen med følgende fordeling av respondenter:

Tabell 3: Fordeling av respondenter:

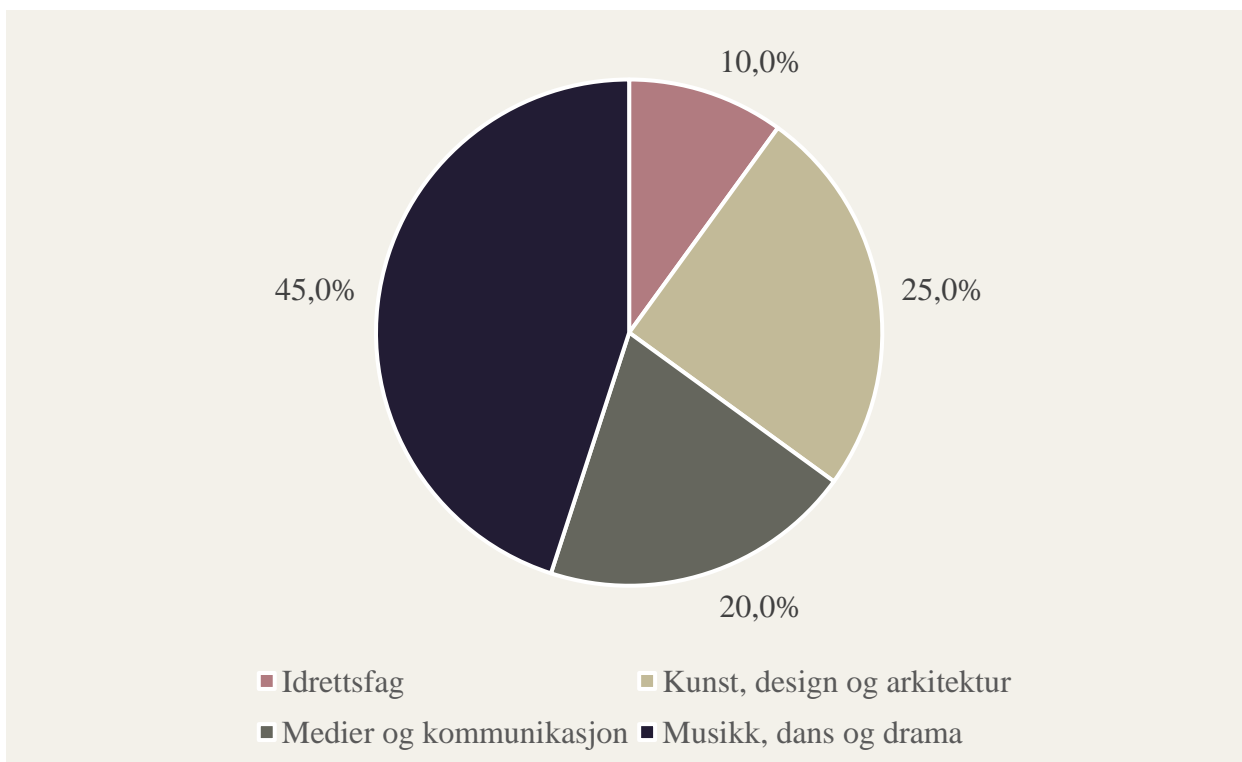
Stilling	Antall
Rektor	18
Avdelingsleder programfag	50
Undervisningsstilling programfag studieforberedende	48
Undervisningsstilling programfag yrkesfag	314

Undervisningsstilling yrkesfag med studiekompetanse programfag	14
Undervisningsstilling kroppsøving	21
Totalt⁹	465

Kilde: Spørreundersøkelse

Respondentene med undervisningsstilling i programfag innen studieforberedende og yrkesfag fordeler seg slik:

Figur 2: Fordeling av respondenter med undervisningsstilling i program innen studieforberedende, oppgitt i prosent (n=48)

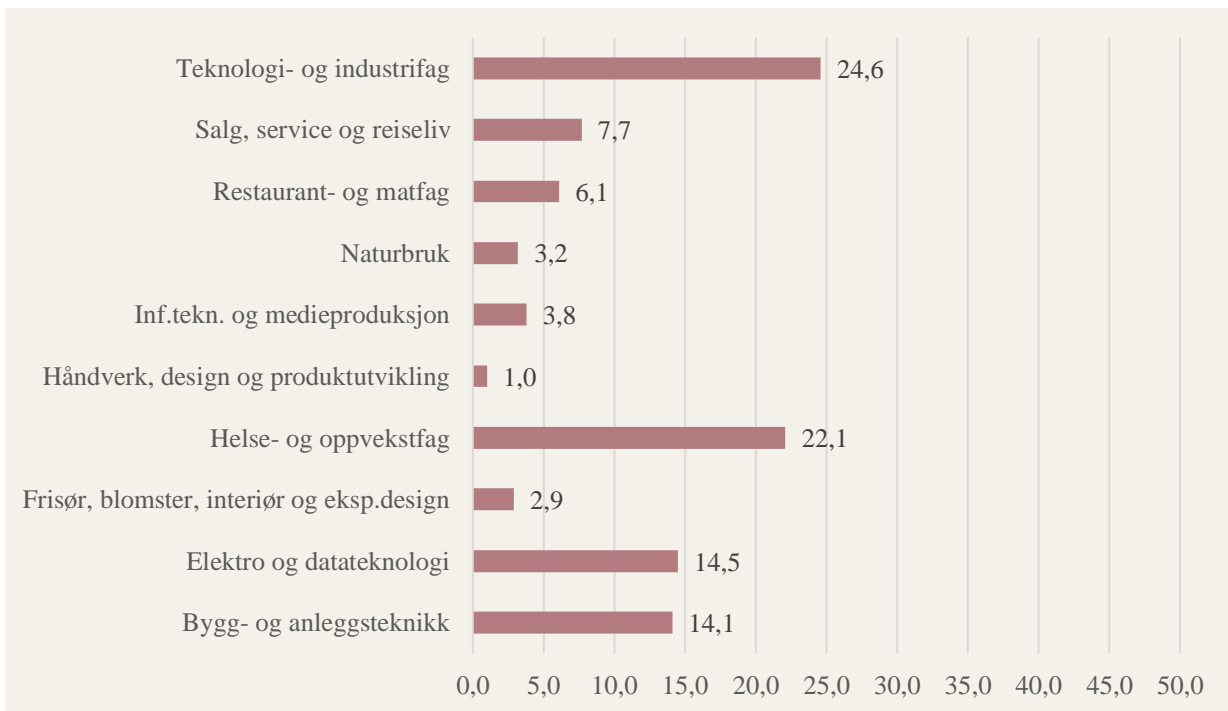


Kilde: Spørreundersøkelse

Innen studieforberedende er det flest respondenter med undervisningsstilling innen *Musikk, dans og drama* som har svart.

⁹ Ledelse og avdelingsledere 68, undervisningsstilling 397, totalt 465.

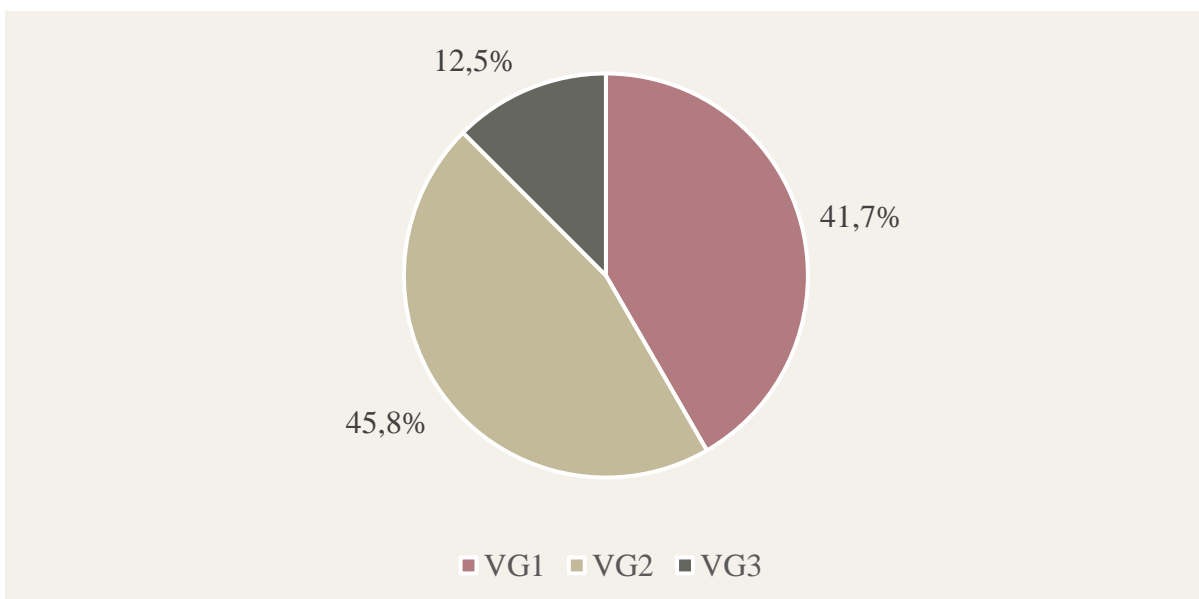
Figur 3: Fordeling av respondenter med undervisningsstilling i programfag innen yrkesfag, oppgitt i prosent (n=314)



Kilde: Spørreundersøkelse

Figuren viser at spørreundersøkelsen har respondenter fra alle de ti programområdene som tilbys innen yrkesfag. Men det er desidert flest respondenter med undervisningsstilling innen *Teknologi- og industrifag* samt *Helse- og oppvekstfag* som har besvart undersøkelsen.

Figur 4: viser fordelingen av respondenter med undervisningsstilling fordelt på trinn, i prosent (N= 384)



Kilde: Spørreundersøkelse

Figuren viser at respondentene med undervisningsstilling hovedsakelig jobber på VG1 og VG2.

Flere av spørsmålene i spørreundersøkelsen er formulert som påstander hvor respondentene måtte ta stilling til hvor enige de er på en skala fra 1-5, hvor 1 er uenig og 5 er enig. I presentasjonen av resultatene vil vi hovedsakelig ta utgangspunkt i gjennomsnittscore, men noen ganger også prosentandel eller antall som oppgir at de er uenige eller enige. Skalaen omtales slik:

- 1 – uenig
- 2 – litt uenig
- 3 – verken enig eller uenig
- 4 – litt enig
- 5 – enig

Gjennomførte intervjuer er verifisert. Revisjonen mener dataene denne rapporten bygger på samlet sett er pålitelige og gyldige og derfor gir et forsvarlig grunnlag for revisjonens vurderinger, konklusjoner og anbefalinger.

1.6 KORT OM DE UTVALGTE SKOLENE

Dalane videregående skole i Eigersund er en regionskole med et bredt fagtilbud innen både yrkes- og studiespesialiserende fag¹⁰. Det er cirka 130 ansatte og 700 elever på skolen.

Godalen videregående skole i Stavanger er en sentrumsnær yrkesfagskole. Det er den største yrkesfagskolen i Rogaland. Det er cirka 180 ansatte og 1100 elever på skolen¹¹.

Sola videregående skole er en kombinert skole med utdanningsprogram innen både studiespesialisering og yrkesfag. Skolen har også landslinje for flyfag. Det er cirka 800 elever på skolen.

¹⁰ Kilde: <https://www.dalane.vgs.no/hovedmeny/skolen-var/om-skolen/rektors-hilsen/>

¹¹ Kilde: <https://www.godalen.vgs.no/hovedmeny/skolen-var/om-skolen/rektors-hilsen/>

2 OVERSIKT OG STATUS

Dette kapitlet fokuserer på følgende problemstilling:

- I hvilken grad har fylkeskommunen oversikt over status på undervisningsutstyret/ behov for investeringer eller oppgraderinger av undervisningsutstyr? Herunder;
- Hvilke system og rutiner har fylkeskommunen for å forvalte undervisningsutstyret på en god måte?

2.1 REVISJONSKRITERIER

Å ha god oversikt over undervisningsutstyret er en forutsetning for en god forvaltning. Ifølge kommuneloven § 25-1 skal kommuner og fylkeskommuner ha internkontroll med administrasjonens virksomhet for å sikre at lover og forskrifter følges. Ved internkontroll etter denne paragraf skal kommunedirektøren ha nødvendige rutiner og prosedyrer.

Kommuneloven § 14-1 stiller grunnleggende krav til økonomiforvaltningen: «*Kommuner og fylkeskommuner skal forvalte økonomien slik at den økonomiske handleevnen blir ivaretatt over tid*».

Stortingsmelding nr. 28 (2015-2016) *Fag – fordypning – forståelse* gir klare forventninger til skolene om å utvikle opplæringen gjennom gode systemer for vurdering av opplæringens kvalitet og resultater. Det fremgår av meldingen at skoleeier har ansvar for at elever og lærlinger får den opplæringen de har krav på. En del av dette ansvaret innebærer å ta initiativ til å følge opp det lokale arbeidet med læreplaner. Skoleeier har ansvar for, og skoleleder skal sørge for, at skolen følger regelverket, herunder læreplanverket som har forskriftstatus.

Videre fremgår det at det jevnlig må vurderes i hvilken grad organiseringen, tilretteleggingen og gjennomføringen av opplæringen medvirker til å nå de målene som er fastsatt i læreplanverket. Det fremgår videre at kommunene og fylkeskommunene har ansvar for at den lokale organiseringen og gjennomføringen av opplæringen. En god skoleeier beskrives som en som gir tydelige politiske prioriteringer, gir støtte og veiledning og legger til rette for gode arbeidsbetingelser for sine ansatte. Samtidig uttrykkes klare forventninger til skolene om å utvikle opplæringen gjennom gode systemer for vurdering av opplæringens kvalitet og resultater.

På bakgrunn av gjennomgangen over utleder vi følgende revisjonskriterier:

- Fylkeskommunen skal ha egnede systemer og rutiner for å forvalte undervisningsutstyret på en god måte. Herunder:
 - Systemer som gir oversikt over mengde og status

2.2 SYSTEM OG RUTINER

Fylkeskommunen har ingen overordnede retningslinjer som sier noe om hvordan skolene skal forvalte undervisningsutstyret, eller som pålegger skolene å utarbeide noen form for utstyrliste.

Fylkeskommunen har programmet Facilit til registrering av inventar og utstyr. Det er også tilpasset med en egen modul for skolene med tanke på registrering av inventar og utstyr. Dette ble gjort for å erstatte SATS-skole¹² som da skulle utfases. I modulen som er tilpasset skole kan det blant annet registreres type utstyr, leverandør, anskaffelsespris, antall, anskaffelsesdato og eventuelt tidspunkt for avhending. Det er også mulig å lagre annen dokumentasjon tilknyttet utstyret, eksempelvis forvaltning, drifts- og vedlikeholdsplan og instruksjer. Facilit har også en egen rapportgenerator.

Ifølge seksjonssjef eiendom bruker skolene Facilit i varierende grad. Noen skoler oppgis å være aktive, spesielt når det gjelder registrering av IKT-utstyr. Hvorvidt og i hvilken grad skolene bruker systemet til registrering av maskiner og utstyr som brukes i undervisningen, kjenner ikke seksjonssjef eiendom til. Ingen av de utvalgte skolene har opplyst at de bruker Facilit til registrering av undervisningsutstyr.

Ifølge koordinator inventar og utstyr har hver enkelt skole sitt system for hvordan de ønsker å holde oversikt over undervisningsutstyret. Hver skole må jevnlig vurdere om utstyret de har er godt nok, om de må forandre undervisningen på grunn av elevmassen eller lignende. Koordinator opplever at hver enkelt avdeling på skolene har oversikt, og det trekkes frem at på noen skoler har avdelingene egne koordinatorene som har oversikt over sine områder. Utstyrskoordinator har jevn kontakt med skolene og besøker dem ved behov. Vedkommende opplever å ha god kjennskap til skolene og utstyret de har.

2.3 SENTRAL OVERSIKT OVER UNDERVISNINGSENTSTYR

Fylkeskommunen har ingen sentral oversikt over mengde og status på undervisningsutstyret til de videregående skolene. Det foreligger heller ingen overordnet oversikt over behov for investeringer eller oppgradering av undervisningsutstyr. Ansvar for oversikt over utstyr er plassert på den enkelte skole. Skolene skal være selvdrevne, de styrer blant annet egen økonomi, pedagogikk og tolkning av læreplaner.

Fylkeskommunen opprettet i 2022 en stilling som koordinator for inventar og utstyr. Stillingen innebærer blant annet å være opplæringsavdelingens ressursperson innen yrkesfag og spesielt innen de tunge yrkesfagene som teknologi og industrifag (TIF), elektro og bygg. Koordinator har

¹² SATS-skole er et skoleadministrativt fagsystem.

også ansvar for skolenes årlige investeringsøknad og blir blant annet involvert når det skal bygges nye skoler med yrkesfag. Koordinator blir også involvert på de andre yrkesfagene, men det er mer sporadisk hvem i opplæringsavdelingen som tar seg av henvendelser fra andre fag, eksempelvis piano til musikklinje eller utstyr til hest- og dyrefag.

For å skaffe en oppdatert og reell oversikt over undervisningsutstyr må den enkelte skole i dag telle hvilket utstyr de har, og verdien av hvert enkelt utstyr må vurderes. En slik liste vil dermed bestå av en kombinasjon av gammelt – men likevel godt fungerende utstyr, nytt utstyr, utstyr fra næringslivet samt en del selvbygd utstyr.

Regnskapet

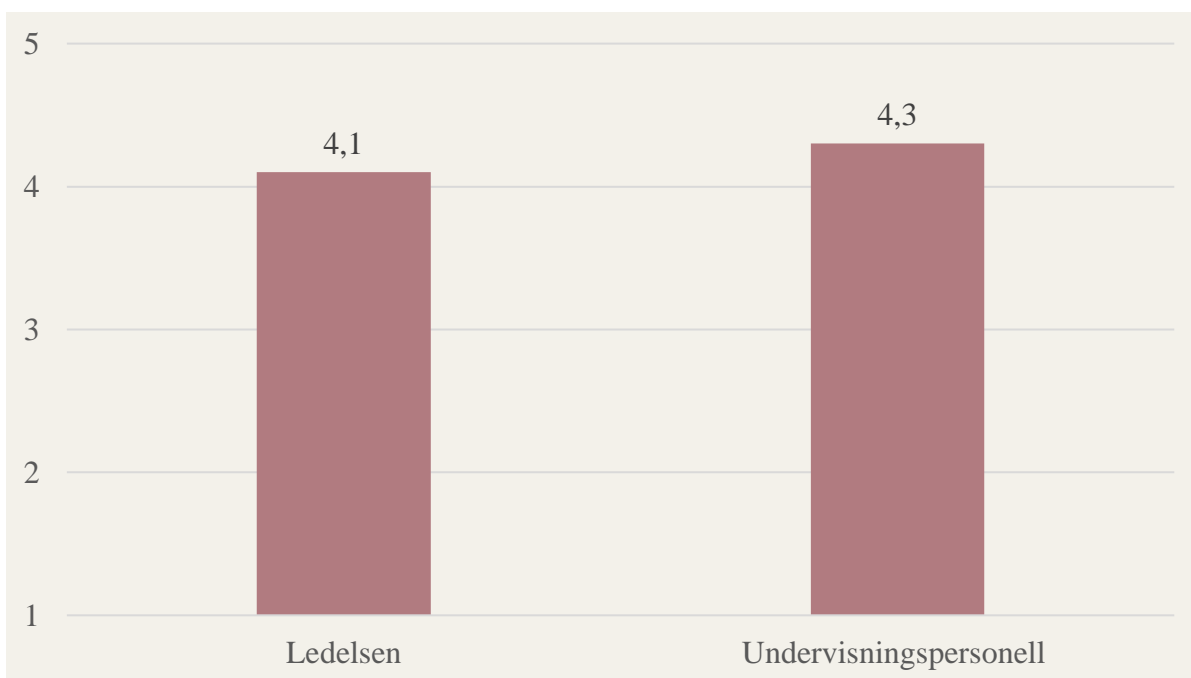
Av fylkeskommunens regnskap kan en få oversikt over den enkelte skoles totale investeringer innen utstyr per år. Ved årsslutt kan en få oversikt over hvor mye skolene ikke har brukt opp av investeringsmidlene. Ved ny tildeling får de da med seg midlene som ikke var brukt opp. Dersom skolene har brukt for mye, blir det overført fra drift til investering, aldri motsatt.

Investeringer over kr 100 000 skal bokføres i investeringsregnskapet og føres i anleggsregisteret. Anleggsregisteret er en oversikt over bedriftens eiendeler og brukes til å beregne og bokføre avskrivninger. Summen den enkelte skole får bevilget per år til utstyr og inventar skal dermed ikke automatisk føres i investeringsregnskapet. Dersom en yrkesfagskole eksempelvis kjøper inn to ulike maskiner til to ulike programfag som til sammen overstiger kr 100 000, skal de føres i skolens driftsregnskap. Ifølge seniorrådgiver stabsområde økonomi og eiendom skal pengene som bevilges til investering brukes til investering. Dersom en skole er i tvil over hvor det skal føres kan de henvende seg til fylkesadministrasjonen for hjelp. Hvis administrasjonen ser opplagte feil, får skolen beskjed om å flytte føringen eksempelvis til drift.

2.3.1 OVERSIKT PÅ SKOLENE

I spørreundersøkelsen stilte vi spørsmål til ledelsen og undervisningspersonell om i hvilken grad de har oversikt over undervisningsutstyret på henholdsvis skolen/avdelingen og utdanningstilbudet de jobber på.

