



Sluttrapport

Prosjekt nettbasert opplæring med samlinger

Lokførerskolen

Sammendrag

Prosjektet «Nettbasert opplæring med samlinger» er gjennomført på oppdrag av styrets vedtak om å utvikle et mer fleksibelt utdanningstilbud ved Norsk fagskole for lokomotivførere (Lokførerskolen). Formålet har vært å utvikle og gjennomføre en nettbasert modell med samlinger, og samtidig legge grunnlaget for et varig tilbud som kan bidra til økt rekruttering til lokomotivføreryrket i hele landet.

Prosjektets hovedmål vurderes som oppnådd ved at to kull har fullført utdanningen i løpet av prosjektperioden. Samtidig er tilbudet videreført, med oppstart av et nytt kull i januar 2026, og planlagt oppstart for et kull i januar 2027. Studietilbudet har hatt svært mange søkere siden det ble utlyst første gang våren 2023.

Opptakstallene viser også en jevnere geografisk fordeling av søkerne i den samlingsbaserte utdanningen, noe som tyder på at tilbudet når grupper som i mindre grad ville hatt mulighet til å benytte et rent stedbasert tilbud. Tilbudet har dessuten hatt en høy andel kvalifiserte kvinnelige søkere, og kan dermed bidra positivt til skolens arbeid med å styrke rekrutteringen av kvinner til utdanningen.

Erfaringene viser at nettbasert opplæring med samlinger fungerer som modell for gjennomføring av utdanning. Studentene oppnår forventet progresjon gjennom studieløpet, ifølge resultater på progresjonstester og praksisgjennomføring.

Samtidig viser eksamensresultatene at de samlingsbaserte kullene har hatt en høyere andel stryk ved første eksamensforsøk enn stedbaserte kull. Selv om erfaringsgrunnlaget fortsatt er begrenset, gir resultatene grunnlag for å følge utviklingen videre og vurdere tiltak knyttet til struktur, progresjon og eksamensforberedelse.

Prosjektet har identifisert flere læringspunkter knyttet til pedagogisk struktur, studentoppfølging, digital gjennomføring og samarbeid med bransjen. Erfaringene viser at tett oppfølging, studentaktive læringsformer, jevnlig tilbakemeldinger og en tydelig sammenheng mellom læringsaktiviteter, praksis og vurdering er viktige forutsetninger for læring og progresjon. Prosjektet har ikke bare resultert i et nytt utdanningstilbud, men har også bidratt til utvikling av læremidler og arbeidsformer som har kommet lokomotivførerutdanningen som helhet til gode. Erfaringer fra den samlingsbaserte utdanningen har påvirket arbeid i faggruppene med læringsressurser, arbeidskrav, og studentaktive læringsformer på en positiv måte som tas videre i skolens utviklingsarbeid.

Det anbefales at nettbasert opplæring med samlinger videreføres som en del av skolens faste utdanningstilbud, men med videre utvikling av læringsstier, oppfølging av studentenes progresjon og styrking av eksamensforberedende aktiviteter.

Merknad:

I arbeidet med sluttrapporten er Copilot brukt som støtte for strukturering av tekst, språkvask og for å sikre en nøytral oppsummering av resultater. Innhold, vurderinger og konklusjoner er utarbeidet av prosjektleder på bakgrunn av prosjektets datagrunnlag og dokumentasjon.

Innhold

1 Bakgrunn og mandat:	4
1.1 Bakgrunn for prosjektet	4
1.2 Strategisk forankring	4
1.3 Behov prosjektet skulle dekke	4
1.4 Prosjektets mål og delmål	4
2 Prosjektgjennomføring	4
2.1 Organisering av prosjektet	4
2.1.1 Styringsgruppens rolle og arbeid	4
2.1.2 Referansegruppens rolle og arbeid	5
2.1.3 Prosjektgruppens rolle og arbeid	5
2.1.4 Evaluering og rapportering til styret	6
2.1.5 Samarbeid med andre fagskoler, organisasjoner og referansegruppe	6
2.1.6 Oppfølging av bransjen og interessentanalyse	6
2.2 Gjennomføring i praksis	7
2.2.1 Modell for gjennomføring av nettbasert opplæring med samlinger	7
2.2.2 Gjennomføring av kull	7
2.2.3 Gjennomføring av prosjektet	8
3 Resultater:	8
3.1 Måloppnåelse	8
3.1.1 Vurdering av oppnåelse av delmål	8
3.1.2 Rekruttering og geografisk fordeling	9
3.1.3 Antall kull og gjennomføringsgrad	10
3.1.4 Vurdering av progresjon og læringsutbytte – nettbasert vs. stedsbasert	11
3.1.5 Vurdering av måltall og videre behov	12
3.1.6 Kvalitet og læringsutbytte	12
3.2 Erfaringer fra studenter og lærere	13
3.3 Økonomi og ressursbruk	13
4 Vurdering:	14
4.1 Hva har fungert godt, og hvorfor?	14
4.2 Hva har vært utfordrende, og hvorfor?	15
4.3 Vurdering av forskjeller mellom nettbasert og stedbunden	15
4.4 Vurdering av risiko av som faktisk slo til	15
4.5 Læringspunkter:	16
4.5.1 Pedagogikk og læringsdesign	16
4.5.2 Studentoppfølging	16
4.5.3 Digital gjennomføring	16
4.5.4 Samarbeid med bransjen	16
4.5.5 Organisering og konsekvenser for drift	16
5 Anbefalinger videre	17
6 Referanser	18
7 Vedlegg	18

1 Bakgrunn og mandat:

1.1 Bakgrunn for prosjektet

Prosjektet ble etablert som følge av styrets vedtak om å utvikle et nettbasert utdanningstilbud med samlinger, basert på endringsmelding til NOKUT i 2022. Bakgrunnen var særlig behov i jernbanesektoren for mer fleksible utdanningsløp og for å legge til rette for en bedre rekruttering av lokomotivførere i hele landet.

1.2 Strategisk forankring

Prosjektet er forankret i Norsk fagskole for lokomotivførere sitt mandat om å utvikle fleksible og digitale utdanningstilbud, og samtidig sikre sektoren tilgang til nødvendig kompetanse. Arbeidet bygger på styrevedtak fra 2022 om å etablere en nettstøttet, samlingsbasert utdanning som en del av fagskolens tilbud.

1.3 Behov prosjektet skulle dekke

Prosjektet skulle bidra til å utvikle en mer fleksibel utdanningsmodell som gjør det mulig å kombinere studier med arbeid og bosted, og som kan styrke rekrutteringen til hele landet. Videre skulle det legges til rette for gode digitale læringsressurser og sikre at opplæringen integreres i skolens kvalitetssystem.

1.4 Prosjektets mål og delmål

Prosjektets hovedmål har vært å gjennomføre nettbasert opplæring med samlinger for to kull med oppstart i 2024 og 2025, og samtidig legge grunnlaget for å kunne tilby det som et fast studietilbud fra 2026 (resultatmål).

Delmålene har omfattet utvikling av læremidler og læringsmetoder, etablering av struktur i skolens digitale læringsplattform, implementering av evaluering i kvalitetssystemet, samt utvikling av gjennomføringsplaner og veiledning for både lærere og studenter.

2 Prosjektgjennomføring

2.1 Organisering av prosjektet

Prosjektet har vært organisert med en styringsgruppe og en referansegruppe, i tråd med føringene i prosjektmandatet (se vedlegg 1). Styringsgruppen har hatt ansvar for overordnet oppfølging, prioriteringer og beslutninger i prosjektet, mens referansegruppen har bidratt med faglige innspill og forankring i bransjen. I tillegg har det vært en intern prosjektgruppe som har sørget for utvikling av læremidler, metoder og kvalitetssikring av rammene for gjennomføring.

2.1.1 Styringsgruppens rolle og arbeid

Styringsgruppen har vært sentral i oppfølging av prosjektets fremdrift og kvalitet. Gjennom jevnlig møter har gruppen behandlet status for utviklingsarbeidet, gjennomføring av opplæringen og resultater fra evalueringen.

Arbeidet i styringsgruppen har særlig vært rettet mot:

- Vurdering av fremdrift i utvikling av læremidler og læringsaktiviteter
- Oppfølging av gjennomføring for ulike kull
- Vurdering av studentenes progresjon, tilbakemeldinger og resultater
- Ressursbruk, organisering og behov for justeringer
- Avklaringer knyttet til praktiske og administrative rammer
- Rapportering til styret og prioritering av videre arbeid

Styringsgruppen har også bidratt til å identifisere utfordringer underveis og gitt innspill til justeringer i både læringsopplegg og organisering av opplæringen.