Figur 5: I hvilken grad har du oversikt over undervisningsutstyret på skolen/avdelingen eller utdanningstilbudet du jobber på? (Oppgitt i gjennomsnitt, skala fra 1-5) (N= 68, ledelsen, N=386, undervisningspersonell)



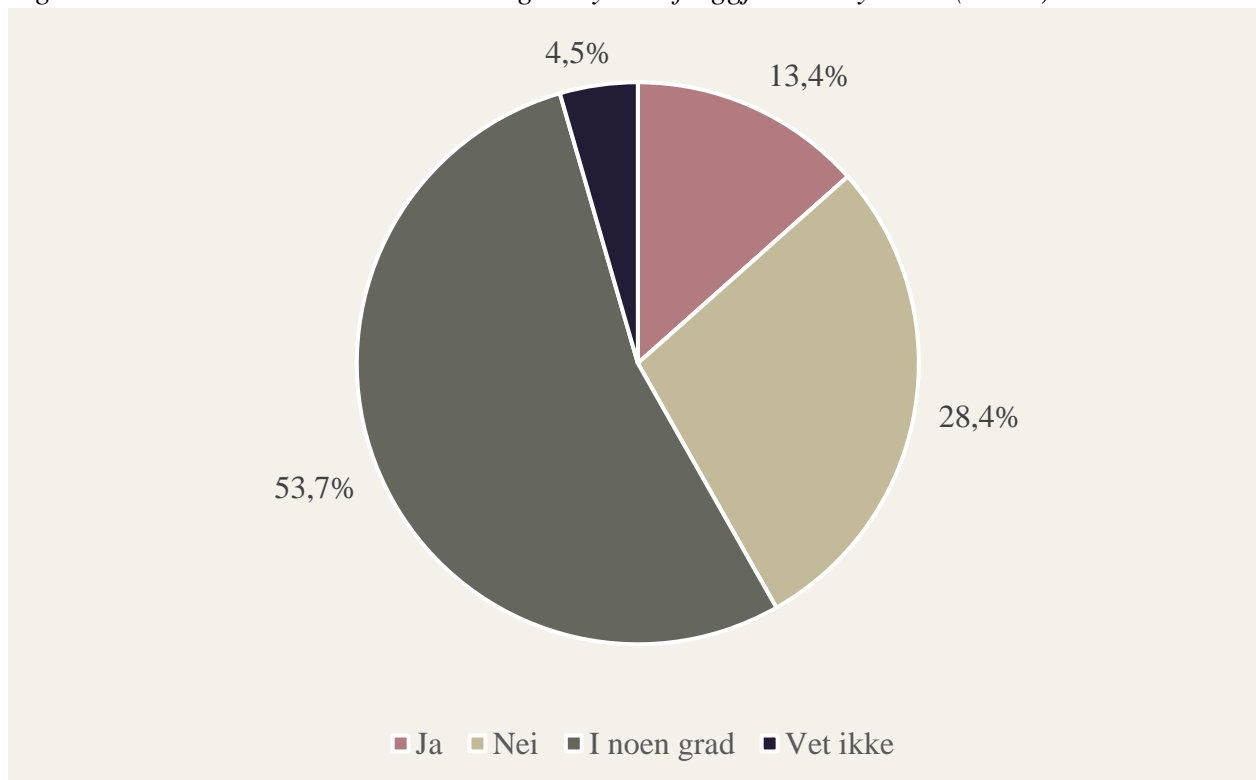
Kilde: Spørreundersøkelse

Av figuren ser vi at både ledelsen og undervisningspersonell opplever å ha nokså god oversikt over undervisningsutstyret på henholdsvis skolen/avdelingen og utdanningstilbudet de jobber innenfor. Undervisningspersonell opplever å ha litt bedre oversikt enn ledelsen.

Vi finner imidlertid nokså store skolevise forskjeller med tanke på opplevd oversikt. Ledelsen og undervisningspersonell har også noe ulike oppfatninger av om de har oversikt. Ledelsens svar spriker fra i noen grad (gjennomsnittsscore 3,3 -Vågen VGS og Øksnevad VGS) til i svært stor grad (5,0, St. Olav VGS). Undervisningspersonell på Vågen VGS og Øksnevad VGS opplever derimot at de i stor grad har oversikt (avgir gjennomsnittsscore på henholdsvis 4,6 og 4,5). På St. Olav VGS er ledelsen og undervisningspersonell enige i at de i svært stor grad har oversikt. Undervisningspersonells svar spriker fra i noen grad (3,0, St.Svithun) til i svært stor grad (5,0, St.Olav VGS).

Ledelsen på skolene fikk videre spørsmål om oversikten er skriftliggjort i et system:

Figur 6: Er oversikten over undervisningsutstyr skriftliggjort i et system? (N=67)



Kilde: Spørreundersøkelse

Over halvparten oppgir at oversikten over undervisningssystem i noen grad er skriftliggjort systematisk. I underkant av 30 prosent svarer at oversikten ikke er skriftliggjort. 13,4 prosent bekrefter at oversikten er skriftliggjort.

Vi får noe ulike tilbakemeldinger fra de utvalgte skolene knyttet til oversikt over utstyr. Godalen VGS opplyser at de har skriftlig oversikt over utstyret skolen har. Oversikten inneholder også status på utstyret. Avdelingsledere oppgis å ha kontroll på sin avdeling. Denne oversikten brukes ved søknad om investeringsmidler som fylkeskommunen lyser ut en gang i året. Dette kommer vi tilbake til i [kapittel 3.3](#).

Dalane VGS opplyser at de til en viss grad har oversikt over behov, men at denne ikke er fullstendig. I forkant av den årlige søknaden om investeringsmidler har Dalane VGS en årlig gjennomgang hvor alle avdelinger melder inn sine behov til rektor. Denne gjennomgangen danner grunnlaget for søknaden om investeringsmidler. På Sola VGS er det forskjeller internt mellom eksempelvis yrkesfag som Teknologi- og industrifag, Elektro og datateknologi og Flyfag når det gjelder hvilke oversikter de har over undervisningsutstyret. Flyfag er landslinje¹³ og staten

¹³ Landslinje er et utdanningstilbud innenfor videregående opplæring som dekker hele landet, og som man derfor kan søke om opptak til uavhengig av hvor man bor. Landslinjeordningen finansieres gjennom statlig tilskudd, og skiller seg fra landsdekkende tilbud som finansieres av fylkeskommunen. (kilde: <https://snl.no/landslinje>)

har andre krav til oversikter og arkiv enn fylkeskommunen. På flyfag har skolen oversikt over alt de har av utstyr samt vedlikeholdsplaner. Innen Teknologi- og industrifag samt Elektro og datateknologi foreligger det ingen skriftlige oversikter over utstyr, men avdelingsleder opplever å ha god oversikt over hva de har samt at ressursene forvaltes på en god måte. Avdelingsvis på Sola VGS oppleves det relativt lett å prioritere hva en skal søke på i investeringsøknaden, men det oppleves vanskeligere å rangere hva skolen totalt sett skal prioritere å søke på.

I spørreundersøkelsen fikk de som svarte at skolen eller avdelingen ikke har eller i noen grad har en skriftlig oversikt over undervisningsutstyr, spørsmål om en slik oversikt vil ha en verdi for skolen. Vi fikk 51 tilbakemeldinger fra ledelsen på de ulike skolene som er oppsummert i tabell 4¹⁴:

Tabell 4: Vil det ha en verdi for skolen å lage og ha en oversikt over undervisningsutstyret?

Tilbakemelding	Antall	Kommentarer
Det vil ha en verdi	25	<p>«Ja, det vil det, også med tanke på å ha kontroll med leverandører, bruksanvisninger, kalibreringer, vedlikeholds intervaller, budsjettmessig planlegging (jevnlig fornying), kontroll med svinn/tap av utstyr, osv.»</p> <p>«Ja. Det vil gjøre det lettere for nye lærere, vikarer og avdelingsledere og ha oversikt over tilgjengelig utstyr.»</p>
I noen grad	12	<p>«Til en viss grad vil det ha det, men mye av utstyret er småutstyr og håndverktøy som vil bli slitt og utgått etter relativt kort tid. Vi har kontroll og lister på utstyret som er stort.»</p> <p>«Det vil ha begrenset nytte. Om vi skal opparbeide en slik skriftlig oversikt er det ekstremt viktig at dette blir gjort på en slik måte at arbeidstrykket med registreringer ikke overstiger nytteverdien for skolen og lærere. Systemet må fokusere på nytteverdi for skolen, lærere og dermed ikke undervisningen.»</p>
Ingen verdi	8	<p>«Nei, dette er håndtert i hver avdeling som har oversikt på eget utstyr.»</p> <p>«Jeg er usikker på hvilken nytteverdi en slik liste vil ha. Lærerne har allerede god oversikt over utstyret som er til stede, og utstyr som mangler, er trolig forsvunnet uansett. I praksis vil en slik liste kreve vedlikehold, noe som kan føre til ekstra arbeidstimer. Jeg ser dessverre ikke noen operasjonell verdi i å opprette en slik liste.»</p>

¹⁴ Tilbakemeldinger som kun sier hva skolen har av oversikter er ikke tatt med i oppsummeringen (6 stk.).

Over halvparten av respondentene fra ledelsen er positive til å utarbeide og å ha en oversikt over utstyr på skolen. Flere nevner at det er positivt å ha oversikt over hva en har av utstyr slik at det kan deles internt på skolen, at det kan være en fordel for nye lærere for å få oversikt og ved økning i antall klasser. Det presiseres av enkelte at det er viktig at utformingen av slike oversikter blir gjort på en måte som ikke krever for mye tid og ressurser.

Dalane VGS og Godalen VGS opplyser at det er en overkommelig jobb å skaffe og holde oversikt over mengde og status på undervisningsutstyret på skolen. På Teknologi- og industrifag på Dalane brukes eksempelvis Teams for å ha oversikt over utstyr. Her har de egne skjema for hver maskin hvor det eksempelvis fremkommer når maskinen ble kjøpt, kostpris og tidspunkt for når forrige service ble gjennomført. Avdelingsleder for Teknologi- og industrifag samt Elektro- og datateknologi på Sola VGS opplyser at det vil kreve tid å opprette en oversikt over utstyr innen de to programfagene, og at dette ikke er noe som savnes i hverdagen. Det presiseres at det hadde vært en fordel om de hadde hatt vedlikeholdsplaner for stort utstyr, eksempelvis for dreiebenker.

2.4 VURDERING

Etter revisjonens vurdering har ikke fylkeskommunen i dag egnede rutiner for å forvalte undervisningsutstyret på en god måte. Dette begrunner vi med at fylkeskommunen per i dag ikke har overordnede retningslinjer som sier noe om hvordan skolene skal forvalte undervisningsutstyret, eller som pålegger skolene å utarbeide noen form for utstysliste. Fylkeskommunen har heller ingen sentral oversikt over undervisningsutstyret som eksisterer på de videregående skolene. Og det finnes ingen total oversikt over behov for investeringer eller oppgraderinger av undervisningsutstyr. Dette ansvaret er plassert på den enkelte skole.

Fylkeskommunen har utviklet en egen modul i programmet Facilit til registrering av inventar og utstyr for skolene som fremstår å kunne gi god oversikt hvis systemet blir brukt. I dag er det opp til den enkelte skole å avgjøre om systemet skal brukes til registrering av undervisningsutstyr eller ikke og det har ikke lyktes revisjonen å få oversikt over omfanget av hva som er registrert.

Gjennomgangen tyder på at de videregående skolene hver for seg stort sett opplever å ha relativt god oversikt over undervisningsutstyret som foreligger på egen skole, men at dette sjelden er skriftliggjort. Dette innebærer at oversiktene i stor grad sitter i hodet på de som jobber på skolen, noe som er svært sårbart ved sykdom eller avsluttede arbeidsforhold. I tillegg risikerer skolene at de mangler viktig styringsinformasjon eller informasjon ved garanti-, forsikringsaker og lignende. Gjennomgangen tyder også på at en skriftlig oversikt over utstyr og vil være til hjelp for skolens ansatte for å få oversikt over hva de har, samt hva de eventuelt kan dele med andre avdelinger eller skoler.

Vi anbefaler fylkeskommunen å sikre at skolene har skriftlige oversikter over skolens undervisningsutstyr som kan danne grunnlag for en sentral oversikt. Dette blant annet for å sikre

oversikt i eventuelle garanti- eller forsikringssaker, samt at status på den enkelte skoles utstyr og behov for investeringer er viktig styringsinformasjon. Oppdatert og relevant informasjon om undervisningsutstyret vil gjøre fylkeskommunale beslutningstakere på politisk og administrativt nivå i bedre stand til å prioritere og vurdere faglig hvordan midlene de har til rådighet, best skal benyttes og fordeles. Opprettelse av stillingen som koordinator for inventar og utstyr vurderes positivt med tanke på å ha kunnskap og oversikt over skolenes undervisningsutstyr, men per i dag er mye av kunnskapen ikke skriftliggjort. Dermed blir også den personavhengig og sårbar.

Facilit fremstår som nevnt som et egnet system for å kunne skaffe oversikt hvis det blir brukt. Det bør etter vår vurdering utarbeides skriftlige rutiner som angir minstekravene til hvilket utstyr som skal registreres, hvor det skal registreres og hvilken informasjon tilknyttet utstyret som skal registreres på den enkelte skole. Dette for å sikre at nødvendig informasjon blir registrert, men og at det ikke brukes mer tid på registrering enn nødvendig.

Investeringsregnskapet kan gi oversikt over den enkelte skoles totale investeringer innen utstyr per år. I og med at det ikke er alle innkjøp av undervisningsutstyr som er over kr 100 000 eller vurderes som investeringer i regskapssammenheng vil ikke oversikten være fullstendig. Dersom en yrkesfagskole eksempelvis kjøper inn to ulike maskiner til to ulike programfag som til sammen overstiger kr 100 000, skal dette eksempelvis føres i skolens driftsregnskap og vil dermed ikke fremkomme av investeringsregnskapet eller anleggsregisteret.

2.4.1 ANBEFALINGER

Vi anbefaler fylkeskommunen å:

- Sikre at det utarbeides en sentral oversikt over skolenes undervisningsutstyr.
- Utarbeide rutiner for registrering av undervisningsutstyr.

3 TILGANG PÅ RÅVARER OG UTSTYR

Dette kapitlet fokuserer på følgende problemstillinger:

- I hvilken grad har elevene tilgang på de råvarer og utstyr som kompetansemålene i læreplanene krever?
- Hvilke konsekvenser har dagens undervisningsutstyr for undervisningen som blir gitt?

3.1 INNLEDNING

En forutsetning for å drive opplæring og spesielt yrkesopplæring er at skolene har nødvendig utstyr og råvarer til å kunne undervise i henhold til læreplanen og kravene til yrkesutøvelse som stilles i mottakende arbeidsliv.

I medlemsundersøkelsen utført av Utdanningsforbundet i 2020 oppgir 63 prosent at de har tilgang på de råvarene som kompetansemålene i læreplanen trenger. Det er store variasjoner mellom utdanningsprogrammene, og det er størst andel lærere på elektrofag som rapporterer at elevene deres ikke har tilgang på de råvarene de trenger. Det er lavest andel innen restaurant- og matfag, (7 prosent) som oppgir at de ikke har tilgang på de råvarene de trenger. Resultatet viser videre at over halvparten av lærerne som underviser på yrkesfaglige programfag opplever at elevene deres har tilgang på det utstyret kompetansemålene i læreplanen krever. Mangelen er størst på elektrofag og teknikk og industriell produksjon, lavest på restaurant- og matfag samt design og håndverk.

Medlemsundersøkelsen viser også at manglende, foreldet eller dårlig utstyr har konsekvenser for sikkerheten til lærere og elever. Utstyr som er utdatert, nedslitt og som mangler nødvendig vedlikehold kan potensielt skade elever og lærere. Undersøkelsen konkluderer med at det er viktig å bedre råvare- og utstyrssituasjonen slik at elever og lærere får et trygt arbeidsmiljø med tilgang på det utstyret og de råvarene som trengs for å gi god og relevant opplæring. Dermed blir unge arbeidstakere rustet for det arbeidslivet som venter dem.

3.1.1 LÆRLINGUNDERSØKELSEN

Lærlingeundersøkelsen er en årlig undersøkelse hvor lærlinger og lærekandidater får si sin mening om lærings- og arbeidsmiljøet på arbeidsplassen¹⁵. I Rogaland gjennomføres

¹⁵ Kilde: <https://www.udir.no/tall-og-forskning/forskning-og-annet-kunnskapsgrunnlag/funn-fra-larlingeundersokelsen/>

lærlingeundersøkelsen blant andreårs lærlinger¹⁶. Undersøkelsen består av 33 spørsmål fordelt på 11 temaer, hvor blant annet *opplæring i skole som forberedelse til opplæring i arbeidslivet* er et av temaene.

På spørsmål om undervisningen i yrkesfagene ga et godt grunnlag for det de skulle lære i bedriften, svarte 56 prosent på landsbasis i 2022 at de var nokså enig eller helt enig¹⁷. Lærlinger på helse- og sosialfag hadde størst andel som var enig i påstanden, med 71 prosent, mens bygg- og anlegg hadde lavest andel med 46 prosent. Det var også lavest andel på bygg- og anleggsfag som svarte at de var enig i påstanden om at utstyret de brukte på skolen var godt nok for å lære fagene, med 51 prosent, sammen med elektrofag med 50 prosent.

3.2 REVISJONSKRITERIER

Lovkrav

Ifølge opplæringsloven § 9-3 skal skolene ha tilgang til nødvendig utstyr, inventar og læremidler.

Arbeidsmiljøloven stiller krav til at utstyret skal være i forskriftsmessig stand, og at arbeidsgiver skal stille med nødvendig utstyr. Det er skoleeier og rektor som representerer arbeidsgiver overfor elevene og lærerne, og som har ansvar for utstyr og opplæring i bruk av utstyr.

Arbeidsmiljøloven § 4-4 stiller krav til det fysiske arbeidsmiljøet:

- (1) *Fysiske arbeidsmiljøfaktorer som bygnings- og utstyrmessige forhold, inneklima, lydforhold, stråling o.l. skal være fullt forsvarlig ut fra hensynet til arbeidstakernes helse, miljø, sikkerhet og velferd.*
- (2) *Arbeidsplassen skal innredes og utformes slik at arbeidstaker unngår uheldige fysiske belastninger. Nødvendige hjelpemidler skal stilles til arbeidstakers disposisjon. Det skal legges til rette for variasjon i arbeidet og for å unngå tunge løft og ensformig gjentakelsesarbeid. Ved oppstilling og bruk av maskiner og annet arbeidsutstyr skal det sørges for at arbeidstaker ikke blir utsatt for uheldige belastninger ved vibrasjon, ubekvem arbeidsstilling o.l.*
- (3) *Maskiner og annet arbeidsutstyr skal være konstruert og ha nødvendige verneinnretninger slik at arbeidstaker er vernet mot skader.*

¹⁶ Kilde: Kvalitetsmelding for videregående opplæring, Rogaland fylkeskommune

¹⁷ Kilde: <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-fag-og-yrkesopplaring/analyser/larlingundersokelsen-2022/>

Forskning

NOU 2018:15 Kvalifisert, forberedt og motivert – Et kunnskapsgrunnlag om struktur og innhold i videregående opplæring

Videregående skole skal gi elevene en opplæring som fremmer lærelyst, motivasjon og trivsel. De studieforberedende utdanningsprogrammene skal legge til rette for at elevene har et best mulig grunnlag for å starte i høyere utdanning, og de yrkesfaglige utdanningsprogrammene skal ruste elevene slik at de kan møte arbeidslivet med relevant fag- eller yrkeskompetanse.

Av kapittel fem om aktører og rammer i opplæringen fremgår det blant annet at skolens ledelse må sikre at skolen har tilgang på nødvendig utstyr, inventar og læremidler for å sikre at opplæringen elevene får, er pedagogisk forsvarlig¹⁸. Videre skal læremidler og utstyr være gratis for elevene på videregående skole. Fylkeskommunen har ansvaret for å holde elevene med nødvendige bøker, digitale læremidler og utstyr. Skolen og lærebedriften kan imidlertid pålegge elevene, lærlingene, praksisbrevkandidatene og lærekandidatene å skaffe seg det nødvendige utstyret til individuelt bruk¹⁹.

I de fleste fag i videregående skole vil det være behov for å benytte ytterligere utstyr, maskiner eller råvarer i undervisningen. I mange fag foregår dessuten undervisningen i spesialrom eller verksteder. Behovet for utstyr og undervisningsrom i ulike fag medfører at skolen og fylkeskommunen må prioritere og vurdere faglig hvordan midlene de har til rådighet, best skal benyttes.

I tillegg til utstyr, verktøy og materialer som trengs i opplæringen, gir den teknologiske utviklingen nye muligheter. Dette gjelder både på de yrkesfaglige og på de studieforberedende utdanningsprogrammene. Arbeidslivet og samfunnet for øvrig vil i økende grad forvente at elevene får nødvendig opplæring i å håndtere teknologisk utstyr. Dette gjør utstyret ved skolene viktig av flere grunner. Det handler for det første om å forberede elevene på kravene de møter i arbeidslivet, enten som lærlinger eller ferdig utdannede arbeidstakere. For det andre er det viktig for bedriftene at nyansatte lærlinger har fått opplæring i det utstyret som faktisk brukes i arbeidslivet. Mangelfull kunnskap og kompetanse i bruk av riktig utstyr vil bety merarbeid for bedriftene i læretiden. For det tredje handler det om sikkerhet, først og fremst for lærlingene når de tar i bruk utstyret, men også for bedriftene vil det være viktig at utstyret behandles med den varsomhet som er nødvendig for å unngå unødig belastning og slitasje.

¹⁸ Opplæringsloven kapittel 9. Leiing, funksjonar, utstyr og læremiddel i skolen.

¹⁹ Opplæringsloven § 3-1.

I noen tilfeller inneholder kompetansemålene konkrete krav til hvilket utstyr som må brukes, men i de fleste tilfellene kan utstyr tolkes vidt eller smalt, avhengig av fag og undervisningssituasjonen.

På bakgrunn av gjennomgangen utleder vi følgende revisjonskriterier:

- De videregående skolene skal ha tilgang på råvarer og utstyr som er nødvendige for å nå kompetansemålene i læreplanen. Herunder:
 - At fylkeskommunen har gjort seg opp en formening om hvilke utstyr en må ha for å drive undervisning - slik at en kan vurdere hvordan midlene de har til rådighet, best skal benyttes.
 - At de studieforberedende utdanningsprogrammene legger til rette for at elevene har et best mulig grunnlag for å starte i høyere utdanning.
 - At elevene ved de yrkesfaglige utdanningsprogrammene er rustet til å møte arbeidslivet med relevant fag- eller yrkeskompetanse.
- Skolene skal ha tilgang til utstyr som er forsvarlig ut fra hensynet til arbeidstakernes helse, miljø og sikkerhet.
- Opplæringen bør fremme lærelyst, motivasjon og trivsel.

3.3 FINANSIERING

Fordeling av drifts- og investeringsmidler

De videregående skolene får tildelt midler til drift og investeringer i undervisningsutstyr. Det gis et beløp per elev per studieprogram i midler til drift. Satsene for de ulike studieprogrammene er ulike og avhenger av hvor kostnadskrevene studieprogrammet er. Satsene ble satt for flere år siden og er siden kun indeksregulert. Det er kun ved opprettelsen av nye utdanningsprogram eller ved beskjed i forbindelse med budsjettarbeidet om at satsene er for lave, at opplæringsavdelingen har endret satsene. Dette er i hovedsak ment som midler til forbruksmateriell til bruk i undervisningen. Videre gis det en sats per klasse til bruk i undervisningen. 40 prosent av satsen per klasse og beløp per elev blir utbetalt til skolen i driftsmidler til undervisningsutstyr. I tillegg gis det kr 20 000 ekstra til hver skole. Tabell 5 viser satser per elev og klasse. Satsen per klasse varierer fra kr 11 158 (Studiespesialisering, Service og samferdsel og Salg, service og reiseliv) til kr 30 458 (eksempelvis Bygg- og anleggsteknikk, Teknologi- og industrifag og Medier og kommunikasjon). Satsen per elev varierer fra kr 2 679 (Studiespesialisering) til kr 10 016 (Restaurant- og matfag).