Styringsgruppen har bestått av

- Kai Erik Jensen – rektor Lokførerskolen
- Ane Haugen Jordal – studiesjef Lokførerskolen
- Mikael Persson – fagsjef teori Lokførerskolen

2.1.2 Referansegruppens rolle og arbeid

Referansegruppen har hatt en viktig funksjon i å sikre faglig forankring og relevans mot bransjen. Gjennom møter og dialog har gruppen bidratt med innspill til både gjennomføring, kvalitet og videre utvikling av studietilbudet.

Arbeidet i referansegruppen har særlig vært knyttet til:

- Vurdering av kvalitet og relevans i opplæringen
- Innspill til læringsutbytte og forventninger til ferdige kandidater
- Erfaringsdeling fra bransjen
- Identifisering av utfordringer og forbedringsområder

Innspill fra referansegruppen har hatt direkte betydning for videre arbeid i prosjektet, blant annet ved å peke på behov for økt oppfølging av bransjen og tydeligere kommunikasjon om opplæringens innhold og kvalitet.

Referansegruppen har bestått av

- Simen Elmer Johansen – Fagansvarlig/kjørelæreransvarlig, Kompetansesenteret Vygruppen AS
- Kjell Roger Engstrøm – fung. opplæringsansvarlig/instruktør, CargoNet
- Jørgen Andreas Sundt – Sikkerhetsrådgiver, CargoNet
- Line Steinseth – Forbundsstyremedlem, Norsk lokomotivmannsforbund
- Tillitsvalgte – studenter, Norsk fagskole for lokomotivførere

2.1.3 Prosjektgruppens rolle og arbeid

Prosjektgruppen har hatt ansvar for den løpende gjennomføringen, oppfølgingen og videreutviklingen av tilbudet gjennom hele prosjektperioden. Arbeidet har omfattet utvikling og tilpasning av læremidler, metoder og læringsaktiviteter tilpasset nettbasert opplæring med samlinger. Det er lagt ned betydelige ressurser i dette arbeidet, og flere av læremidlene og metodene som er utviklet gjennom prosjektet benyttes nå også i den stedsbaserte utdanningen. Prosjektgruppen har bestått av lærerne for de samlingsbaserte kullene, prosjektleder og andre faglige ressurspersoner ved skolen. Det har vært gjennomført jevnlig status- og arbeidsmøter med fokus på evaluering av erfaringer, resultater og innspill fra studenter, fagmiljø og bransje. Dette har gitt grunnlag for løpende forbedringer og justeringer i arbeidet med å videreutvikle tilbudet gjennom prosjektperioden.

Prosjektgruppen har bestått av:

- Christian Alexander Blakseth – faglærer
- Anne-Britt Kjøsberg – tidl. faglærer
- Kjetil Bull – faglærer
- Simen Gulbrandsen – faglærer
- Håvard Espelund – faglærer
- Mikael Persson – fagsjef teori
- Håkon Strøm Andersen – faglærer
- Silje Høiland Stenersen – prosjektleder

2.1.4 Evaluering og rapportering til styret

Det har gjennom hele prosjektperioden vært gjennomført en systematisk og tett oppfølging av opplæringen, kombinert med jevnlig rapportering til styret i tråd med prosjektets føringer og etter ønske fra styret selv (se vedlegg 2).

Rapporteringen til styret har omfattet både kvantitative og kvalitative data knyttet til gjennomføringen av opplæringen:

- Resultater fra progresjonstester, praksisvurderinger og eksamener
- Status for gjennomføring, frafall og progresjon for kullene
- Tilbakemeldinger fra studenter, kjørelærere og lærere
- Evalueringer av samlinger, læremidler og læringsaktiviteter

Det har blitt utarbeidet egne statusrapporter og vedlegg til hvert styremøte, som har gitt styret et løpende grunnlag for å følge utviklingen i prosjektet, og vurdere behov for justeringer.

Studentenes evalueringer (se vedlegg 3) har vært viktige i videreutviklingen av tilbudet gjennom hele prosjektperioden. Tilbakemeldingene har bidratt til konkrete forbedringer i læringsressurser, læringsaktiviteter og organiseringen av studiet. Gjennom løpende evaluering, rapportering og oppfølging har prosjektet hatt mulighet til å justere tilbudet underveis, og ta erfaringer fra ett kull med inn i de neste.