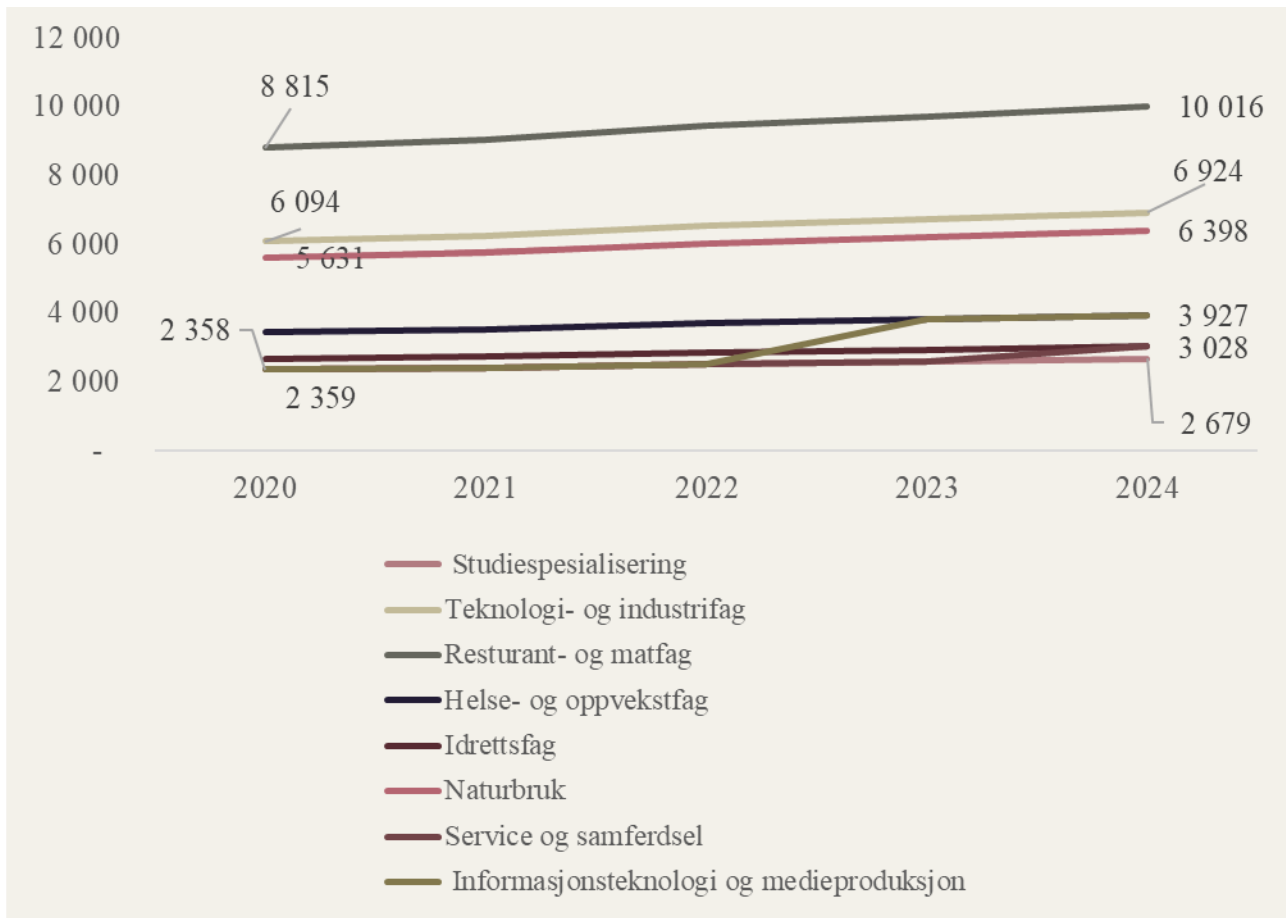
Tabell 5: Sats per elev og klasse til utstyr – driftsmidler

Studieprogram	Klasse	Elev
Studiespesialisering	Kr 11 158	Kr 2 679
Bygg- og anleggsteknikk	Kr 30 458	Kr 6 924
Elektro- og datateknologi	Kr 30 458	Kr 6 924
Design- og håndverk	Kr 23 114	Kr 3 028
Restaurant- og matfag	Kr 30 458	Kr 10 016
Helse- og oppvekstfag	Kr 30 458	Kr 3 927
Idrettsfag	Kr 16 830	Kr 3 028
Teknologi- og industrifag	Kr 30 458	Kr 6 924
Musikk, dans og drama	Kr 16 830	Kr 3 028
Medier og kommunikasjon	Kr 30 458	Kr 3 028
Naturbruk	Kr 30 458	Kr 6 398
Service og samferdsel	Kr 11 158	Kr 3 028
Kunst, design og produktutvikling	Kr 16 830	Kr 3 028
Håndverk, design og produktutvikling	Kr 23 114	Kr 3 028
Informasjonsteknologi og medieproduksjon	Kr 30 458	Kr 3 927
Salg, service og reiseliv	Kr 11 158	Kr 2 679
Frisør og blomster/-interiør-/ eksponeringsdesign	Kr 23 114	Kr 3 028

Kilde: Rogaland fylkeskommune

Figur 7 viser utviklingen i de ulike satsene som brukes per elev fra 2020 til 2024. Flere studieprogrammer har samme sats, det er kun tatt med en av hver sats, eksempelvis har Teknologi- og industrifag samme sats som Bygg- og anleggsteknikk samt Elektro og datateknologi.

Figur 7: Utviklingen i satsene per elev fra 2020-2024:



Kilde: Rogaland fylkeskommune

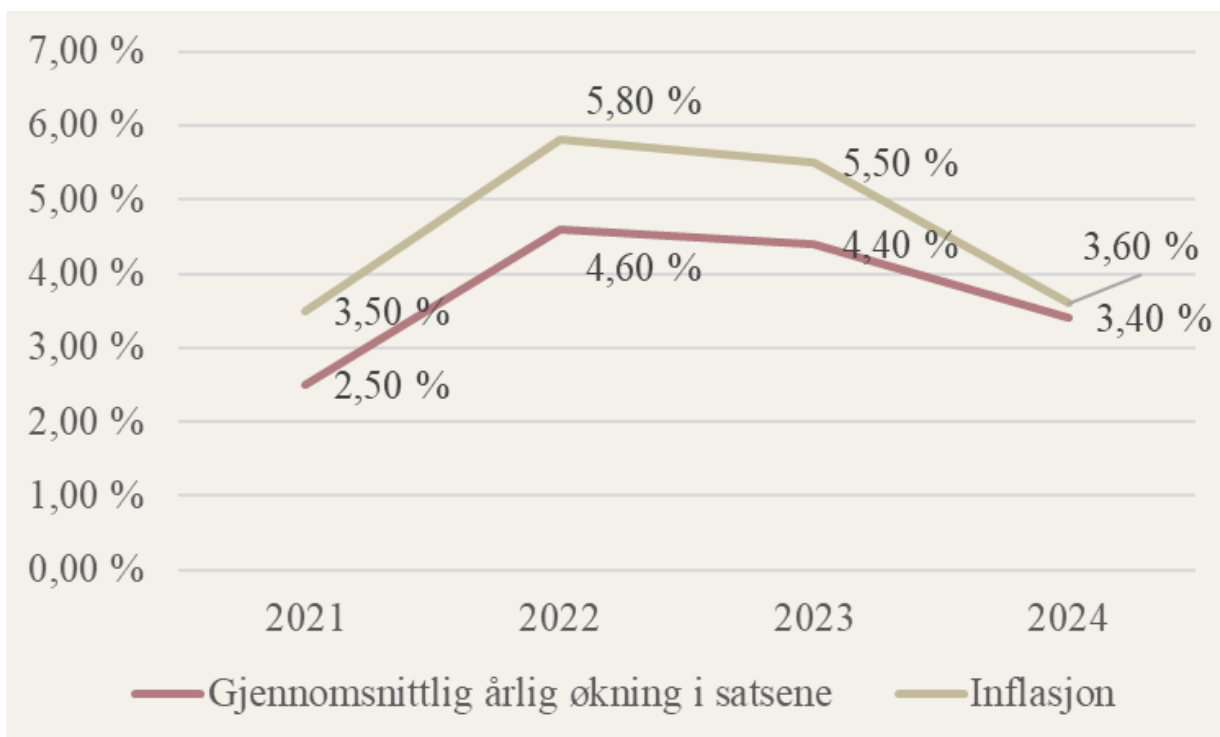
Studieprogrammet Informasjonsteknologi og medieproduksjon har hatt størst prosentvis økning i satsen i femårsperioden, med 66,5 prosent. Service og samferdsel har hatt en økning på 28,4 prosent i samme periode, ellers ligger økningen på ca. 14 prosent.

Figur 8 viser gjennomsnittlig økning i satsene per elev sammenlignet med årlig inflasjon²⁰. Inflasjon er en varig økning i det generelle prisnivået, og uttrykkes ofte som en prosentvis endring i prisene over en periode på ett år²¹.

²⁰ For 2024 er inflasjonen beregnet ut fra månedene januar-juli 2024.

²¹ <https://www.norges-bank.no/kort-forklart/inflasjon/hva-er-inflasjon/>

Figur 8: Gjennomsnittlig økning i satsene per elev sammenlignet med årlig inflasjon, 2021-2024



Kilde: Rogaland fylkeskommune og

Av figuren ser vi at den gjennomsnittlige økningen i satsene i perioden generelt har vært lavere enn inflasjonen. Inflasjonen for 2024 er gjennomsnittet per juli 2024 og kan ikke direkte sammenlignes.

Tabell 6 viser hva som er satt av til investering i inventar og utstyr i videregående skole i perioden 2024-2027.

Tabell 6: Budsjett for investering i inventar og utstyr i perioden 2024-2027:

Investeringsprosjekter	2024	2025	2026	2027	2024-27
Inventar /utstyr VGS – tildelt i henhold til Budsjettmodellen	Kr 27 045 000	Kr 27 045 000	Kr 27 045 000	Kr 23 706 000	Kr 109 824 000

Kilde: Framsikt

Alle skolene får et årlig grunnbeløp til investeringer i undervisningsutstyr. Disse midlene skal brukes til investeringer i nytt utstyr eller inventar. Beløpet avhenger av skolens størrelse og hvilke undervisningstilbud de har. I 2024 ble cirka kr 6, 8 millioner av cirka kr 27 millioner fordelt automatisk (se tabell 7 for beløp per skole). De automatiske investeringsmidlene varierte i

2024 fra kr 87 000 (Kopervik VGS) til kr 620 000 (Bryne VGS)²². De resterende investeringsmidlene på ca. kr 20 millioner er hovedsakelig fordelt etter søknad eller basert på endring i tilbudsstrukturen og lignende. Fylkeskommunen lyser ut midler til investering i undervisningsutstyr en gang i året. Det lyses ut cirka kr 20 millioner og vi får opplyst at mesteparten deles ut basert på skolenes investeringsøknader. En del holdes igjen til uforutsette investeringer som dukker opp i løpet av skoleåret. Søknadsfristen er i begynnelsen av januar og behandlingen avsluttes i februar. I januar 2024 ble det delt ut cirka kr 13 millioner etter søknad. Lønn til koordinator inventar og utstyr er også inkludert i potten på kr 27 millioner. Per august 2024 inneholder potten cirka kr 3 millioner som ikke er delt ut. Vi får opplyst av seniorrådgiver seksjon fag og organisasjonsstøtte at det for 2023 stod igjen en rest på i underkant av kr 1,7 millioner som ble overført til 2024.

I tillegg bevilges det midler til kvalitetsforbedrende tiltak, universell utforming og renholdsmaskiner. Kvalitetsforbedrende tiltak går til å realisere mindre prosjekter som er omtalt i skolebruksplanen, men som ikke er oppført med egen post²³. Dette kan gjelde mindre byggeprosjekter på inntil kr 5 millioner. Midler til mindre ombygninger begrunnet med endringer i tilbudsstrukturen hentes også herfra.

Koordinator inventar og utstyr har ansvar for skolenes investeringsøknad. Dette omhandler ikke stoler, pulter, skap og lignende. Det er Bygg- og eiendomsavdelingen som står for driften av skolene og dermed har ansvar for det. Når skolene søker om investeringsmidler søker de derimot også om inventar, selv om dette er Bygg- og eiendomsavdelingens ansvar. Skolene søker her om midler til konkret utstyr, inventar og maskiner som har en varighet på minst tre år. Rektorene leverer prioritert søknadsliste. I utgangspunktet er tildelte midler øremerket.

Det fremgår derimot av saken at skolene kan gjøre egne prioriteringer innenfor tildelt ramme. Det utføres ingen kontroll av hva pengene brukes til. Koordinator inventar og utstyr anser det ikke som noen stor fare at tildelte midler blir brukt til annet enn det de har søkt på. Det kan uansett oppstå uventede/kritiske situasjoner etter tildelingen som gjør at skolene må omprioritere midlene. Fordelingen av de utlyste midlene blir gjort ut ifra søknadene som kommer inn i kombinasjon med kunnskapen administrasjonen har om skolene totalt sett. Koordinator inventar og utstyr opplever å få lite klager på fordelingen av midler.

Det oppgis å være store variasjoner mellom skolene når det gjelder størrelsen på investeringsøknaden. Noen skoler søker ikke i det hele tatt, mens andre søker om store beløp. Koordinator for inventar og utstyr har en generell opplevelse av at skolene opplever at de ikke har mer penger enn de må ha, og totalt sett søker skolene om mer midler enn fylkeskommunen kan innvilge. De utvalgte skolene opplever å søke etter midler til det de trenger mest. Dette er

²² Har kun tatt hensyn til ordinære videregående skoler.

²³ Kilde: Rogaland fylkeskommune, saksfremlegg fordeling av investeringsmidler på skolene

ofte innen Teknologi- og industrifag. Vi får enkelte tilbakemeldinger knyttet til at det ikke er så nøye hva en skriver i søknaden, ettersom en fordeler nokså likt mellom skolene uansett. Med tanke på forutsigbarhet oppleves dette positivt, men det oppleves ikke rettferdig ut ifra behov.

Tabell 7 viser oversikt over skolenes tildelte investeringsmidler for 2024 fordelt på det som fordeles automatisk og det som er fordelt etter investeringsøknad samt totalt for 2023. Det må presiseres at noen skoler har fått mer på grunn av uforutsette investeringer i løpet av året.

Tabell 7: Skolenes investeringsmidler for 2023 og 2024:

Skole	Automatisk	Investerings- søknad	Totalt 2024	Totalt 2023
Bergeland	Kr 298 000	Kr 215 000	Kr 513 000	Kr 886 500
Brvne	Kr 620 000	Kr 460 000	Kr 1 080 000	Kr 870 250
Dalane	Kr 314 000	Kr 750 000	Kr 1 064 000	Kr 899 250
Gand	Kr 581 000	Kr 2 000 000	Kr 2 581 000	Kr 2 896 250
Godalen	Kr 527 000	Kr 455 000	Kr 982 000	Kr 466 500
Haugaland	Kr 468 000	Kr 550 000	Kr 1 018 000	Kr 800 750
Hetland	Kr 117 000	Kr 750 000	Kr 867 000	Kr 221 000
Hollenderhaugen	Kr 75 000	Kr 224 000	Kr 299 000	Kr 215 000
Jåttå	Kr 556 000	Kr 730 000	Kr 1 286 000	Kr 711 000
Karmsund	Kr 439 000	Kr 700 000	Kr 1 139 000	Kr 922 250
Kopervik	Kr 87 000	Kr 430 000	Kr 517 000	Kr 247 750
Møllehagen skolesenter	Kr 106 000	-	Kr 106 000	Kr 75 000
Randaberg	Kr 333 000	Kr 500 000	Kr 833 000	Kr 1 494 500
Sandnes	Kr 153 000	Kr 500 000	Kr 653 000	Kr 397 750
Sauda	Kr 201 000	Kr 380 000	Kr 581 000	Kr 441 250
Skeisvang	Kr 91 000	Kr 660 000	Kr 751 000	Kr 394 500

Skole	Automatisk	Investerings- søknad	Totalt 2024	Totalt 2023
Sola	Kr 233 000	Kr 400 000	Kr 633 000	Kr 1 470 750
St.Olav	Kr 115 000	Kr 528 000	Kr 643 000	Kr 255 500
St.Svithun	Kr 126 000	Kr 250 000	Kr 376 000	Kr 375 250
Stavanger katedralskole	Kr 96 000	Kr 208 000	Kr 304 000	Kr 596 000
Strand	Kr 287 000	Kr 260 000	Kr 547 000	Kr 1 070 000
Vardafjell	Kr 94 000	Kr 250 000	Kr 344 000	Kr 281 000
Vågen	Kr 239 000	Kr 500 000	Kr 739 000	Kr 1 919 750
Øksnevad	Kr 216 000	Kr 500 000	Kr 716 000	Kr 1 003 250
Ølen	Kr 146 000	Kr 220 000	Kr 366 000	Kr 409 250
Åkrehamn	Kr 326 000	Kr 830 000	Kr 1 156 000	Kr 1 481 750
Sum	Kr 6 844 000	Kr 13 250 000	Kr 20 094 000	Kr 20 802 000

Kilde: Rogaland fylkeskommune

Innvilgede investeringsmidler til inventar og utstyr etter søknad for 2024 varierer blant de ordinære videregående skolene fra kr 208 000 (Stavanger Katedralskole) til kr 2 millioner (Gand VGS). Det vil si fra 2-15 prosent av potten. I 2023 fikk Godalen VGS ingen investeringsmidler etter søknad, Hetland VGS fikk kr 128 000 mens Gand fikk mest med kr 2 333 000. Det vil si at innvilgede investeringsmidler varierte fra 0-16 prosent av potten. Det må presiseres at Godalen VGS fikk bevilget midler til noe av det de hadde søkt om, men at dette ble tatt av potten for kvalitetsforbedrende tiltak. I 2024 fikk Gand VGS bevilget midler til:

- utstyr i forbindelse med opprettelse av VG2 industriteknologi (kr 1 200 000)
- utstyr til to nye klasser VG1 bygg- og anleggsteknikk (kr 500 000)
- pallereoler for transport og logistikk (kr 100 000)
- fire treningsdukker på helse- og oppvekstfag (kr 200 000)

Det var en total reduksjon av tildelte investeringsmidler på 4 prosent fra 2023 til 2024

Tilbakemeldinger

De utvalgte skolene er tydelige på at dagens tildelte midler til drift og investeringer i undervisningsutstyr ikke er tilstrekkelige. Utdanningsprogrammet Teknologi- og industrifag blir

av alle de utvalgte skolene beskrevet som et spesielt dyrt programområde. Rektor på Dalane VGS informerer om at programområdet er kraftig underfinansiert og at de i dag må ta ressurser fra andre linjer for å være på dagens nivå. På dagens nivå dekkes «må-krav». Eksempelvis spiser service og godkjenning av utstyr innen Teknologi- og industrifag opp det meste av driftsbudsjettet. Skolen beskriver det som en krevende økonomisk situasjon totalt sett. Elektro, som på mange måter sidestilles med Teknologi- og industrifag, har en helt annet type utstyr og kostnaden med det praktiske arbeidet her kan dermed ikke sammenlignes med Teknologi- og industrifag.

HMS trekkes også frem som et fordyrende ledd. Skolene opplever at de økonomiske rammene har blitt trangere, spesielt de siste årene. I 2010 gikk eksempelvis overskudd på Dalane VGS til investeringer innen Teknologi- og industrifag. Fra 2015 har skolen derimot hatt ubetydelige overskudd, og de siste årene har de hatt underskudd de fleste årene. En betydelig økning i råvareprisen på eksempelvis stål og gass blir også oppgitt som en medvirkende årsak til at driftsbudsjettene oppleves som trange.

Med dagens midler til undervisningsutstyr opplever noen av respondentene på de utvalgte skolene at en ikke har økonomi til å tenke langsiktig. Eksempelvis kjøpte Dalane VGS nylig inn to dreiebenker til lavere pris i stedet for å kjøpe en som mest sannsynlig er bedre og varer lenger. Dette av hensyn til at de må ha utstyr til elevene for å minimere venting eller at en må finne alternative arbeidsoppgaver.

Ny skole eller nybygg oppgis av flere som en stor fordel også på utstysfronten. Enkelte presiseres at det er viktig at skoler som blir rehabilitert blir kompensert for det.

Estimert behov

Rektor på Dalane VGS estimerer at skolen totalt sett har behov for nærmere kr 50 millioner, men at det er store forskjeller mellom programområdene. Eksempelvis ville et løft på kr 200-300 000 til kroppsøving hatt stor betydning, mens skolen innen teknologi- og industrifag (TIF) har en ønskeliste for de neste fem årene med et kostnadsestimat på kr 5 millioner for å dekke det absolutt nødvendige. For å komme på ønsket nivå estimeres behovet på Teknologi- og industrifag (TIF) til kr 15-20 millioner.

I spørreundersøkelsen ba vi ledelsen på skolene om å estimere et samlet behov for investeringer/oppgraderinger av utstyr på henholdsvis skolen og utdanningsprogrammet. Tilbakemeldingene tyder på at behovene er nokså forskjellige, og flere presiserer at det er vanskelig å estimere. Svarene spriker fra kr 60 000 årlig avdelingsvis til kr 30 millioner for en skole.

3.3.1 OPPSUMMERING

De utvalgte skolene er tydelige på at dagens tildelte midler til drift og investering i undervisningsutstyr ikke er tilstrekkelige. Koordinator for inventar og utstyr opplever at dette er en generell oppfatning på alle de videregående skolene i fylket. Utdanningsprogrammet

Teknologi- og industrifag blir trukket fram som et spesielt dyrt programområde. Eksempelvis spiser service og godkjenning av utstyr innen Teknologi- og industrifag opp det meste av driftsbudsjettet på Dalane VGS. Som vi kommer tilbake til i kapittel 4.2, oppgir skolene at de i stor grad er avhengig av å få råvarer fra næringslivet for å kunne tilby dagens undervisning. De fleste respondentene fra skoleledelsen presiserer at det er vanskelig å estimere skolens/avdelingens behov for investeringer/oppgraderinger av utstyr. Dette kan henge sammen med manglende oversikt over utstyr og status, jamfør kapittel 2. Tilbakemeldingene vi får spriker derimot veldig og kan antyde at skolenes behov også spriker en del. Dette er forhold som bør følges opp og tas med i vurderingen av tildelte investeringsmidler.

De videregående skolene får tildelt penger til drift og investering i undervisningsutstyr. Midlene til drift er i hovedsak ment som midler til forbruksmateriell til bruk i undervisningen og fordeles etter faste satser per elev og klasse. I tillegg får hver skole et fast beløp. Satsene for de ulike studieprogrammene er ulike og avhenger av hvor kostnadskrevenende studieprogrammet er. Satsene ble satt for flere år siden og er i all hovedsak kun indeksregulert siden.

Gjennomsnittlig årlig økning i satsene per elev sammenlignet med årlig inflasjon i perioden 2021-2024 viser at endringen i satsene generelt sett har vært cirka et prosentpoeng lavere enn inflasjonen.

Det er budsjettet med i overkant av kr 27 millioner årlig i investeringsmidler til inventar og utstyr på skolene i perioden 2024-2026. I 2027 reduseres budsjettet med i overkant av kr 3 millioner. Alle skolene får et årlig grunnbeløp til investeringer i undervisningsutstyr som nytt utstyr eller inventar. Fordelingen avhenger av skolens størrelse og hvilke undervisningstilbud de har. Skoler med yrkesfag får mer enn skoler som kun har studieforbereende utdanningsprogram. Grunnbeløpet utgjør 25 prosent av investeringsmidlene til inventar og utstyr og fordeles altså uavhengig av status på undervisningsutstyret skolen allerede har²⁴. De resterende investeringsmidlene fordeles hovedsakelig etter søknad fra den enkelte skole eller basert på endring i tilbudsstruktur og lignende. Fordelingen av de utlyste midlene som skolene har søkt på blir vurdert ut ifra søknaden samt kunnskapen fylkeskommunen har om utstyret skolene allerede har. Det oppgis å være store variasjoner mellom skolene når det gjelder størrelsen på investeringssøknaden, men utstyr til Teknologi- og industrifag står ofte øverst på søknaden.

²⁴ Det er ikke uvanlig at investeringsmidler fordeles på denne måten, i Agder fylkeskommune fordeles alle investeringsmidlene etter fordelingsnøkler.

3.4 TILGANG PÅ RIKTIG UTSTYR OG RÅVARER I FYLKESKOMMUNEN

Representanter fra både fylkesadministrasjonen og de utvalgte skolene er tydelige på at kompetansemålene i læreplanene er romslige når det gjelder hvilke råvarer og utstyr som kreves for å nå målene. Ved utplassering i bedrift får en også tilgang til å lære seg maskiner og utstyr som ikke er tilgjengelig på skolen. Innen yrkesfag har alle elever praksis i bedrift i andre klasse. Flere har også praksis i første klasse.

Det foreligger ingen nasjonal eller fylkeskommunal oversikt over hvilke utstyr en må ha for å drive undervisning innen de ulike utdanningstilbudene. To av de utvalgte skolene oppgir at det hadde vært en fordel om fylkeskommunen hadde definert en minstestandard for hva en må ha av utstyr på skolene. Det vil si en oversikt over hva skolen må ha av type utstyr og mengde gitt en viss elevstørrelse på de ulike utdanningsprogrammene. På den måten ville en hatt en standard å måle status opp mot, samt at en kunne hatt lenger horisont på planleggingen. Dalane VGS trekker frem at de i dag kjøper inn ut ifra det som er mest akutt, ikke det som er mest økonomisk på lang sikt. Enkelte trekker frem at hvert fagnettverk²⁵ eksempelvis kunne ha definert et minimumskrav som kunne ha blitt brukt som utgangspunkt.

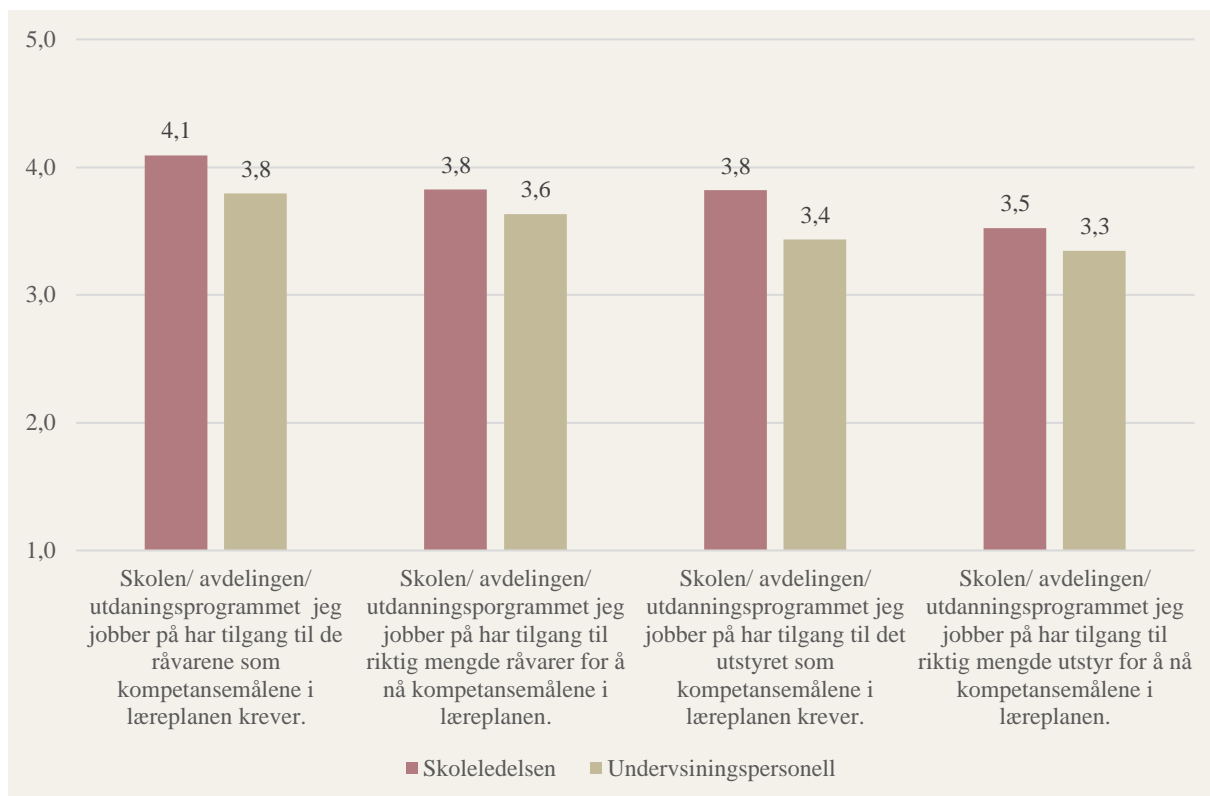
En av skolene nevner at det også kunne ha vært interessant om skolene, skoleeier og næringsliv hadde utarbeidet en samarbeidsavtale om total mengde utplassering i det fireårige løpet. Dette for å sikre at alle elevene er ute i praksis samt å sikre læreplasser. I dag varierer dette fra skole til skole og fra lærer til lærer.

Skolene opplever det utstyrsmessig som en fordel å få nye programfag på skolen kontra å få flere klasser i et programfag de allerede har. Ved nyopprettede programfag oppleves det tydeligere hva som trengs av nytt utstyr ettersom skolen ikke har utstyr fra før som kan deles med andre klasser.

I spørreundersøkelsen måtte respondentene svare på en del påstander om riktig type og mengde råvarer og utstyr. Rektor har svart for skolen som helhet, avdelingsledere for avdelingen de har ansvar for og undervisningspersonell for utdanningstilbudet de jobber innenfor. Figur 9 viser resultatet spesifisert på skoleledelsen og undervisningspersonell.

²⁵ Alle programområder har egne fagnettverk i fylkeskommunen.

Figur 9: Påstander om råvarer og utstyr, oppgitt i gjennomsnitt (N=68, skoleledelsen, N= 383, undervisningspersonell)



Kilde: Spørreundersøkelse

Figuren viser at respondentene er mest enige i påstanden om tilgang til råvarene som kompetansemålene i læreplanen krever. Skalaen tilsier at de er litt enige i dette. Respondentene er minst enige i at de har tilgang til riktig utstyr og riktig mengde utstyr. Undervisningspersonell er verken enig eller uenig i dette. Skoleledelsen er gjennomgående noe mer enige enn undervisningspersonell på alle de fire påstandene. Cirka 25 prosent av undervisningspersonalet er uenige i at de har tilgang til riktig utstyr og riktig mengde utstyr. Tilsvarende tall for skoleledelsen er henholdsvis 10 og 20 prosent.

Vi finner store variasjoner mellom skolene når det gjelder hvor enige de er i påstandene om tilgang til råvarer og utstyr²⁶:

²⁶ For undervisningspersonell har vi kun tatt hensyn til skoler som har flere enn ti respondenter.

Tabell 8: Ta stilling til følgende påstander, fordelt på skoler. (Gjennomsnitt)

Påstand	Minst enige	Mest enige
Tilgang til de råvarene som kompetansemålene i læreplanen krever.	Ledelsen: 2,0 (Gand) Undervisningspersonell: 3,0 (Øksnevad)	Ledelsen: 5,0 (St. Olav, Sola og Kopervik) Undervisningspersonell: 4,6 (Sola)
Tilgang til riktig mengde råvarer for å nå kompetansemålene i læreplanen.	Ledelsen: 2,0 (Dalane) Undervisningspersonell: 3,0 (Godalen)	Ledelsen: 5,0 (St. Olav, Sola og Kopervik) Undervisningspersonell: 4,5 (Sola)
Tilgang til det utstyret som kompetansemålene i læreplanen krever.	Ledelsen: 2,5 (Haugaland) Undervisningspersonell: 2,5 (Randaberg)	Ledelsen: 5,0 (Hetland, Sandnes og St. Olav) Undervisningspersonell: 4,3 (Bryne)
Tilgang til riktig mengde utstyr for å nå kompetansemålene i læreplanen.	Ledelsen: 1,5 (Randaberg) Undervisningspersonell: 2,7 (Bergeland, Dalane, Randaberg og Øksnevad)	Ledelsen: 5,0 (St. Olav) Undervisningspersonell: 4,2 (Bryne)

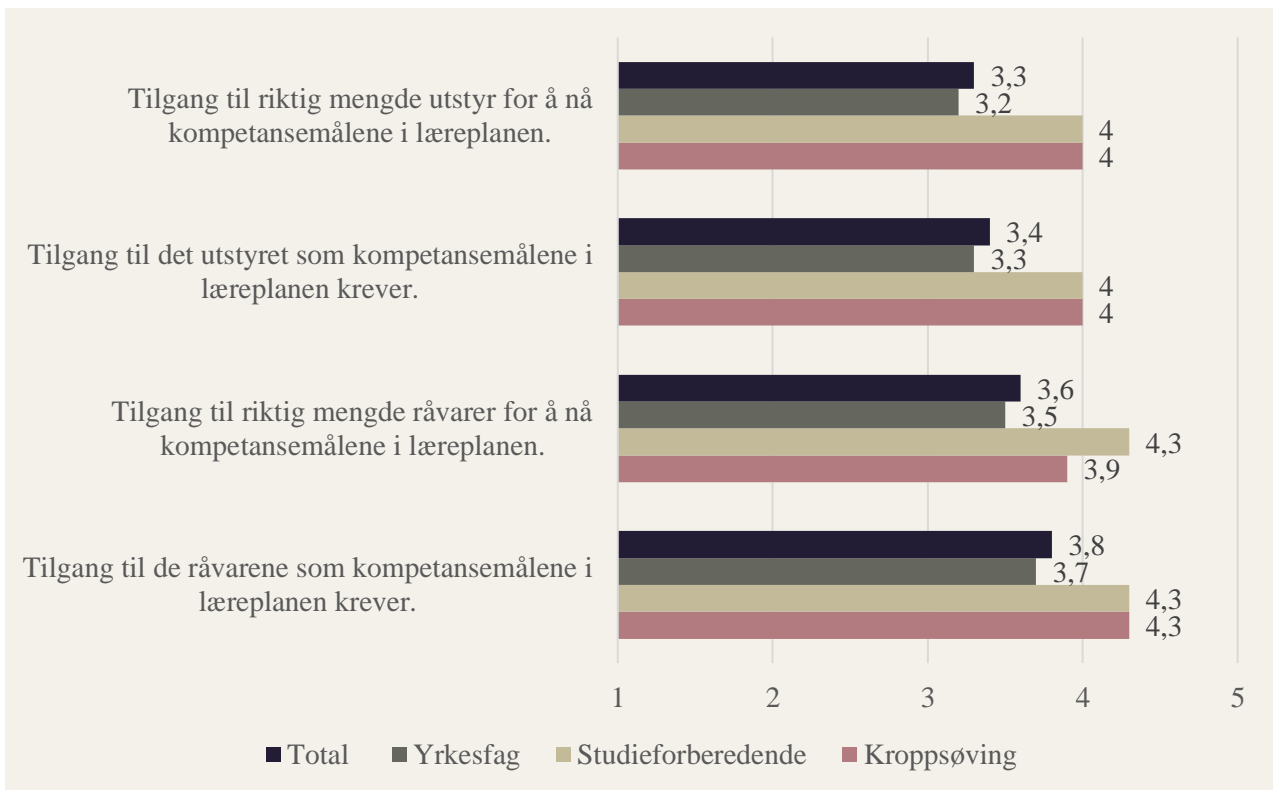
Kilde: Spørreundersøkelsen

Ledelsen på Kopervik, Sola og St. Olav VGS er gjennomgående mest enige i alle de fire påstandene, mens ledelsen på Dalane, Gand, Haugaland og Randaberg VGS er minst enige. For undervisningspersonell er det Sola VGS og Bryne VGS som avgir høyest gjennomsnittscore og dermed er mest enige, mens Bergeland, Dalane, Randaberg, Godalen, Strand og Øksnevad VGS gjennomgående er minst enige i de fire påstandene og avgir gjennomsnittscore under det totale gjennomsnittet.

Undervisningspersonell innen yrkesfag er minst enige i påstandene om tilgang til råvarer og utstyr²⁷:

²⁷ Undervisningspersonell innen yrkesfag med studiekompetanse avgir identisk score eller 0,1 i avvik fra yrkesfag på alle påstandene.

Figur 10: Påstander om råvarer og utstyr fordelt på utdanningsprogram, (Utdanningsprogrammet jeg underviser i....) Skala fra 1-5, oppgitt i gjennomsnitt (N=380)

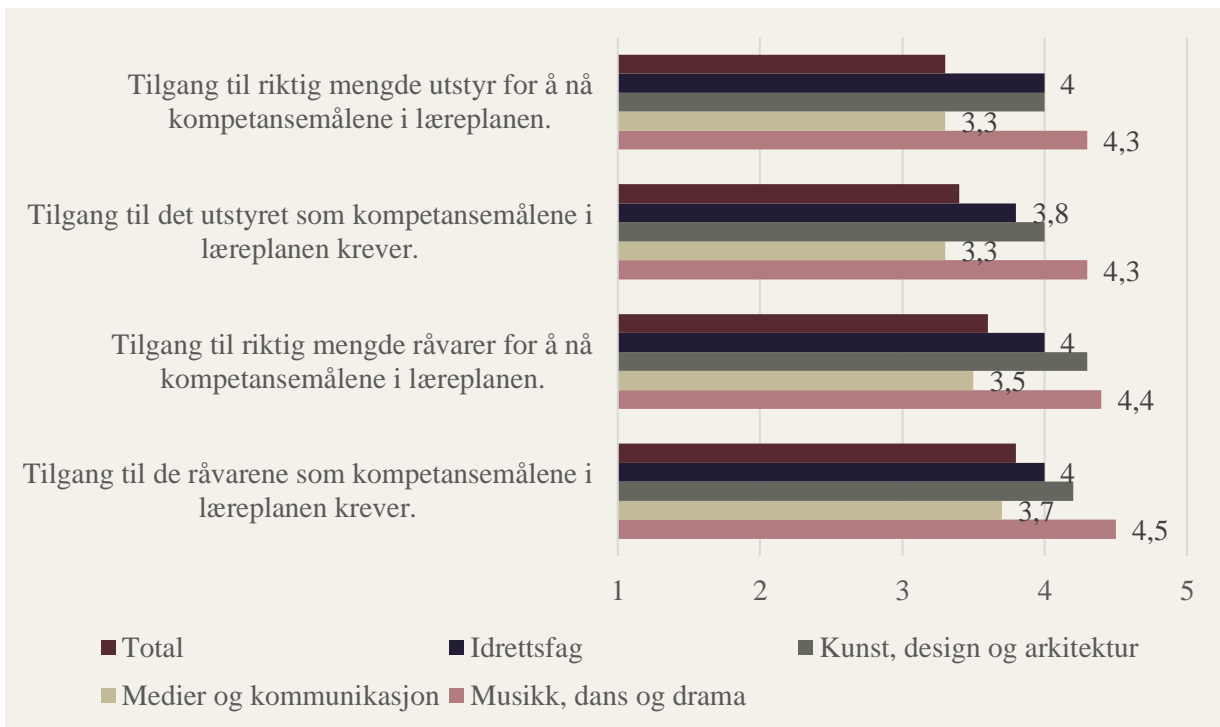


Kilde: Spørreundersøkelse

Figuren viser at undervisningspersonell innen studieforbereidende og kroppsøving er mer enige i påstandene om tilgangen til riktig type og mengde råvarer og utstyr sammenlignet med undervisningspersonell fra yrkesfag.

I de to neste figurene har vi fremstilt svarene for programområdene innen henholdsvis studieforbereidende og yrkesfag. Vi finner størst variasjoner mellom programområdene innen yrkesfag:

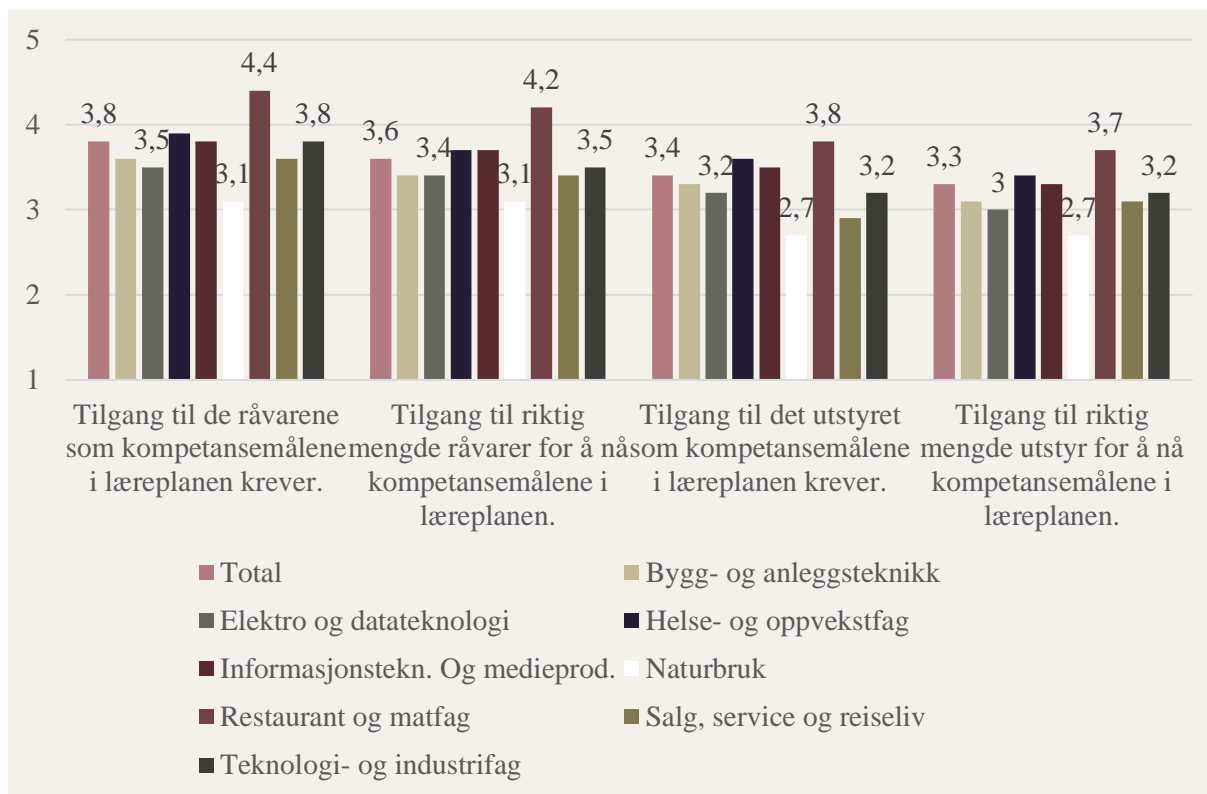
Figur 11: Påstander om råvarer og utstyr fordelt på programfag innen studieforberevende, (Utdanningsprogrammet jeg underviser i....) Skala fra 1-5, oppgitt i gjennomsnitt (N=40)



Kilde: Spørreundersøkelse

Av figuren ser vi at respondentene innen *Musikk, dans og drama* er mest enige i påstandene om tilgang til riktig type og mengde råvarer og utstyr, mens respondentene innen *Medier og kommunikasjon* er minst enige.

Figur 12: Påstander om råvarer og utstyr fordelt på programfag innen yrkesfag²⁸, (Utdanningsprogrammet jeg underviser i....) Skala fra 1-5, oppgitt i gjennomsnitt (N=379)



Kilde: Spørreundersøkelse

For yrkesfagene er det *Restaurant og matfag* som er mest enige i påstandene om tilgang til riktig type og mengde råvarer og utstyr. Respondentene innen *Naturbruk* er minst enige. Alle programfagene innen yrkesfag er gjennomgående mer enige i påstandene om tilgang til riktig type og mengde råvarer. Undervisningspersonell innen *Teknologi- og industrifag* er totalt sett verken enige eller uenige i påstandene om de har tilgang til riktig type og mengde utstyr (gjennomsnittscore 3,2). Cirka 10 prosent av undervisningspersonalet innen *Teknologi- og industrifag* er imidlertid uenige (avgir score 1) i påstanden om tilgang til riktig type utstyr, mens i underkant av 20 prosent er enige.

Vi finner også store variasjoner mellom programfagene innen yrkesfag på de ulike skolene når det gjelder hvor enige undervisningspersonalet er i påstandene om tilgang til riktig type og mengde råvarer og utstyr²⁹:

²⁸ Vi har kun tatt med programfag som har ti eller flere respondenter, *Håndverk, design og produktutvikling* samt *Frisør, blomster, interiør og eksponeringsdesign* er dermed ikke tatt med.

²⁹ For undervisningspersonell har vi kun tatt hensyn til skoler som har flere enn ti respondenter totalt sett.