2.1.5 Samarbeid med andre fagskoler, organisasjoner og referansegruppe

Prosjektet har hatt samarbeid og dialog med foretak, kjørelærere, NLF og andre aktører i sektoren gjennom prosjektperioden. Skolen har hatt møte med NLF, Vy, SJ, Go Ahead, og Bane NOR om prosjektet og modellen for gjennomføring, og om resultatene underveis. Personer fra skolen har også deltatt på samlinger for tillitsvalgte i NLF og NJF for å presentere prosjektet, modellen for gjennomføringen og resultater.

I forberedelsesfasen ble det også gjennomført møter med andre utdanningsmiljøer, som for eksempel Fagskolen Viken, fagskolen Veia og fagmiljø for digital opplæring ved Nord universitet. Formålet var å innhente erfaringer og anbefalinger knyttet til utvikling og gjennomføring av samlingsbaserte tilbud.

Referansegruppen og aktører i bransjen og utdanningssektoren har dermed bidratt både i utforming av studietilbudet, og videre utvikling gjennom prosjektperioden.

2.1.6 Oppfølging av bransjen og interessentanalyse

I løpet av prosjektperioden ble det, etter innspill fra referansegruppen, identifisert et behov for tettere oppfølging og dialog med bransjen. Referansegruppen uttrykte en bekymring for at det fantes usikkerhet i deler av sektoren knyttet til nettbasert opplæring med samlinger, særlig når det gjaldt studentenes oppnåelse av læringsutbytte og grunnlag for videre sertifisering.

På bakgrunn av dette igangsatte prosjektet et mer systematisk arbeid med interessentoppfølging og dialog med bransjen. Formålet var å sikre god informasjon om studietilbudet, skape forståelse for gjennomføringsmodellen og legge til rette for like forutsetninger for rekruttering og ansettelse av kandidater fra den samlingsbaserte utdanningen.

Som en del av oppfølgingen ble det gjennomført flere tiltak, blant annet:

- Møter med sentrale aktører innen opplæring og rekruttering hos Vy Øst, Kompetansesenteret, SJ Norge, og Go Ahead.
- Deltakelse på interne samlinger hos Go Ahead, Flytoget, og Bane NOR, særlig for kjørelærere og instruktører
- Dialogmøte med NLF
- Løpende informasjon gjennom nyhetsbrev og samarbeidsfora

Denne oppfølgingen har, etter prosjektgruppas syn, bidratt til et bedre samarbeid med bransjen. Erfaringene viser at direkte involvering, informasjonsdeling og arenaer for dialog er viktige faktorer for å sikre tillit til en ny utdanningsform, og sikre gode og like forutsetninger for rekruttering.

2.2 Gjennomføring i praksis

Prosjektet har omfattet utvikling og gjennomføring av nettbasert opplæring med samlinger for to kull, med oppstart i 2024 og 2025. Gjennomføringen har vært organisert som et samspill mellom nettbasert teori, fysiske samlinger og praksisperioder, og har den samme faglige strukturen som den stedsbaserte.

2.2.1 Modell for gjennomføring av nettbasert opplæring med samlinger

Opplæringen er strukturert som følgende:

- Nettbasert undervisning med ukentlige nettsamlinger 3 timer per fag, og ukentlig gruppeveiledning 45 min per gruppe med faglærer.
- Fire fysiske samlinger av fem dager med praktiske øvelser, simulatorkjøring og befaringer.
- Praksisperioder tilsvarende den stedsbaserte opplæringen, med praktisk skifting og øvelseskjøring
- Jevnlige arbeidskrav, gruppeoppgaver og individuelle progresjonstester.

De digitale delene av opplæringen har vært organisert med faste digitale samlinger og gruppeveiledning, i tillegg til studentstyrt arbeid med digitale læringsstier og bruk av læringslogger som grunnlag for refleksjon og oppfølging.

2.2.2 Gjennomføring av kull

Kull 4-24 var det første kullet som ble tatt opp til studiet, og har fungert som et pilotkull for utprøving av modellen. Kull 1-25 ble det andre kullet som startet opp på utdanningen. Deres gjennomføring bygget videre på erfaringene fra kull 4-24, samtidig som det ble gjennomført en rekke justeringer og forbedringer underveis i studieløpet. Dette omfattet blant annet videreutvikling av læringsressurser og læringsstier, revisjon av arbeidskrav, tydeligere struktur i nettsamlingene og tiltak knyttet til forventningsavklaring og eksamensforberedelser. Erfaringene fra kull 1-25 har dannet grunnlag for videre utvikling av tilbudet for kull 2-26.