Tabell 9: Ta stilling til følgende påstander, fordelt på programfag og skole. Undervisningsstilling, N= 367 (Gjennomsnitt))³⁰

Programfag	Tilgang til råvarer		Tilgang til riktig mengde råvarer		Tilgang til utstyr		Tilgang til riktig mengde utstyr	
	Minst enig	Mest enig	Minst enig	Mest enig	Minst enig	Mest enig	Minst enig	Mest enig
Bygg- og anleggsteknikk	2,0 Dalane	4,6 Sola	1,7 Dalane	4,3 Haugaland	2,0 Dalane	4,2 Bryne	1,7 Dalane	4,5 Øksnevad
Elektro- og datateknologi	2,8 Gand	5,0 Sola	1,7 Dalane	4,3 Haugaland	2,0 Randa-berg	4,7 Åkrehamn	2,0 Randa-berg	4,0 Sola
Frisør, blomster, int. og eksp.design	3,0 Godalen	4,0 Haugaland	2,5 Godalen	4,0 Haugaland	2,4 Vågen	4,0 Haugaland	2,4 Vågen	4,0 Haugaland
Helse- og oppvekstfag	2,0 Randa-berg	5,0 Haugaland	2,0 Randa-berg	4,7 Haugaland	2,0 Randa-berg	4,7 Haugaland	2,0 Randaberg	4,7 Haugaland
Informasjonsteknologi og medieprodukt.	3,0 Gand/Haugaland	4,7 Vågen	3,0 Gand/Haugaland	4,3 Vågen	2,7 Haugaland	4,5 Vågen	2,3 Haugaland	4,3 Vågen
Naturbruk³¹	2,6 Øksnevad	4,3 Strand	2,6 Øksnevad	4,3 Strand	1,8 Øksnevad	4,3 Strand	2,1 Øksnevad	4,0 Strand
Restaurant – og matfag	4,0 Jåttå	5,0 Bryne	3,7 Jåttå	4,8 Bryne	3,4 Jåttå/Karmsund	4,8 Bryne	3,1 Jåttå	4,8 Bryne
Salg, service og reiseliv	3,0 Godalen/Haugaland	5,0 Bryne	2,0 Haugaland	5,0 Bryne	2,0 Dalane	5,0 Bryne	2,3 Dalane	4,0 Bryne/Strand
Teknologi- og industrifag	2,8 Godalen	4,6 Bryne	2,6 Dalane	4,4 Bryne	1,8 Dalane	4,3 Bryne	2,0 Dalane	4,4 Bryne

Kilde: Spørreundersøkelse

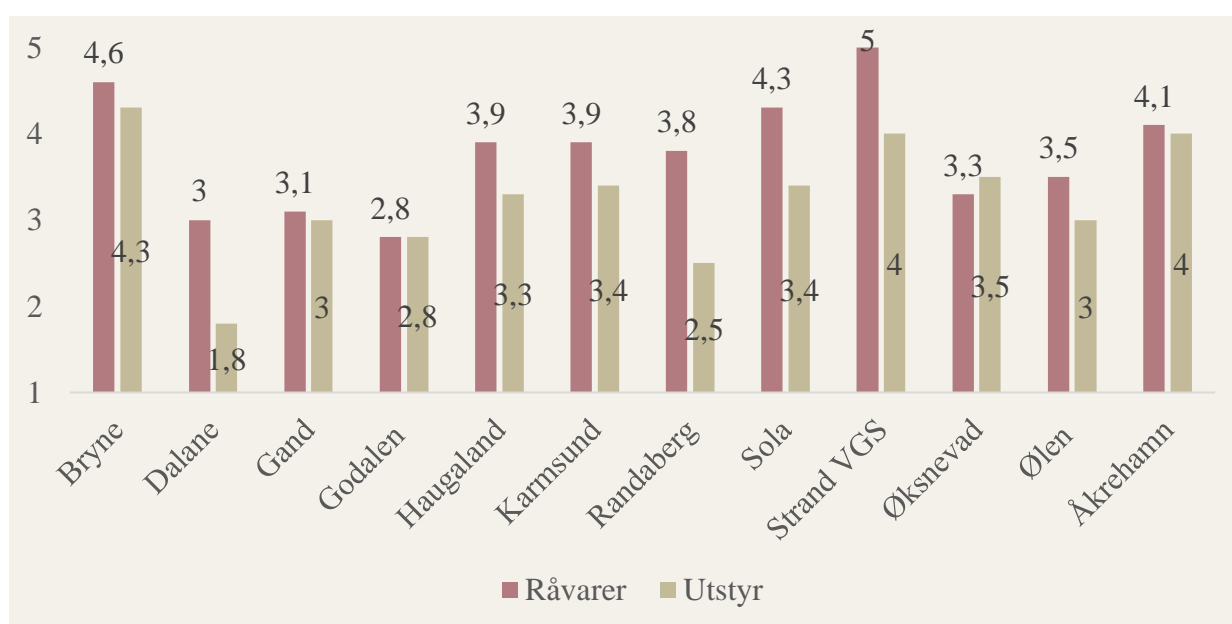
³⁰ Håndverk, design og produktutvikling tilbys kun på Godalen VGS og er dermed ikke inkludert i tabellen

³¹ Det er kun Strand og Øksnevad VGS som tilbyr programfaget *Naturbruk*

Tabellen viser at det er store variasjoner mellom programfagene på de ulike skolene når det gjelder undervisningspersonalets opplevelse av tilgang til riktige råvarer og utstyr. Innen *Elektro- og datateknologi, Helse og oppvekstfag, Naturbruk og Teknologi- og industrifag* skiller cirka 2,5 poeng på skalaen (skala fra 1 til 5) skolen som er mest fornøyd med tilgangen til utstyr fra den som er minst fornøyd. Dalane VGS er den skolen som flest ganger avgir lavest gjennomsnittscore på indikatorene (ti ganger). På motsatt ende av skalaen finner vi Bryne VGS som 13 ganger avgir høyst gjennomsnittscore på indikatorene.

Undervisningspersonalets opplevelse av tilgangen på riktig type utstyr innen *Teknologi og industrifag* varierer som nevnt med 2,5 poeng på skalaen³²:

Figur 13: Undervisningspersonell innen *Teknologi og industrifag* sin opplevelse av tilgangen på riktig type råvarer og utstyr på alle de videregående skolene i fylket³³ (gjennomsnitt) (N=79)



Kilde: Spørreundersøkelse

På Bryne og Strand VGS er undervisningspersonalet mest enige i at de har tilgang til riktig type råvarer og utstyr. På motsatt ende av skalaen finner vi Dalane VGS.

Ledelsen på de tre utvalgte skolene opplever generelt sett at elevene får tilgang på de råvarer og utstyr som kompetansemålene i læreplanene krever. Det presiseres derimot at det avhenger av hvordan en tolker læreplanmålene og at disse i utgangspunktet er romslige. Det blir også trukket frem at det er et gap mellom læreplanmål og industrien. Dette oppgis særlig å være aktuelt når det

³² Gjelder skoler med mer enn ti respondenter

³³ Her har vi ikke tatt bort skoler med færre enn ti respondenter

gjelder CNC- maskiner³⁴ innen Teknologi- og industrifag på VG1 og VG2. De utvalgte skolene er tydelige på at det er lærernes kreativitet og opparbeidet samarbeid med næringslivet som avgjør at de når læreplanmål: «..lærerne sammen med næringslivet strekker strikken langt for å oppnå det». «Vi finner veier inn som gjør at vi når kompetansemålene». Dette gjelder særlig på yrkesfaglige utdanningsprogram, men det er også relevant for alle utdanningsprogram.

Respondentene som ga score 1-3 på påstandene om tilgang til de råvarer og utstyr som kompetansemålene i læreplanen krever, fikk videre spørsmål om hvilke typer råvarer og utstyr de mangler for å gi elevene undervisning i henhold til læreplanen. Vi fikk totalt 296 tilbakemeldinger. Flere av tilbakemeldingene var generelle, flere omhandlet lokaler og i flere tilfeller ble råvarer og utstyr mikset sammen. Vi har derfor valgt å oppsummere tilbakemeldingene samlet:

- Cirka 60 kommentarer om råvarer. Eksempler på råvarer som nevnes er gass, stål, materialer, kabler, rør, kjemikalier, fisk, dyr, blomster og plantematerialer.
- Cirka 160 kommentarer om utstyr. Eksempler på utstyr som nevnes er dreiebenker, CNC- maskiner, fresemaskiner, sveisemaskiner, elektriske håndverktøy, alarmanlegg, laserkutter, labutstyr, printer, makuleringsmaskiner, plakatprinter, kamera, stativ, mikrofoner, jordredskaper, anatomiske modeller, røkeskap, fiskebåt, slagverk, tangentinstrumenter, malersprøyter, keramiske induksjonsplater, gryter til induksjonsplater, utstyr til kroppsøving, smarthus-utstyr, solcelle-utstyr, frisørhoder og skjelett.
- Cirka 35 kommentarer om lokaler. Eksempelvis hallplass, egne rom til medierom, praksisrom, skolekjøkken og verksted.

Vi får flere kommentarer knyttet til at kapasiteten i lokalene er sprengt på grunn av økning i antall klasser/elever.

Dalane VGS og Godalen VGS opplever også at bygget setter en begrensning for undervisningen som kan gis. Dette til tross for nytt verksted på Teknologi- og industrifag på Godalen. Ifølge konstituert rektor ble det ikke tatt hensyn til økende elevtall/klasser i forbindelse med det nye verkstedet, og dermed er det behov for å gjøre endringer i bygget for å ta imot den økende elevmassen.

³⁴ CNC er en forkortelse for Computer Numerical Control. CNC-maskiner brukes blant annet til datastyring av bor, slipere, sveisemaskiner, fresere og lignende i mekaniske verksteder.

Vi får også en del generelle kommentarer knyttet til at utstyret er utdatert:

«Trenger oppdatert maskinpark som støtter dagens standard»

«Det vi har av utstyr, er gammelt og umoderne! Må følge mer med i tiden, når det gjelder undervisningsmateriell.»

«Nyere maskiner som virker etter dets hensikt og nyere maskiner som elevene møter i yrkeslivet.»

«Utstyret er ofte gammelt, der det er kommet ny teknologi, så henger vi ikke med.»

«Trenger utstyr som er i henhold til den teknologisk utvikling, særlig i landbruksfag. Alt utstyr tilknyttet dyrefag, inkludert smådyr og undervisningsarenaer.»

Respondentene som var minst enige i påstandene om tilgang til råvarer og utstyr (har gitt score 1-3) fikk spørsmål om de har meldt ifra om at elevene ikke har tilgang til nødvendige råvarer eller utstyr. Cirka 75 prosent av respondentene³⁵ oppgir at de har meldt ifra, 15 prosent har svart «nei», mens 10 prosent oppgir at de ikke vet. Respondentene som har meldt ifra har hovedsakelig meldt ifra til avdelingsledere og rektor. Koordinator for inventar og utstyr samt administrasjonen i fylkeskommunen blir også nevnt. Enkelte oppgir at de gir beskjed gjennom årlig søknad om investeringsmidler til koordinator for inventar og utstyr. De som har svart at de ikke har meldt ifra fikk videre spørsmål om hvorfor dette ikke ble gjort. Vi fikk 27 kommentarer. Årsakene til hvorfor respondentene ikke har meldt ifra kan oppsummeres slik:

«Hjelper ikke.»

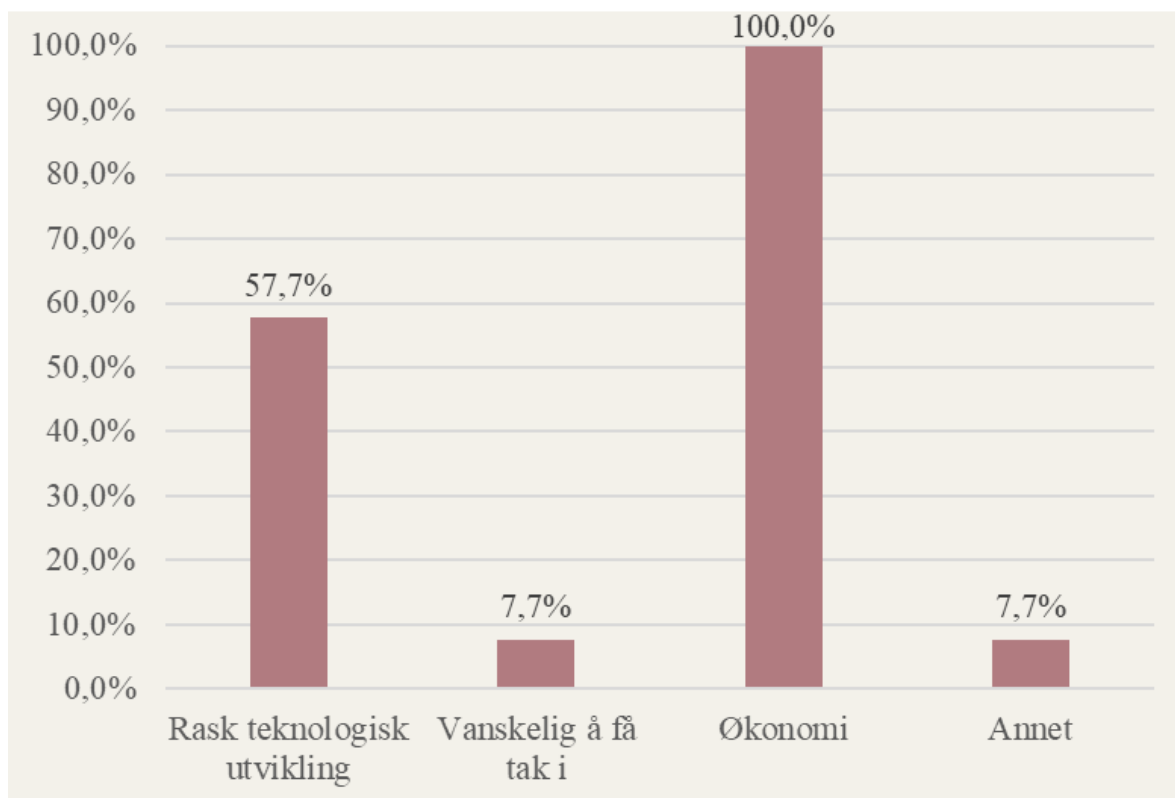
«Fordi vi vet at det vi ønsker er kostbart, og vi det ikke er budsjett til nytt utstyr eller de råvarene som hadde bedret undervisningen.»

Årsaker til at skolene mangler råvarer og utstyr

I spørreundersøkelsen fikk ledelsen spørsmål om hva som er årsaken(e) til at skolen/avdelingen ikke har tilgang til riktig type utstyr. Alle respondentene har svart at økonomi er en årsak:

³⁵ N= 213

Figur 14: Hva er årsaken(e) til at skolen/ avdelingen ikke har tilgang til riktig type utstyr?
(respondentene kunne sette flere kryss, N=26)



Kilde: Spørreundersøkelse

Av figuren ser vi at økonomi og rask teknologisk utvikling blir oppgitt som hovedårsakene til at skolen/avdelingen ikke har tilgang på riktig type utstyr. To respondenter svarer at utstyret er vanskelig å få tak i, mens de to som svarer «annet» spesifiserer at årsaken er bygningsmessige forhold og at undervisningstilbudet ble startet før utstyret var på plass.

Koordinator for inventar og utstyr og daglig leder i opplæringskontoret for industrifag i Rogaland (OFIR) opplever generelt sett at statusen på undervisningsutstyret i Rogaland er god. Koordinator inventar og utstyr presiserer at på noen områder medfører imidlertid den teknologiske utviklingen at en ikke har tilfredsstillende utstyr. Dette gjelder eksempelvis CNC-maskiner³⁶ for Teknologi og industrifag (TIF) samt elbiler på Elektro og datateknologi. Skolene kjøper eksempelvis gamle biler til å øve seg på, men det er ikke mange gamle elbiler på markedet. Daglig leder i OFIR presiserer at selv om det generelt sett er mye bra utstyr i fylket, kan det være punktproblemer. Plass oppgis derimot som et større problem, eksempelvis på Dalane VGS. Kompetansen til lærerne når det gjelder å lære opp elevene i de ulike maskinene blir også trukket frem som

³⁶ Computer Numerical Control. CNC- maskiner brukes eksempelvis til datastyring av bor, slipere, sveisemaskiner, fresere og lignende i mekaniske verksteder.

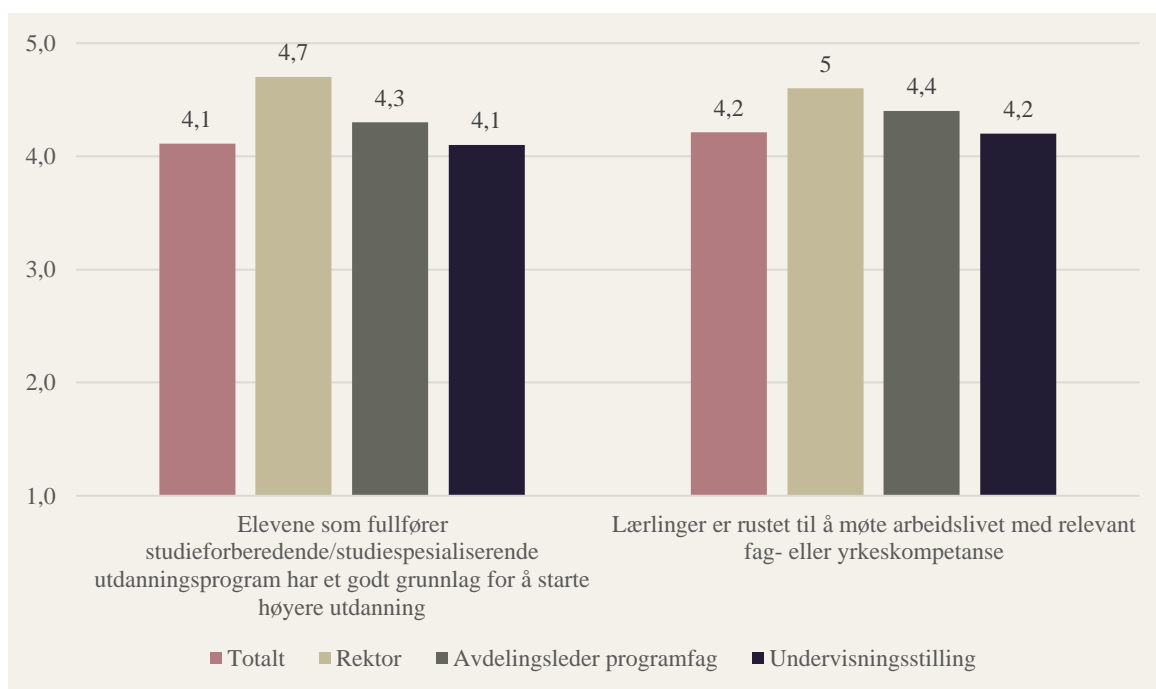
avgjørende. Lærerne må ha kunnskap om hvordan maskinene fungerer for å ta ut potensialet. Det beskrives å være skolevise forskjeller på dette området.

3.5 KONSEKVENSER FOR UNDERVISNINGEN

Best mulig utgangspunkt for jobb og studier?

Målet med de studieforbereende utdanningsprogrammene er at de skal legge til rette for at elevene har et best mulig grunnlag for å starte i høyere utdanning, og de yrkesfaglige utdanningsprogrammene skal ruste elevene slik at de kan møte arbeidslivet med relevant fag- eller yrkeskompetanse. I spørreundersøkelsen ba vi respondentene innen henholdsvis studieforbereende- og yrkesfaglige utdanningsprogram om å ta stilling til påstander om dette. Resultatet fremgår av figur 15:

Figur 15: Ta stilling til følgende påstand..., fordelt på stilling (N=440 og 442³⁷)



Kilde: Spørreundersøkelse

Respondentene i spørreundersøkelsen er totalt sett litt enige i påstandene om at elevene ved fullført videregående opplæring er rustet for å starte høyere utdanning eller arbeidsliv. Rektor er mer enig i de to påstandene enn avdelingsledere for programfag og de med undervisningsstilling.

³⁷ Henholdsvis 123 og 57 respondenter har svart *Vet ikke*.

4,5 prosent av respondentene er uenige eller litt uenige i påstanden om at elever som fullfører studieforberevende/studiespesialiserende utdanningsprogram har et godt grunnlag for å starte høyere utdanning. Tilsvarende tall for yrkesfag er 2,5 prosent.

Cirka ett poeng på skalaen (skala 1-5) skiller skolene som er minst enige og mest enige i de to påstandene³⁸:

Tabell 10: Ta stilling til følgende påstand..., fordelt på skoler som er minst og mest enig

Påstand	Minst enig	Mest enig
Elevene som fullfører studieforberevende/studiespesialiserende utdanningsprogram har et godt grunnlag for å starte høyere utdanning	3,5 (Karmsund VGS)	4,7 (Vågen VGS)
Lærlinger er rustet til å møte arbeidslivet med relevant fag- eller yrkeskompetanse	3,5 (Randaberg VGS)	4,5 (Bryne VGS og Åkrehamn VGS)

De tre utvalgte skolene har avgitt en gjennomsnittsscore som er nokså lik gjennomsnittet på 4,2 når det gjelder påstanden om lærlinger er rustet til å møte arbeidslivet med relevant fag- eller yrkeskompetanse. Daglig leder for opplæringskontoret for industrifag i Rogaland opplever at elevene stort sett er rustet til å møte arbeidslivet etter fullført yrkesfag. Det presiseres at det som regel ikke er den tekniske kompetansen det står på hvis de ikke er rustet.

Ledelsen på Dalane VGS opplever også at elevene er rustet til å møte arbeidslivet med relevant fag- eller yrkeskompetanse, men presiserer at elevene burde vært enda bedre rustet. Med det menes at elevene i dag har et større potensial som ikke blir utnyttet på grunn av skolens utstyr.

Ledelsen på Godalen VGS har inntrykk av at flertallet av elevene er rustet til å møte arbeidslivet, men at dette påvirkes av hvor mye skolen vokser i elevtall. Det trekkes eksempelvis frem at skolen har et sveiseverksted hvor 11 klasser er innom i løpet av uken. Jo flere elever skolen får som skal innom her, jo mindre sveising blir det per elev. Det presiseres at alle elevene som skal ha det får en kjennskap til kompetansemålene innen sveising, men at industrimontører fra

³⁸ Vi har sett vekk i fra skoler med færre enn ti respondenter.

Godalen generelt sett er bedre rustet enn sveisere. Universelle verksted hvor skolen kunne ha tilpasset mengden ut fra kompetansemål blir trukket frem som en fordel.

I spørreundersøkelsen får vi en del kommentarer knyttet til skeivfordeling av utstyr:

«Ved besøk på andre skoler med samme fag, så har de mye bedre og relevant utstyr. Er en stor skjevfordeling av utstyr i fylket.»

«Elever på avdelinger som min - med "små" fag og med stor overvekt av jenter, får i mindre grad enn tunge og store fag oppdatert og nytt utstyr. Det fører til at utdanningen ikke blir så optimal som den kunne vært.»

«Vanskelig å vise teknikker og enkelte fags egenart. Noen yrkesretninger blir vektet mer og bedre enn andre.»

«Mangel på vesentlig utstyr gjør at en stor del av opplæring vil måtte skje ute i bedrift. Dette fører til at skolen ikke har full oversikt over hvilken opplæring som blir gitt den enkelte elev, som igjen betyr at det kan bli veldig variasjon på opplæringa på skolene.»

«At skolen vår kan tilby dårligere verksted og tilgang på utstyr som f.eks. laserkutter, enn Vågen og Haugaland som også underviser i Kunst Design og Arkitektur.»

«Vi gjør vårt beste med det utstyret vi har. Forskjell på A skoler og B skoler. Store variasjoner fra skole til skole som avhenger av lærers nettverk.»

«OFIR deler av og til ut utstyr til ulike videregående skoler. Da er det deres prioriterte skoler som får midler. Det blir ujevn fordeling, men vi er takknemlige for det vi får.»

3.5.1 HVILKE KONSEKVENSER HAR DAGENS UNDERVISNINGsutSTYR?

I spørreundersøkelsen stilte vi spørsmål om hvilke konsekvenser dagens undervisningsutstyr har for undervisningen som blir gitt. Vi fikk inn cirka 300 svar. Noen av disse var svært generelle og påpekte eksempelvis at dagens undervisningsutstyr har store konsekvenser for undervisningen som blir gitt. De fleste kommentarene var derimot mer spesifikke og kan tematiseres på følgende måte:

Tabell 11: Hvilke konsekvenser har dagens undervisningsutstyr for undervisningen som blir gitt?

Tema	Antall kommentarer
Gap mellom skole og arbeidslivet	90
Svekker kvaliteten på undervisningen	78
Demotiverende for elever og lærere	32
Gjør undervisningen mer teoretisk	32
Uforsvarlig	17

Vi fikk også enkelte positive tilbakemeldinger:

«Vi klarer å tilby en realistisk, bærekraftig og attraktiv utdanning innen fiske og akvakultur.»

«Vi har oppdatert og relevant utstyr, og har i tillegg samarbeid med næringen slik at elevene jevnlig benytter næringens eget utstyr.»

Nedenfor har vi sammenfattet tilbakemeldingene fra spørreundersøkelsen og intervju innenfor de nevnte temaene.

Gap mellom skole og arbeidsliv - utdatert og/eller manglende kunnskap

De utvalgte skolene er tydelige på at det er et betydelig gap mellom utstyret elevene møter på skolen og det de møter i bedriftene. Flere presiserer derimot at elevene skal lære seg det manuelle grunnleggende i starten, spesielt på VG1. Foreldet utstyr gjør at Dalane VGS gjennomfører oppgaver som fanger kompetansemålene, men som lærerne vet er utdatert. Eksempelvis bruk av manuelle maskiner innen Teknologi- og industrifag som ikke brukes i industrien.

Enkelte av de intervjuede har opplevd at næringslivet etterspør kunnskap som elevene ikke har lært. Det trekkes eksempelvis frem at det med dagens undervisning i yrkesfag foreligger en risiko for at elevene ikke er attraktive for den delen av næringslivet de ønsker å jobbe innenfor. Dalane VGS er en regionskole og har et bredt tilbud som konsekvens av bredden i næringslivet i området. Elevene som fullfører yrkesfag på Dalane VGS oppgis eksempelvis å være attraktive for Aker, men i mindre grad for Aarbakke. Årsaken oppgis å være at Aarbakke ikke vet hva de får hvis de ansetter en 5-6-er-elev fra Dalane, og av den grunn vil de gjerne heller velge en 4-er-elev

fra Bryne VGS som de vet er kjent med utstyret de bruker. Det presiseres at denne utfordringen er tydeligst på Teknologi- og industrifag og mindre tydelig på eksempelvis Elektro og datateknologi samt Bygg- og anleggsteknikk.

I spørreundersøkelsen fikk vi 90 kommentarer knyttet til at dagens undervisningsutstyr skaper gap mellom skole og arbeidsliv, og at undervisningen dermed fører til at elevene får utdatert og/eller manglende kunnskap. Kommentarene under gir et bilde av situasjonen:

«Elevene er ikke oppdatert for næringen.»

«Konsekvensen av dårlig undervisningsutstyr er at det gir dårligere undervisning som gir lite relevans for faget, og vi klarer ikke å imøtekomme næringslivets behov.»

«Elevene starter i praksis som elever og lærlinger i et læreløp uten å være godt nok forberedt på ny teknologi, som næringslivet forventer og etterspør.»

«Det blir en form for leking på skolen som er lite relevant i næringslivet.»

«At elever som skal ut i lære mangler erfaring med materialer/verktøy/maskiner/ som kreves innenfor ulike fag/yrker.»

«Avstanden fra skolens utstyr til det elevene møter i bedriftene er stor, dette medfører liten selvtillit da alle maskinene er ukjent for dem.»

«Det gjør noen programmer mindre attraktive. Elevene får ikke tilgang til praksisnær opplæring og får større utfordringer når de skal skaffe seg læreplass og fullføre læretiden.»

«Landbruk: Teoretisk og praktisk undervisning samsvarer ikke på grunn av eldre og utdatert utstyr, gir dårlig rykte.»

Utstyret og mengden utstyr svekker kvaliteten på undervisningen

Utstyret skolene har tilgjengelig setter rammen for hvilken undervisning de kan gi. For mange elever i forhold til mengden utstyr medfører eksempelvis at elever må vente og at de dermed får mindre praktisk undervisning enn ønskelig. Innen VG1 Teknologi- og industrifag på Dalane må eksempelvis deler av elevene bli igjen med miljøarbeider mens lærer følger de andre elevene for opplæring i CNC-maskiner. Dette betyr at det ikke er lærer til stede i verkstedet som kan følge opp elevene som er igjen. Hvis lærer ikke har med seg miljøarbeider eller annen som kan holde tilsyn i verkstedet, kan ikke lærer forlate klassen. Dette vil løse seg når skolen får to gamle CNC-maskiner fra Bryne VGS, men det har vært slik siden siste revisjon av læreplanene. Eldre maskiner har også ofte mer nedetid enn nyere utstyr. På Sola VGS fører eksempelvis gamle maskiner som dreiebenker på 15-20 år til mye nedetid og dermed færre maskiner å fordele

elevene på. Nøyaktigheten i arbeidet blir også svekket: «*Nå er det første mann til de to maskinene til venstre som er best*».

I spørreundersøkelsen fikk vi i underkant av 80 kommentarer knyttet til at dagens undervisningsutstyr fører til at kvaliteten på undervisningen blir svekket og at dette til tider gjør det vanskelig å nå læreplanmål. Kommentarene under gir et bilde av situasjonen:

«Mye gammelt utstyr, utstyr som ikke virker hindrer/ forsinker undervisningen.»

«I de fagområdene vi har mindre utstyr blir det gitt lite undervisning.»

«Undervisningen blir hemmet av at utstyret er utdatert.»

«Manglende opplæring etter kompetansemålene da det ikke er investert i utstyr siden programoppstart i 2010.»

«Begrenser bredde og dybde i undervisning.»

«De mangler som er vanskeliggjør undervisningen på en kvalitativ måte. Elevene får ikke utprøvd fagene skikkelig og det medfører lavere rekruttering til enkelte yrker i utdanningsprogrammet.»

«Mange nye elementer i læreplanen som eleven ikke får.»

«Vanskelig å planlegge og gjennomføre undervisning med eksisterende utstyr på grunn av feil og mangler med utstyr som av og til virker og av og til ikke virker.»

Demotiverende for elever og lærere

Elevene ser hva som finnes av utstyr i bedriftene og på andre skoler, noe som kan virke demotiverende. På bakgrunn av dette er ikke rektor ved blant annet Dalane VGS fornøyd med dagens utstyrsnivå. Daglig leder for opplæringskontor for industrifag i Rogaland (OFIR) mener dagens undervisningsutstyr kan ha negativ påvirkning når det kommer til rekruttering av lærere.

I spørreundersøkelsen fikk vi i overkant av 30 kommentarer knyttet til at dagens undervisningsutstyr gjør arbeidsdagen/ skoledagen demotiverende for lærere og elever. Enkelte trekker også frem at dårlig standard på undervisningsutstyret gjør at utstyret blir behandlet deretter, og at det dermed har negativ innvirkning på klassemiljøet. Kommentarene under gir et bilde av situasjonen:

«Kø og misnøye, frustrerte lærere, lite motiverende.»

«Gammelt og slitt utstyr gir oss utfordringer i motivasjonen. Vi som lærere bruker tid på å holde utstyr i orden, og slitt utstyr blir ikke tatt vare på av elever.»

«Det er krevende for lærerne å måtte bruke tid og energi på å skaffe utstyr for å kunne gi en god opplæring.»

«Utdatert utstyr. Mye venting ved maskiner og verktøy. Gjenbruk av slitte deler, noe som går ut over motivasjonen til elevene.»

«Mye sparing fører til at lærere bruker tid på å lete etter tilbud som tar tid fra annet produktivt arbeid. Bedre og mer egnet utstyr gjør også undervisningen bedre. Tilstand på utstyr er også et signal til elever om forventninger.»

«Lite praktisk - de må lære når de kommer ut i arbeidsliv, det blir også kjedelig å eksempelvis tegne hvordan en skal fortøye en båt.»

«Elevene må sveise opp på gammel sveis som gir dårlig resultat, i dreining får de kun ett emne, så muligheten for å feile og prøve på nytt er nesten null.»

«Elever i praksis ser at de jobber med utrangerte maskiner når de kommer tilbake fra YFF. Motivasjon?»

Tvinges til mer teoretisk undervisning

Ifølge ledelsen på Dalane og Godalen VGS fører dages undervisningsutstyr til at undervisningen i noen programfag blir mer teoretisk enn ønskelig. Bedriftsbesøk hjelper på, men elevene får ikke jobbet i dybden på den måten som er ønskelig.

I spørreundersøkelsen fikk vi i overkant av 30 kommentarer knyttet til at dagens undervisningsutstyr medfører at undervisningen må utføres mer teoretisk enn ønskelig. Kommentarene under oppsummerer tilbakemeldingene:

«Savner enda større muligheter for praktisk opplæring på skolen, mye underviser vi teoretisk også ser elevene det i bruk i YFF-bedriftene.»

«Det blir mye tradisjonell undervisning, og lite bruk av kreative arbeidsformer.»

«Det blir mye mer teori og teoretisk undervisning enn det som kunne vært ønskelig.»

«Utdatert utstyr gir ikke oppdatert undervisning. Mangel på utstyr setter begrensninger for praksisundervisningen, og gjør at den blir mer teoretisk.»

«Undervisningsutstyret har stor betydning på yrkesfag, slik at noe av undervisningen kun blir teoretisk, og ikke like motiverende og relevant for elevene.»

«Det blir for mye teori, vi sliter ut elevene som vil lære gjennom praktiske øvelser.»

«Det blir mer teori enn praktisk undervisning. - Det er ei praktisk linje. Leder prøver så godt han kan innenfor budsjettet.»

Uforsvarlig utstyr

Daglig leder for opplæringskontoret for industrifag i Rogaland presiserer at det er viktig at skolenes utstyr fungerer teknisk sett og sikkerhetsmessig. Ledelsen på de utvalgte skolene er bekymret for at skolen ikke har rammer til å drive HMS- arbeid på et tilfredsstillende nivå. På Dalane VGS diskuteres det eksempelvis internt på skolen om de har ressurser til å kjøpe sikkerhetsutstyr for lærere, mens Godalen avveier om de skal bruke lærere uten fagkompetanse til å drive servicen av nye maskiner i stedet for å inngå avtaler som spiser opp det meste av driftsbudsjettet. Godalen trekker frem at mangel på serviceordninger og jevnlig vedlikehold også vil forringe levetiden til maskinene. Alle de tre utvalgte skolene har relativt store verksted uten HMS-ressurser knyttet opp mot. Det presiseres av flere at det er forhold på verkstedet som ikke hadde vært akseptert i det private næringsliv. Alle de utvalgte skolene har lærere som er bekymret for ulykker i forbindelse med bruk av maskiner som kan skade elever.

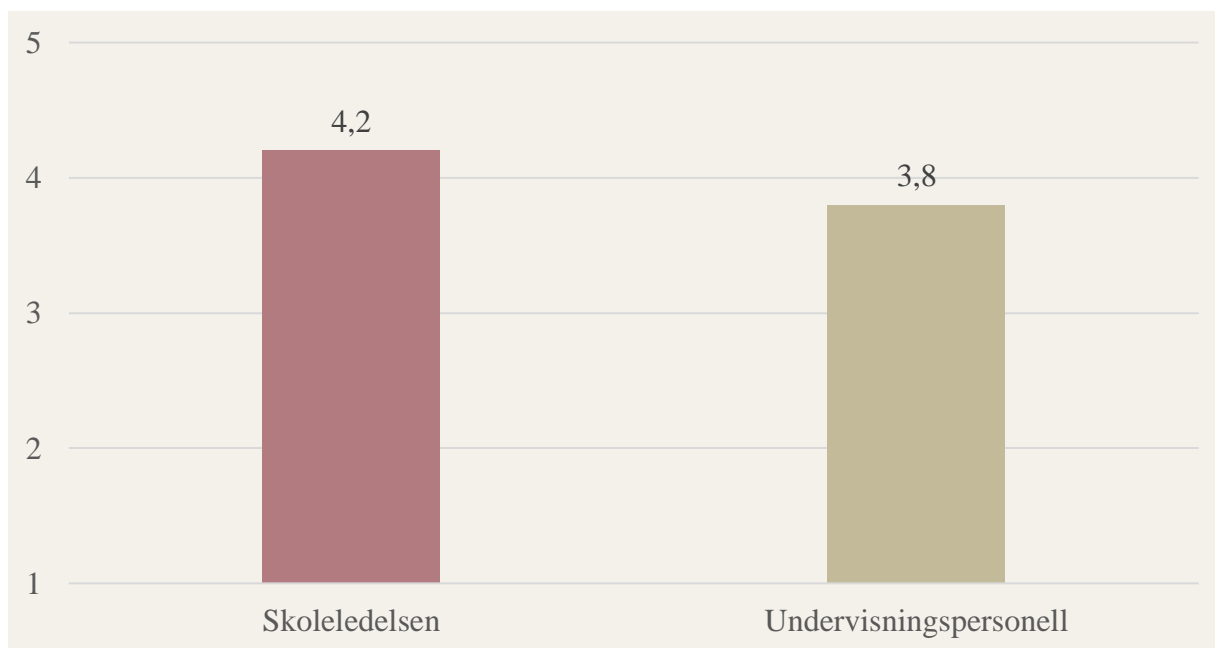
Dalane VGS har flere gamle maskiner med ettermonterte oppgraderinger i forhold til sikkerhet³⁹. Nyere maskiner har ofte annen/bedre sikkerhet. Rektor presiserer at det er større risiko knyttet til at det skal skje alvorlige hendelser ved bruk av gammelt utstyr, selv om en følger sikkerhetsrutiner. Skolene presiserer at dersom de er usikre på sikkerheten på maskinene blir de ikke brukt i undervisningen. Felles serviceavtaler for alle fylkeskommunens skoler, blir nevnt av

³⁹ Maskinforskriften gjelder fra året den ble montert.

flere som et ledd for å sikre lenger levetid og tryggere utstyr. Flere trekker også frem at skolene burde ha felles lisensavtaler på utstyr.

I spørreundersøkelsen fikk ledelsen og undervisningspersonell spørsmål om utstyret elevene har tilgang til er i forskriftsmessig stand. Ledelsen er litt mer enig i at utstyret er i forskriftsmessig stand enn undervisningspersonell:

Figur 16: På skolen/avdelingen/undervisningsprogrammet jeg underviser er utstyret som elevene har tilgang til i forskriftsmessig stand (N= 67, ledelsen og N = 383, undervisningspersonell)



Kilde: Spørreundersøkelse

Det er store forskjeller mellom de videregående skolene når det gjelder opplevelsen av om utstyret oppleves å være i forskriftsmessig stand:

Tabell 12: Ta stilling til følgende påstander, fordelt på skoler. (Gjennomsnitt)

Påstand	Minst enig	Mest enig
På skolen/avdelingen/undervisningsprogrammet er utstyret som elevene har tilgang til i forskriftsmessig stand	<p>Skoleledelsen: 2,0 (Dalane)</p> <p>Undervisningspersonell: 2,9 (Randaberg)</p>	<p>Skoleledelsen: 5,0 (Kopervik/Ølen)</p> <p>Undervisningspersonell: 4,6 (Bryne)</p>

I spørreundersøkelsen fikk vi i underkant av 20 kommentarer knyttet til at dagens undervisningsutstyr gjør undervisningen uforsvarlig. Flere påpeker også at de mangler rutiner for vedlikehold/ sikkerhetsgjennomgang av maskinene de har. Kommentarene under oppsummerer tilbakemeldingen:

«Vi har mye krevende utstyr på TIF og drift og vedlikehold av dette utstyret må eier komme opp med en plan på. At det er overlatt til undervisningspersonell, slik som i dag, fungerer dessverre ikke. Utstyr med mangler får konsekvens for undervisningen.»

«Noe utstyr er underkjent for bruk grunnet at vi ikke har fulgt fast vedlikehold/service.»

«Treg progresjon. Dårlig rutiner. Ikke samsvar med HMS. Risiko for skade.»

«HMS blir ikke fult opp 100%.»

3.6 VURDERING

Det foreligger ingen nasjonal eller fylkeskommunal oversikt over hvilke utstyr en må ha for å drive undervisning innenfor læreplanmålene innen de ulike utdanningstilbudene. Det er dermed ikke mulig konkret å måle om elevene har tilgang til nødvendige råvarer og utstyr. To av de utvalgte skolene uttrykker at det hadde vært en fordel om det forelå en minstestandard for hva en må ha av utstyr for å kunne tilby de ulike utdanningsprogrammene. I dag får vi inntrykk av at skolene kjøper inn det som er mest akutt. En slik oversikt kan bidra til at utstyrssituasjonen på programfagene blir likere i tillegg til at det kan være til hjelp for å sikre en lenger tidshorisonnt på planleggingen. Vi anbefaler fylkeskommunen å vurdere å utarbeide en oversikt over hva en må ha av utstyr innen de ulike utdanningsprogrammene. Å la hvert fagnettverk utarbeide en standard for sitt programfag fremstår som en god løsning.

Gjennomgangen viser at ledelsen og skoleansatte totalt sett opplever at elevene til en viss grad har tilgang på de råvarer og utstyr som kompetansemålene i læreplanen krever. Videre at elevene ved fullført videregående opplæring stort er rustet for å starte høyere utdanning eller arbeidsliv. Skoleledelsen er generelt sett mer positiv til tilgangen enn undervisningspersonell og tilgangen på råvarer oppleves å være bedre enn tilgangen til utstyr. Det må imidlertid presiseres at de aller fleste kompetansemålene er romslige når det gjelder hvilke råvarer og utstyr som kreves for å nå målene. Lærere som tenker kreativt og samarbeid med næringslivet fremstår å være suksessfaktorer for å lykkes med å nå kompetansemålene. Gjennomgangen tyder imidlertid på at tilgangen til riktig type og mengde råvarer og utstyr er forskjellig fra skole til skole og mellom utdanningsprogram. Skoler med yrkesfag er generelt mindre fornøyde med tilgangen på råvarer og utstyr som trengs for å nå læreplanmålene, men de er noe mer fornøyde med tilgangen på

råvarer enn utstyr. Over ett poeng på skalaen⁴⁰ skiller programfaget innen yrkesfag som er minst fornøyde (*Naturbruk*) fra programfaget som er mest fornøyde (*Restaurant og matfag*). Vi finner tilsvarende forhold innen studieforbereende programfag hvor *Medier og kommunikasjon* er minst fornøyd, mens *Musikk, dans og drama* er betydelig mer fornøyd med råvare- og utstyrssituasjonen. Den største opplevde forskjellen i tilgang på utstyr finner vi derimot mellom skolene som tilbyr programfagene *Elektro- og datateknologi, Helse og oppvekstfag, Naturbruk og Teknologi- og industrifag*. Cirka 2,5 poeng på skalaen skiller skolen som er mest fornøyd med tilgangen til utstyr innen disse fire programfagene fra den som er minst fornøyd. Det er betydelige forskjeller i hva programfagene krever av utstyr, men økonomi og rask teknologisk utvikling oppgis som hovedårsakene til at skolene mangler utstyr.

Vi finner også nokså store forskjeller mellom skolene når det gjelder opplevelsen av hvor rustet elevene er for studier og arbeidsliv ved skoleslutt. Hvor stor del av dette som kan tillegges utstyret og dets status er derimot vanskelig å si. Tilbakemeldingene vi får antyder imidlertid at utstyret og mengden utstyr skolene har til rådighet har betydning for hvor godt rustet elevene er for å starte høyere utdanning eller arbeidsliv.

Skolenes og de ulike utdanningsprogrammene ulike tilgang på råvarer og utstyr kan medføre at elevene innen samme utdanningsprogram får ulikt utgangspunkt for å nå læreplanmål. Det vil si risiko for at elevene ikke får et likeverdig opplæringstilbud. Etter vår vurdering støtter dette behovet for mer sentral styring over utstyrssituasjonen på skolene. Dette for å sikre en mest mulig rettferdig fordeling.

Som vi kommer tilbake til i kapittel 4,2 samarbeider skolene i større grad med næringslivet om råvarer enn utstyr og samarbeidet varierer fra skole til skole samt mellom utdanningsprogram. Dette kan være medvirkende årsaker til hvorfor tilgangen på råvarer oppleves bedre enn tilgangen på utstyr, samt at skolene og utdanningsprogrammene opplever tilgangen forskjellig.

Gjennomgangen viser at dagens undervisningsutstyr har konsekvenser for undervisningen som blir gitt. De utvalgte skolene samt leder av opplæringskontoret for industrifag i Rogaland (OFIR) er mest opptatt av hvilke konsekvenser utstyret har for elevenes sikkerhet. Skolene er bekymret for at de ikke har rammer for å drive HMS-arbeidet på en tilfredsstillende måte og dermed risikerer at undervisningsutstyret ikke er forsvarlig. Felles serviceavtaler på utstyr fremstår som et godt tiltak for å sikre at utstyret er trygt samt for å maksimere utstyrets levetid. Utstyret medfører også at det skapes et gap mellom skole og arbeidsliv ved at elevene blir opplært i utdatert utstyr. Utstyrstilgangen setter i mange tilfeller også rammene for hvilken undervisning som kan gis innenfor de ulike fagene og mange påpeker at utstyret svekker kvaliteten på undervisningen. Eksempelvis vil utstyr som ikke virker hindre eller forsinke undervisningen.

⁴⁰ Skala fra 1-5

Et annet moment som ofte trekkes frem er at utstyret har en demotiverende effekt på både elever og lærere. Elever ser eksempelvis hva som finnes av utstyr i bedriftene eller på andre skoler. Dette kan virke demotiverende og kan påvirke lærelysten. Enkelte påpeker også at dårlig standard på undervisningsutstyret gjør at utstyret blir behandlet deretter og dermed også har negativ innvirkning på trivselen i klassen. En annen konsekvens som trekkes frem er at dagens undervisningsutstyr innen yrkesfag tvinger frem en mer teoretisk undervisning enn hva som er ønskelig. Etter vår vurdering bør fylkeskommunen sette i verk tiltak for å sikre at elevene har tilgang til forsvarlig og relevant utstyr samt at de negative konsekvensene av mangelfullt og utrangert utstyr minimeres.

3.6.1 ANBEFALINGER

Vi anbefaler fylkeskommunen å:

- Vurdere å utarbeide en oversikt over hva en må ha av utstyr innen de ulike utdanningsprogrammene.
- Sikre at elevene har tilgang til nødvendig, relevant og forsvarlig utstyr.

4 SAMARBEIDSARENAER

Dette kapitlet fokuserer på følgende problemstilling:

- I hvilken grad har fylkeskommunen etablert gode samarbeidsarenaer mellom skoler og næringslivet for å sikre relevant utstyr/ opplæring og felles forståelse for læreplanene?

4.1 REVISJONSKRITERIER

Ulike former for samarbeid mellom skole og arbeidsliv er en strategi for å gi elever tilgang til mer utstyr enn det skolene selv har mulighet til å anskaffe. Statusrapporten *Forskningsbasert evaluering av modeller for tilskudd til utstyr i fag- og yrkesopplæringen*⁴¹ viser at det er varierende utbredelse og omfang av utstyrssamarbeid med arbeidsliv mellom fylkeskommuner og skoler. Videre er det særlig variasjon i holdninger og innstillinger til samarbeid mellom skoler og privat næringsliv samt at samarbeidet generelt virker å være lokalt og lite systematisk. Det fremkommer fra flere informanter at samarbeid med næringslivet avhenger av kontakter mellom enkeltpersoner.

Ifølge NOU 2018:15 *Kvalifisert, forberedt og motivert – Et kunnskapsgrunnlag om struktur og innhold i videregående opplæring* viser kartleggingen av utstyrssituasjonen at skoler og bedrifter samarbeider, spesielt når det gjelder praksisplasser i bedrift og i faget yrkesfaglig fordypning. En del bedrifter opplever at tilbud om avhending av utstyr fra bedriftene blir avslått av skolene. Ifølge skolene skyldes dette at kvaliteten på utstyret er for dårlig. Flere av skolene oppgir at de gjerne skulle hatt mer samarbeid med bedriftene. Forskerne viser til at samarbeidet har positiv effekt på skolenes utstyrssituasjon, og at effekten på utstyrskvaliteten er størst der samarbeidet er institusjonalisert, og der skoleeieren spiller en aktiv rolle. Det kan innenfor enkelte fagfelt imidlertid være vanskelig å skaffe nok praksisplasser til elevene⁴². Bruk av teknologiske løsninger, for eksempel simulering, gir elevene mulighet til å øve på ferdigheter og situasjoner i arbeidslivet før de kommer ut i praksis. I utviklingsredegjørelsene fra 2016 tar flere av de faglige rådene til orde for å opprette regionale eller nasjonale kompetansesentre⁴³. Rådene mener at løsningen med å samlokalisere opplæringstilbud vil kunne sikre tilstrekkelig tilgang på dyre maskiner og utstyr, og styrke lærerkompetansen ved å skape større kompetansemiljøer. En

⁴¹ <https://osloeconomics.no/wp-content/uploads/2023/08/Sluttrapport-Evaluering-av-tilskuddsordning-for-utstyr.pdf>

⁴² Utviklingsredegjørelse – 2. del 2015/2016. Faglig råd for helse- og oppvekstfag og Faglig råd for design og håndverk

⁴³ Utviklingsredegjørelse – 2. del 2015/2016. Faglig råd for teknikk og industriell produksjon, Faglig råd for naturbruk og Faglig råd for bygg- og anleggsteknikk.

ulempe ved slike løsninger er at reiseveien vil bli lengre for elevene, eller at eleven ikke søker seg til tilbudet.

Fylkestinget har vedtatt fire satsingsområder i perioden 2021-2025. Satsingsområde tre og fire omhandler å kvalifisere til arbeid og studier samt å utvikle profesjonsfelleskap:

- Kvalifisere til arbeid og studier: Opplæringen skal være tilrettelagt og relevant slik at den enkelte elev/lærling blir godt kvalifisert og forberedt til studier og yrkesliv.
- Utvikle profesjonsfelleskap: De ansatte i skolene utgjør et profesjonsfelleskap som skal mestre utfordringer sammen, reflektere over og evaluere egen praksis og videreutvikle virksomheten på grunnlag av felles kunnskapsbase og aktuell forskning. Faglige ledere og instruktører skal sammen med ledelsen i bedriften arbeide for å skape et godt læringsmiljø for lærlingene.

På bakgrunn av gjennomgangen over utleder vi følgende revisjonskriterier:

- Fylkeskommunen bør ha et systematisk samarbeid med næringslivet om opplæringen og skoleeier bør spille en aktiv rolle.

4.2 SAMARBEIDSARENAER I FYLKESKOMMUNEN

Samarbeid med næringslivet

Skolene samarbeider hovedsakelig med næringslivet gjennom praksisplasser i bedrift og i faget yrkesfaglig fordypning. Yrkesfaglig fordypning (YFF) skal gi elevene et godt grunnlag for å velge lærefag og en mulighet for å knytte kontakt med mulige lærebedrifter⁴⁴. Yrkesfaglig fordypning skal videre gi elevene en opplæring som er relevant for deres fremtidige yrkesutøvelse. Ifølge koordinator for inventar og utstyr får elever ofte lære plass i de samme bedriftene som de har vært utplassert i. Mange skoler beskrives å ha et tett samarbeid med lokal industri og at opplæringen dermed tilpasses lokale behov. Flere elever får også lære plass i det lokale arbeidsmarkedet. Dette innebærer at en elev på Teknologi- og industrifag på Bryne ikke nødvendigvis får lik opplæring som en elev på Dalane VGS, men tilpasset lokale behov.

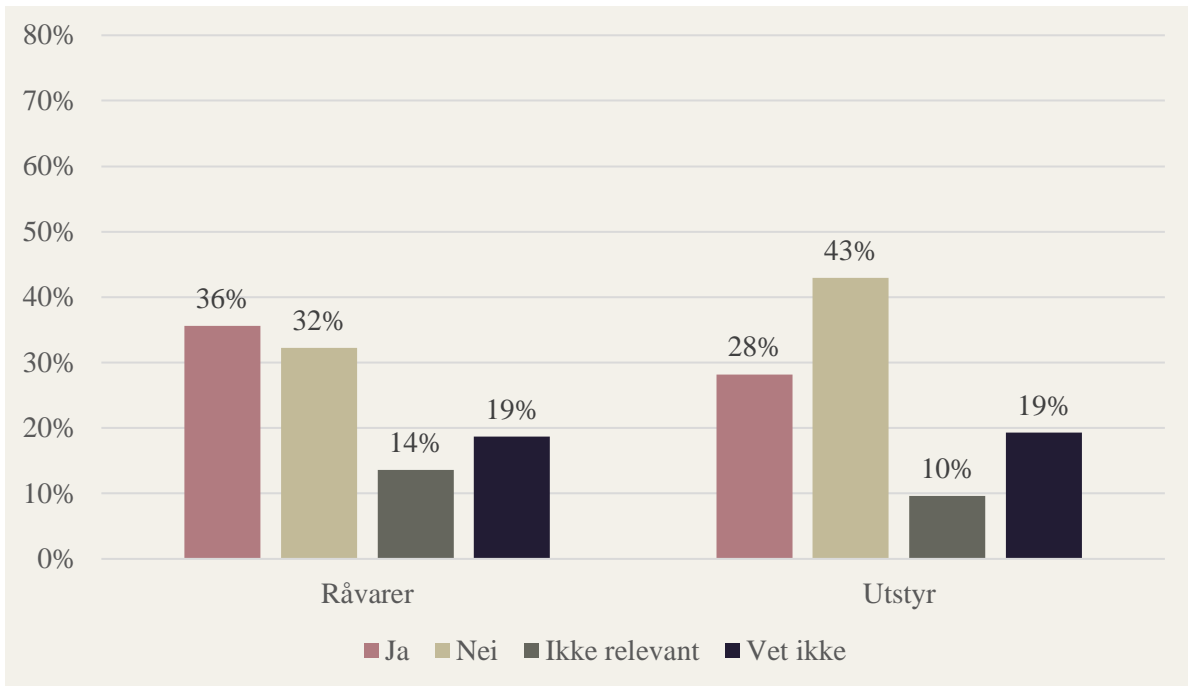
De utvalgte skolene opplever hovedsakelig at de og næringslivet har en felles forståelse for læreplanmålene. Det lages en plan for hva elevene skal gjennom, og det er læreren som er karakteransvarlig. Ledelsen ved Godalen VGS trekker frem at det handler om å få bedriftene til å involvere seg i målene.

Innen yrkesfag opplever koordinator inventar og utstyr at bedriftene donerer utstyr etter hva de har mulighet til å donere. Det foreligger ingen systemikk i samarbeidet og det avhenger av hvor godt næringslivet går. Bedriftene donerer gjerne utstyr som de ikke trenger fordi de har kjøpt nytt selv. I de fleste tilfellene donerer bedriftene utstyr til skoler som de får lærlinger fra.

⁴⁴ Kilde: <https://www.udir.no/utdanningslopet/videregaende-opplaring/felles-for-fagopplaringen/yrkesfagleg-fordjuping/yrkesfaglig-fordypning-for-de-yrkesfaglige-utdanningsprogrammene-yff/>

I spørreundersøkelsen stilte vi spørsmål om skolen eller undervisningsprogrammet har etablert en form for samarbeid med næringslivet når det gjelder henholdsvis råvarer og utstyr. Resultatet fremgår av figur 17.

Figur 17: Har skolen/ undervisningsprogrammet etablert en form for samarbeid når det gjelder råvarer og utstyr? (N=450 (råvarer) og N = 442 (utstyr))

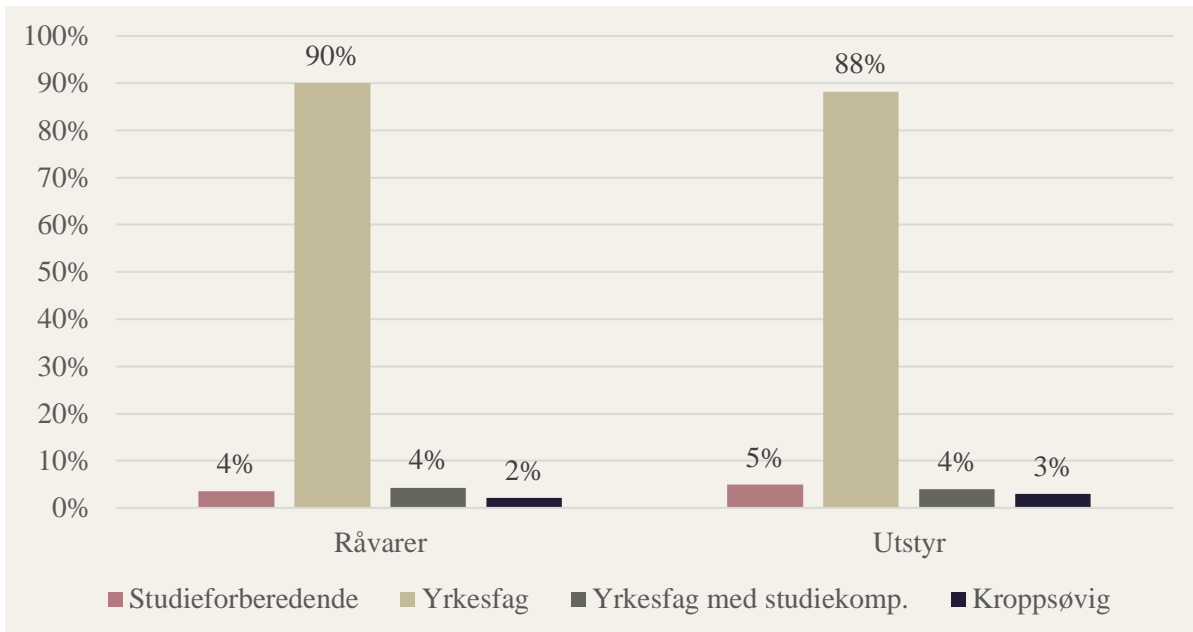


Kilde: Spørreundersøkelse

36 prosent av respondentene oppgir at de har inngått en form for samarbeid med næringslivet om råvarer og 28 prosent har inngått en form for samarbeid om utstyr. Rektor har svart for skolen totalt sett, avdelingsleder for avdelingen h*n leder og lærere for undervisningsprogrammet de underviser i. Cirka halvparten av rektorene og en tredjedel av avdelingsledere for programfag oppgir at de samarbeider med næringslivet om råvarer. Tilsvarende tall for samarbeid om utstyr er henholdsvis 40 og 35 prosent.

Cirka 90 prosent av respondentene med undervisningsstilling som svarer «ja» tilhører yrkesfag:

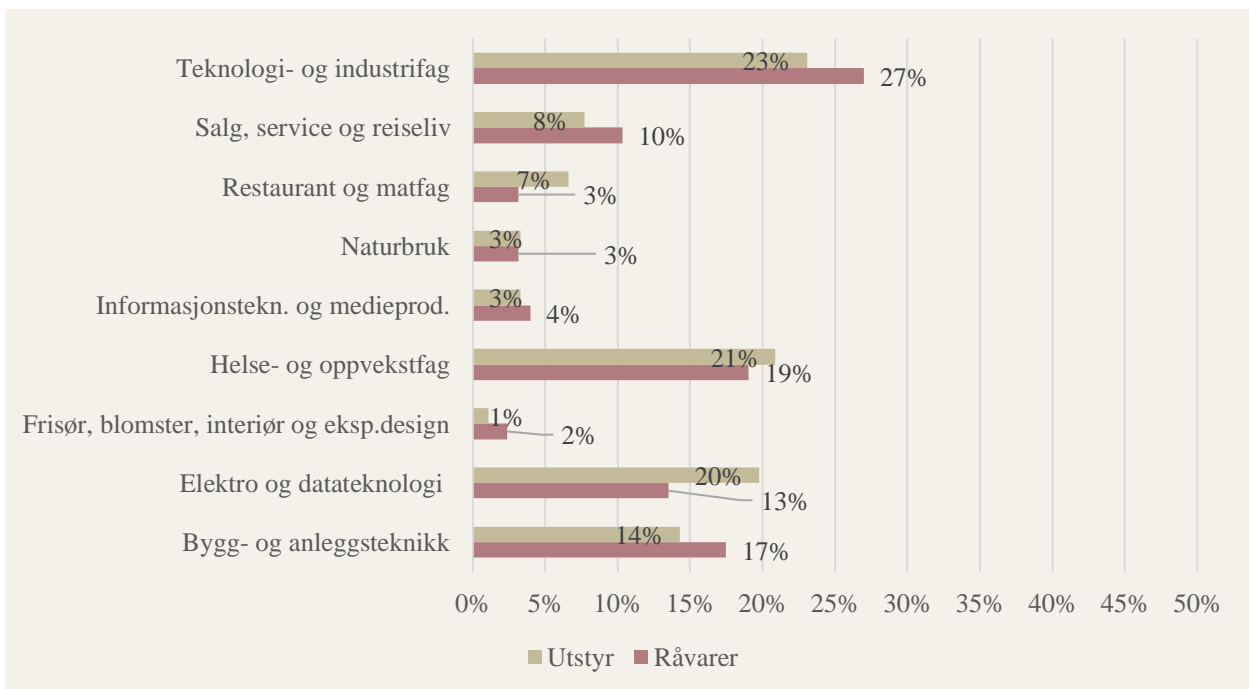
Figur 18: Respondenter med undervisningsstilling som bekrefter samarbeid om råvarer og utstyr fordelt på utdanningsprogram (N= 140 og 102)



Kilde: Spørreundersøkelse

Samarbeid med næringslivet om råvarer og utstyr er mest utbredt innen programområdene *Teknologi- og industrifag, Helse- og oppvekstfag, Elektro og datateknologi* samt *Bygg og anleggsteknikk*. Dette fremgår av figur 19.

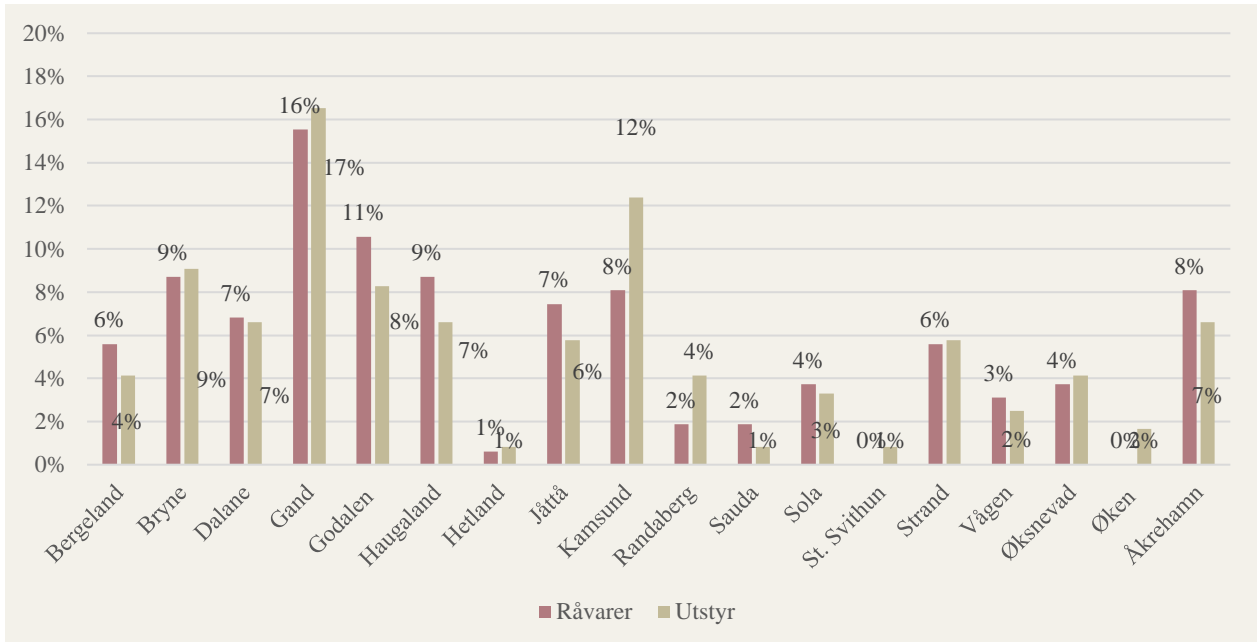
Figur 19: Har undervisningsprogrammet etablert en form for samarbeid med næringslivet når det gjelder råvarer og utstyr? (N=161 (råvarer) og N = 121 (utstyr))



Kilde: Spørreundersøkelse

Det er størst andel respondenter fra Gand VGS som oppgir at de har en form for samarbeid med næringslivet om råvarer og utstyr:

Figur 20: Har skolen etablert en form for samarbeid med næringslivet når det gjelder råvarer og utstyr? (N=161(råvarer) og N = 121 (utstyr))

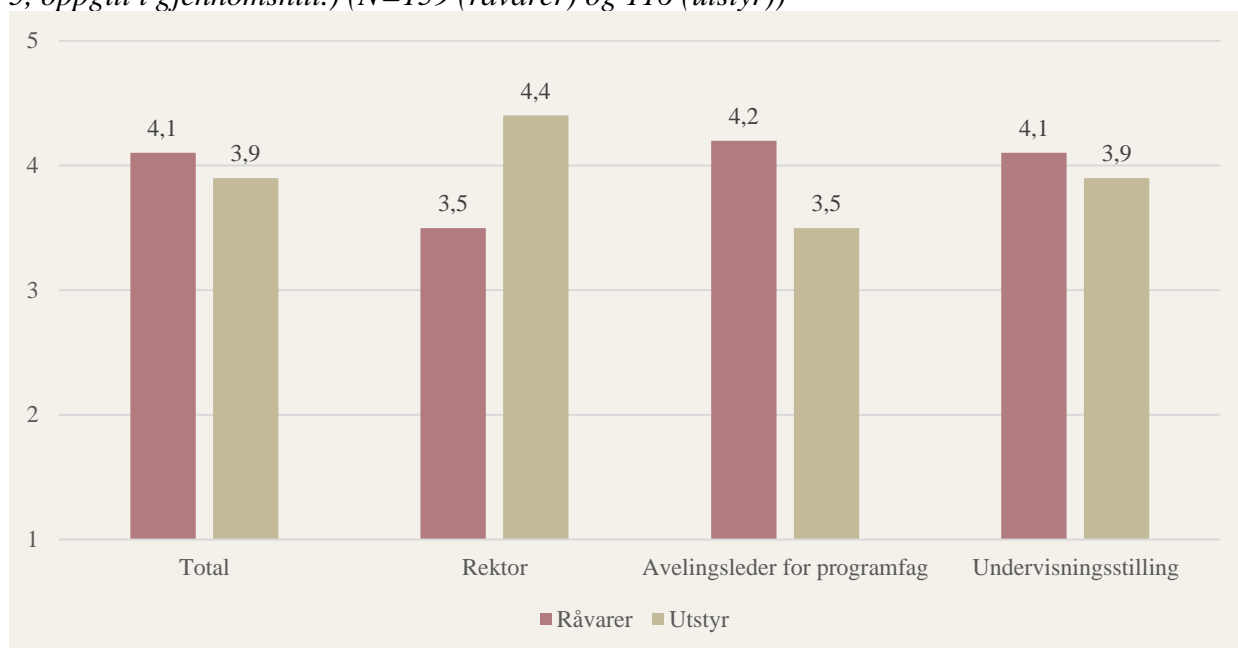


Kilde: Spørreundersøkelse

Ifølge daglig leder i OFIR er noen lærere veldig flinke til å etablere samarbeid med næringslivet, mens andre ikke er fullt så flinke. OFIR har fokus på at lærerne må bygge seg en portefølje av bedrifter å samarbeide med. En del skoler oppgis å ha god kontakt med bedriftene under Yrkesfaglig fordypning (YFF), eksempelvis Bryne, Dalane og Randaberg VGS.

Respondentene som svarte at de har en form for samarbeid med næringslivet om råvarer og utstyr fikk videre spørsmål om i hvilken grad skolen eller undervisningsprogrammet er avhengig av samarbeid med næringslivet for å kunne tilby den undervisningen som gis i dag. Svaret fremgår av figur 21.

Figur 21: I hvilken grad er skolen/ undervisningsprogrammet avhengig av samarbeid med næringslivet for å kunne tilby den undervisningen som gis i dag? Fordelt på stilling. (Skala fra 1-5, oppgitt i gjennomsnitt.) (N=159 (råvarer) og 116 (utstyr))



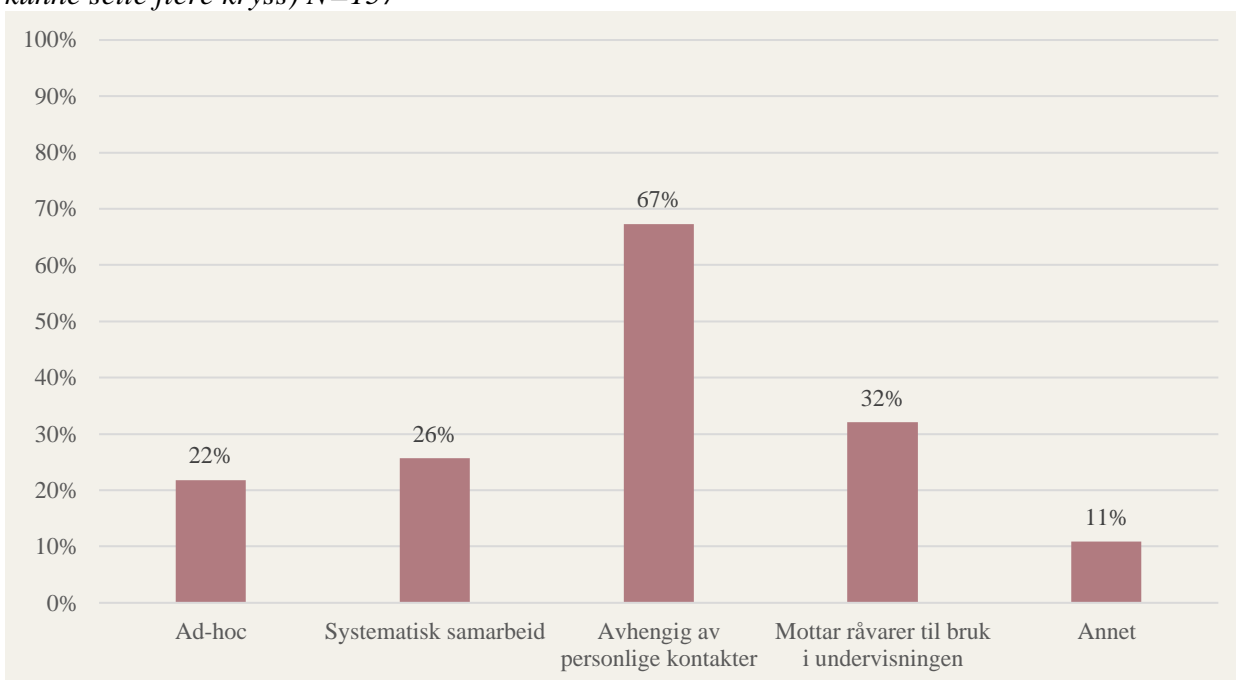
Kilde: Spørreundersøkelse

Figuren viser at respondentene som har en form for samarbeid med næringslivet i dag i nokså stor grad er avhengig av dette samarbeidet for å kunne tilby den undervisningen som gis i dag. Avdelingsledere og lærere opplever at de mer enn rektorene er avhengige av råvarene for å være i stand til å tilby den undervisningen som gis i dag. Når det gjelder utstyr er bildet snudd, og rektorene opplever i større grad at de er avhengige av samarbeidet med næringslivet enn avdelingsledere og lærerne.

Alle de tre utvalgte skolene samarbeider med næringslivet om råvarer. Skolene mottar betydelige mengder råvarer fra næringslivet, og Dalane og Godalen VGS presiserer at de er totalt avhengige av disse råvarene for å drive slik de gjør i dag. Dalane VGS har eksempelvis samarbeid med næringslivet innen Teknologi- og industrifag, Byggfag og Elektro og datateknologi. Skolen får eksempelvis sveisetråd, plater og rør fra Aker til en verdi av cirka kr 250 000 i året, sveisemateriell fra Kvernaland til cirka kr 100 000 i året, utstyr og materialer til prosjekter i samarbeid med industrien på kr 100 000 per år og arbeidsgensere og t-skjorter fra H.E. Seglem på kr 10 000 per år. Alle avdelinger på Godalen VGS oppgis å ha samarbeid med næringslivet. Eksempler på dette er ungdomsbedrift på VG2 hvor elevene har fått sveiseoppdrag hvor de lager rammer til torget i Stavanger, eller innen byggfag hvor de har bygget tre småhus til ONS hvor ONS dekker materialene. Teknologi- og industrifag blir trukket frem på Sola VGS som et programområde som har spesielt god kontakt med næringslivet.

Respondentene som har oppgitt at skolen eller undervisningsprogrammet de tilhører har etablert en form for samarbeid med næringslivet om råvarer og/eller utstyr, fikk videre spørsmål om å beskrive samarbeidet.

Figur 22: Hvordan vil du beskrive samarbeidet med næringslivet om råvarer (respondentene kunne sette flere kryss) N=157



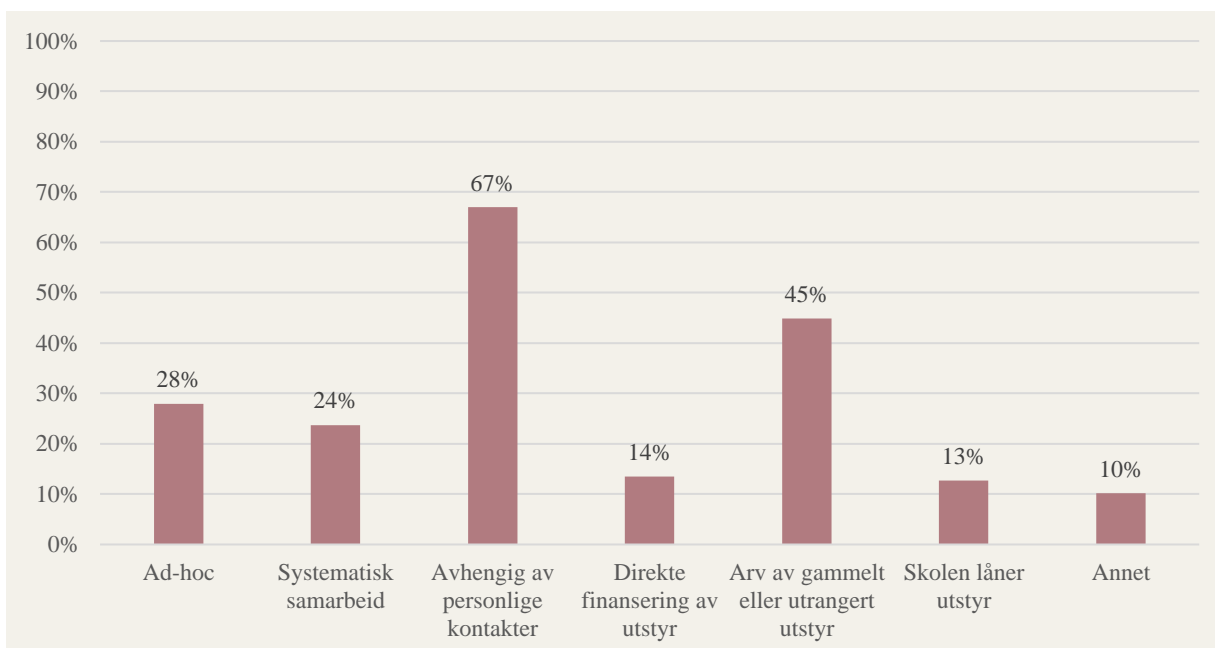
Kilde: Spørreundersøkelse

Størst andel av respondentene har oppgitt at samarbeidet med næringslivet om råvarer er avhengig av personlige kontakter (67 prosent). 26 prosent beskriver samarbeidet som systematisk, mens 22 prosent opplever samarbeidet som ad hoc. Kategorien «annet» består hovedsakelig av å motta råvarer samt at en får enkelte varer til produksjonspris eller at en ringer rundt for å be om råvarer gratis.

Ifølge de utvalgte skolene er det ingen systematikk i deres samarbeid med næringslivet med unntak av at elevene er utplassert i bedriftene. Flere presiserer at det er viktig å ha god kontakt med næringslivet og at denne kontakten kan vedlikeholdes samt opprettes gjennom yrkesfaglig fordypning (YFF). Samarbeidet om råvarer beskrives også som personavhengig, eksempelvis ved at lærere har opparbeidet seg samarbeid over tid.

Samarbeidet med næringslivet om utstyr blir også av mange beskrevet å være avhengig av personlige kontakter:

Figur 23: Hvordan vil du beskrive samarbeidet med næringslivet om utstyr (respondentene kunne her sette flere kryss) N=119



Kilde: Spørreundersøkelse

To tredjedeler av respondentene beskriver at samarbeidet om utstyr er avhengig av personlige kontakter. Litt under halvparten oppgir at de arver gammelt eller utrangert utstyr. 24 prosent beskriver samarbeidet som systematisk, mens 28 prosent beskriver det som ad hoc. Kategorien «annet» består blant annet av følgende:

«Skolen leier noe utstyr av en av medielærerne. Hvis ikke kunne det ikke ha blitt tilbudt studioopplæring, fordi skolen selv ikke har utstyr.»

«Elevene bruker utstyr når de er utplassert i bedrift.»

«Gode skolerabatter.»

«Skolen har lager til robocup og kan bruke utstyret så mye vi vil. Når det er kurs osv. kommer de og henter utstyr som vi lagrer.»

I intervju med skolene fremgår det enkelte eksempler på at lærere har kjøpt inn utstyr for egen regning til bruk i undervisningen.

Samarbeid mellom skoler

Alle programområder har egne fagnettverk i fylkeskommunen. Det innebærer at alle lærere er medlem i minst ett fagnettverk som møtes to ganger i året. Det er avdelingslederne i fagnettverket som styrer nettverket. To av seks årlige planleggingsdager settes av til dette. Her utveksles kunnskap og erfaringer på tvers av skolene. Avdelingsleder for Teknologi- og industrifag på Godalen opplever at dette fungerer på en god måte.

Flyfag på Sola VGS er som nevnt landslinje og har dermed ikke tilsvarende fagnettverk i fylkeskommunen. Avdelingsleder på flyfag opplever større avstand til sine samarbeidspartnere på landsnivå og presiserer at det er ønskelig at de fem skolene i landet med flyfag har et tettere samarbeid. Dette kan for eksempel skje gjennom fast møte minst en gang i året.

Det foregår lite konkret samarbeid mellom skoler om utstyr innen yrkesfag, men det finnes enkelte eksempler. Ett eksempel er samarbeid om opplæring i sveiseutstyr, hvor Dalane VGS er vertskapsskole og Godalen VGS har sendt noen lærere på kurs. Skolene melder inn til fagnettverket for Teknologi- og industrifag hva de er gode på og kan bli vertskapsskole innenfor. Et annet eksempel på samarbeid mellom skoler er at Godalen VGS og Gand VGS deler stillas som er plassert på Forus.

Ifølge koordinator inventar og utstyr gjør flere faktorer det vanskelig for skoler å samarbeide om utstyr. De fleste skoler er presset på kapasitet, noe som gjør det utfordrende å ta inn andre elever fra andre skoler. Skolene har dessuten timeplaner å forholde seg til og mye utstyr er for tungt å flytte rundt.

Når skoler rehabiliteres eller bygges ut får de ofte en del nytt utstyr. Utstyr som skolen av ulike årsaker ikke har behov for eller ikke kan bruke, blir da gitt til andre skoler. Sola VGS har eksempelvis fått en del utstyr fra Godalen VGS i forbindelse med nybygg der. Ledelsen på Sola opplever at skolene er rause hvis de ikke trenger utstyret selv.

Opplæringskontorets rolle

Et opplæringskontor skal være bindeleddet mellom skolen og bedriftene⁴⁵. Kontorene skal ha gode kunnskaper om fag- og yrkesopplæringen, samt kjenne til det lokale arbeidslivet. Det finnes opplæringskontor som er kommunale, tverrfaglige, per bransje og de som er fokusert på enkeltfag. Opplæringskontorene hjelper medlemsbedriftene med det praktiske rundt lærlingordningen, som regel mot en andel av lærlingtilskuddet.

Opplæringskontor for industrifag i Rogaland (OFIR) ble stiftet 30. januar 1996 og er det største opplæringskontoret i landet. Formålet til OFIR fremgår av tabellen under⁴⁶:

⁴⁵ Kilde: https://utdanning.no/tema/hjelp_og_veiledning/opplaeringskontor

⁴⁶Kilde: <https://ofir.no/om-ofir/>

Tabell 11: Formålet til OFIR

- Tegner lærekontrakter.
- Påser at all nødvendig teori i forbindelse med læreforholdet avlegges.
- Bidrar med hjelp til å utarbeide internplaner for opplæringen, foretar rotasjoner og hospiteringer, slik at hele bredden av mål i læreplanen dekkes.
- Planlegger og gjennomfører kurs for lærlinger, faddere, instruktører og faglige ledere.
- Følger opp lærling og bedrift gjennom lærlingsamtaler, evaluerer og fører evalueringssamtalen inn i opplæringsboken.
- Melder opp, tilrettelegger for fagprøver og forbereder lærlingen på hva som venter.
- Markedsfører industrifagene og til en viss grad bedriftene gjennom vår hjemmeside, på skolebesøk og ved stand brukt på yrkesmesser.
- Driver dimensjoneringspolitikk i forbindelse med opprettelse og nedlegging av skoleklasser, slik at bedriftene får tilgang på og utdannet riktig arbeidskraft.
- Hjelper bedriftene så langt som mulig med all nødvendig bekreftelse i forbindelse med oppmelding av praksiskandidater til fagprøve.
- Vi er bedriftens ressurscenter innenfor fagopplæring.

Opplæringskontor for industrifag i Rogaland (OFIR) får oppdrag fra bedriftene om å skaffe utstyr til skolene. Det er medlemsbedriftene som eier opplæringskontoret, slik at midlene som OFIR bruker på eksempelvis utstyr, er bedriftenes midler. OFIR skiller mellom distriktsprosjekter og fellesprosjekter. I distriktsprosjekter er noen bedrifter med og finansierer via lærlingetilskuddet. Fellesprosjekter for alle skolene går over egen drift. For fellesprosjekter blir som regel rammene for prosjektet styrebehandlet. Generalforsamlingen i OFIR godkjenner budsjett.

Det er opp til den enkelte bedrift om de vil være med på distriktsprosjekter, og initiativet kommer som regel fra de som ønsker å være med. Denne typen prosjekter gjelder vanligvis for en konkret skole. Daglig leder oppgir at OFIR har jevnlig kontakt med skolene for å få oversikt over behov for utstyr. Hver skole som har industrifag, har egen konsulent fra OFIR som har god kunnskap om skolene og hva de har. Konsulenten som følger opp Dalane VGS har kontor i Eigersund siden det var ønskelig å være tettere på både skolen og bedriftene.

Undervisningsutstyr som karakteriseres som spesialutstyr er OFIR sitt segment. Tradisjonelt sett har ikke OFIR kjøpt utstyr til skolene på VG1, men de har kjøpt råvarer som eksempelvis stål. Yrkesfaglig fordypning (YFF) ble lansert i 2006⁴⁷ og tanken var at fordypning skulle skje i bedriftene. Ifølge daglig leder av OFIR hadde ikke bedriftene mulighet til å ta inn så mange elever innen eksempelvis CNC over så lang tid som faget tilsa. Av den grunn ble det satt i gang en prosess med å få CNC- maskiner inn i skolen til et pedagogisk trygt miljø med lærere som kan undervise, og uten produksjonspress.

⁴⁷ Den gang under navnet prosjekt til fordypning.

Første gang det ble gjennomført et slikt prosjekt var på Bryne VGS i 2006. Det er også gjennomført et tilsvarende prosjekt på Godalen VGS med bedrifter fra Stavanger-området. Bryne VGS fikk også fire nye CNC-maskiner til skolestart høsten 2024, noe som var et resultat av et samarbeid mellom OFIR og 33 CNC-bedrifter på Jæren⁴⁸. Dette er tredje gang det ble gjennomført et slikt prosjekt og prosjektene har ifølge artikkel i maskinregisteret sikret bedriftene oppdaterte læringer fra en skole som har topp moderne utstyr og lærer som følger med i den teknologiske utviklingen innen bransjen. Det siste prosjektet hadde en ramme på kr 6,9 millioner og er et spleiselag som alle bedriftene på Jæren er med på.

Det er OFIR som finansierer, men de får penger tilbake av bedriftene som er med på prosjektet over en femårs periode. Bedriftene bruker lærlingetilskuddet, og hver bedrift betaler ut ifra hvor mange lærlinger de har. Eksempelvis er det Aarbakke som har flest lærlinger fra Bryne VGS og dermed er det de som betaler mest. Det er inngått en avtale med fylkeskommunen om at de fire gamle CNS-maskinene fra Bryne VGS skal flyttes til Gand og Dalane VGS, to til hver skole. Det fremgår av intervju med daglig leder at det gjerne er bedriftene som kommer med ønsker om å igangsette denne typen prosjekter. Et annet eksempel er et pågående prosjekt i forbindelse med ny skole på Godalen VGS hvor bransjen har pushet på for å få til en bedre utdanning av industrimalere. Utstyret som fulgte med fra Bergeland ved sammenslåingen ble ifølge leder av OFIR skrotet og det ble opprettet klasse på Godalen VGS uten å ha riktig utstyr på grunn av manglende budsjett.

OFIR har signalisert til medlemsbedriftene at skolen trenger sprøytemalingsutstyr. Dette har resultert i at det er satt av kr 1 million, kr 350 000 dekkes av OFIRs drift, mens det resterende skal bedriftene tilbakebetale i løpet av fem år. Ved å ha riktig utstyr håper OFIR at de vil sitte igjen med 15 lærlinger hvert år som er lært opp i dagens teknologi.

De utvalgte skolene opplever generelt sett et systematisk samarbeid om opplæringen med opplæringskontorene, men ikke om materialer og utstyr. På dronefag opplever Sola VGS at opplæringskontoret har vært et bindeledd til næringslivet.

Vi får enkelte tilbakemeldinger på at OFIR favoriserer enkeltskoler som Bryne VGS og at skolen, fordi næringslivet og opplæringskontoret har prioritert Bryne VGS, er på et annet nivå enn de andre skolene. Daglig leder av OFIR presiserer i den forbindelse at det er bedriftene som dekker utstyret gjennom tilbakebetaling av lærlingetilskuddet. Aarbakke trekkes frem som en bedrift som pusher på, som er foroverlent og villig til å ta kostanden med å dekke utstyr til Bryne VGS hvor de får flest lærlinger fra. Kompetansen til lærerne i å kunne lære elevene hvordan maskinene fungerer oppgis som en viktig faktor for å få bedriftene til å gå sammen om å kjøpe inn utstyr til skolene.

⁴⁸ Kilde: https://www.maskinregisteret.no/article/view/1103474/bryne_vgs_far_fire_nye_cncmaskiner

Dalane VGS er fornøyd med å arve to CNC-maskiner fra Bryne VGS. Det presiseres at maskinene er 20 år gamle, men at det er nytt for skolen. Videre at nyere CNC- maskiner er blitt mer brukervennlige og lettere å drive opplæring i.

4.3 VURDERING

Skolene oppleves å ha et systematisk samarbeid med næringslivet og opplæringskontor om opplæringen. Det systematiske samarbeidet med næringslivet skjer hovedsakelig gjennom praksisplasser i bedrift og i faget yrkesfaglig fordypning. De utvalgte skolene opplever stort sett at det foreligger en felles forståelse for læreplanmålene.

I underkant av 40 og 30 prosent av respondentene oppgir at de samarbeider med næringslivet om henholdsvis råvarer og utstyr. Samarbeidet er desidert mest utbredt innen yrkesfag (cirka 90 prosent) og da særlig innen Teknologi- og industrifag, Elektro- og datateknologi, Bygg- og anleggsteknikk samt Helse- og oppvekstfag. Det er imidlertid store skolevise forskjeller på hvor flinke skolene er til å opprette denne formen for samarbeid med næringslivet. Med tanke på at respondentene og de utvalgte skolene i stor grad er avhengig av dette samarbeidet for å tilby den undervisningen som gis i dag, fremstår ordningen etter vår vurdering som svært sårbar. Med unntak av samarbeidet med bedriftene om opplæringen som indirekte blir et systematisk samarbeid om bruk av bedriftenes utstyr, kan skolenes samarbeid med bedriftene om utstyr og råvarer beskrives som usystematisk og personavhengig. For å tilby undervisningen de gir i dag, er noen yrkesfagskoler avhengige av at bedriftene som donerer råvarer og utstyr til dem går godt. I tillegg er det nødvendig at forholdet mellom ansatte på skolen og i bedriftene opprettholdes. Etter vår vurdering bør fylkeskommunen skaffe seg oversikt over hvor stor del av råvare- og utstysbeholdningen til skolene som dekkes gjennom usystematisk samarbeid med næringslivet. Dette for å sikre at skoler som er flinke til å opprette samarbeid ikke blir skadelidende i eventuelle nedgangstider.

4.3.1 ANBEFALING

Vi anbefaler fylkeskommunen å:

- Vurdere å utarbeide en oversikt over hvor stor del av råvare- og utstysbeholdningen til skolene som dekkes gjennom usystematisk samarbeid med næringslivet.

VEDLEGG

Skriftlige kilder

- Opplæringslova kapittel 9. Leiing, funksjonar, utstyr og læremiddel i skolen
- Forskrift til opplæringslova
- Arbeidsmiljøloven
- NOU 2018:15 Kvalifisert, forberedt og motivert – Et kunnskapsgrunnlag om struktur og innhold i videregående opplæring
- Fylkeskommunale vedtak – hovedmål og satsingsområder for videregående opplæring 2021-2025
- Kvalitetsmelding 2023, Rogaland fylkeskommune
- Fullføringsreformen
- Fagfornyelsen
- Kommunal regnskapsstandard nr. 4

Nettsider

- <https://www.utdanningsforbundet.no/nyheter/2022/utstyr-i-yrkesfag--ma-styrkes-enda-mer/>
- <https://www.utdanningsforbundet.no/var-politikk/publikasjoner/2017/ressurssituasjonen-i-videregaende-opplaring/>
- <https://snl.no/landslinje>
- <https://www.dalane.vgs.no/hovedmeny/skolen-var/om-skolen/rektors-hilsen/>
- <https://www.godalen.vgs.no/hovedmeny/skolen-var/om-skolen/rektors-hilsen/>
- <https://www.sola.vgs.no/>
- <https://www.norges-bank.no/kort-forklart/inflasjon/hva-er-inflasjon/>
- <https://www.udir.no/utdanningslopet/videregaende-opplaring/felles-for-fagopplaringen/yrkesfagleg-fordjuping/yrkesfaglig-fordypning-for-de-yrkesfaglige-utdanningsprogrammene-yff/>
- https://utdanning.no/tema/hjelp_og_veiledning/opplaeringskontor
- <https://ofir.no/om-ofir/>
- <https://www.maskinregisteret.no/article/view/1103474/bryne-vgs-far-fire-nye-cncmaskiner>

Muntlige kilder

- Koordinator inventar og utstyr, seksjon dimensjonering og inntak
- Seksjonssjef, seksjon opplæring i bedrift – administrasjon
- Seniorrådgiver opplæringsavdelingen, seksjon fag- og organisasjonsstøtte
- Seniorrådgiver økonomi
- OT koordinator, opplæringsavdelingen – seksjon regional kompetanse
- Dalane VGS
 - Rektor

- Avdelingsleder
- To lærere teknologi- og industrifag
- Godalen VGS
 - Konstituert rektor
 - Avdelingsleder teknologi- og industrifag
- Sola VGS
 - Rektor
 - Avdelingsleder elektro og teknologi- og industrifag
 - Avdelingsleder flyfag
 - Lærer ykesfag
- Daglig leder opplæringskontor for industrifag i Rogaland

Vedlegg 1 Fagfornyelsen – eksempel på kompetansemål

Utdanningsprogrammene inneholder mange generelle kompetansemål, eksempelvis

- demontere, montere og tilpasse ulike komponenter i og på karosserier (Vg2 bilskade, lakk og karosseri)
- justere hjulvinklene og reflektere over hvilken funksjon disse har, og kontrollere og utbedre skader i drivverk, bremses og understell (Vg2 bilskade, lakk og karosseri)
- planlegge og dokumentere prosessene i produksjonen av en våpendel (Vg2 børsemaker)
- gjennomføre og dokumentere testing av våpen eller ammunisjon (Vg2 børsemaker)
- kjøre prosesser sikkert og i henhold til prosedyrer for drift og helse, miljø og sikkerhet (Vg2 kjemiprosess og laboratoriefag)

Men vi finner og mer konkrete kompetansemål

- bygge og programmere et selvvalgt produkt som består av mikrokontroller, analoge kretser, relevante sensorer og aktuatorer for å oppnå ønsket virkemåte (Vg1 elektro og datateknologi)
- bygge et enkelt ubemannet multirotor luftfartøy med sensor og instrumentering og gjøre rede for funksjon og virkemåte for de ulike komponentene (Vg2 drone)
- bruke gravemaskin og to masseforflytningsmaskiner etter gjeldende regelverk (Vg2 anleggsteknikk)