Prosjektet har lagt vekt på at det er studentens læring og nødvendige læringsaktiviteter som skulle legge rammene for hvordan gjennomføringen skulle utformes. Opplæringen har vært organisert som en kombinasjon av nettbaserte og fysiske læringsaktiviteter, med tett oppfølging av studentene gjennom hele studieløpet.

Det har vært gjennomført ukentlige nettsamlinger hver uke i de ulike emnene, først i førerbevis og deretter i kjøretøy og infrastruktur. I nettsamlingene har faglærer gjennomgått sentralt fagstoff og lagt til rette for diskusjon og arbeid med oppgaver i grupper.

Studentene ble delt inn i grupper ved oppstart av studiet. Gruppeinndelingen ble gjort på bakgrunn av en undersøkelse skolen sendte ut i forkant, for å avklare når studentene hadde anledning til å møtes for å samarbeide og jobbe med gruppeoppgaver. Det var viktig for lærerne å legge til rette for samarbeid og kommunikasjon, og skape et godt læringsmiljø digitalt. Studentenes tilbakemeldinger har vært at denne formen for gruppeinndeling la til rette for nettopp dette, og klassemiljø og samarbeid er trukket frem som svært positivt hos begge kull (vedlegg 3).

Hver gruppe har hatt tilbud om ukentlig gruppeveiledning, med fokus på faglig oppfølging og samarbeid. Erfaringene fra kull 4-24 er at disse veiledningene med fordel kan legge mer vekt på faglig fokus, og oppfølging av progresjon – noe som ble innført underveis for kull 1-25, og deretter fra oppstart for kull 2-26.

Utdanningen har fire fysiske samlinger av fem dager. De fysiske samlingene har bestått av praktiske læringsaktiviteter på skolen, togsimulator samt befaringer. I tillegg har det vært fokus på det sosiale og klasse miljø.

Praksisperiodene har vært gjennomført tilsvarende den stedsbaserte opplæringen, og har omfattet både praktisk skifting og øvelseskjøring. Dette bidrar til å sikre at studentene får lik praksiserfaring og oppnår samme grunnlag for videre sertifisering som studentene i stedsbasert utdanning.

Gjennomføringen har vært strukturert rundt tydelige faglige milepæler, hvor særlig fysiske samlinger, arbeidskrav og praksisperioder har fungert som viktige holdepunkter i progresjonen.

2.2.3 Gjennomføring av prosjektet

Gjennomføringen av prosjektet har i hovedsak vært i tråd med mandat og planlagte aktiviteter. Samtidig har det vært behov for enkelte justeringer underveis, særlig knyttet til tidsplan, ressursbruk og videre utvikling av læringsressurser.

Det er blant annet gjort justeringer i gjennomføringen av progresjonstester og faglige milepæler, som følge av erfaringer med studentenes progresjon og læringsforløp.

Prosjektet har også avdekket behov for videre utvikling og tydeliggjøring av læremidler og struktur i opplæringen, samt justeringer og forbedringer i gjennomføring av samlinger og praksisnære øvelser.

I tillegg ble det identifisert et behov for tettere oppfølging av bransjen, som ble fulgt opp gjennom målrettede tiltak for å sikre forankring og felles forståelse av utdanningen.

3 Resultater:

3.1 Måloppnåelse

Begge kullene som inngår i prosjektet, har fullført opplæringen. Prosjektet vurderes samlet sett å ha oppnådd hovedmålet om å utvikle og gjennomføre et nettbasert tilbud med samlinger for to kull.

Parallelt med prosjektgjennomføringen har skolen startet opp et tredje kull (kull 2-26) i januar 2026, og det ble våren 2026 utlyst et nytt opptak med 24 studieplasser til oppstart i januar 2027. Dette viser at tilbudet er videreført i ordinær drift, i tråd med prosjektets resultatmål om å etablere et varig studietilbud.

Nettbasert lokomotivførerutdanning med samlinger har hatt en svært god søkning, og har vært det mest populære fagskoletilbudet hos Samordna opptak siden første utlysning våren 2023. Dette indikerer at studiet møter et tydelig ønske og behov, og bidrar til økt tilgjengelighet og rekruttering.

3.1.1 Vurdering av oppnåelse av delmål

Prosjektets delmål, som er oppgitt i mandatet (se vedlegg 1) vurderes å være oppnådd i løpet av prosjektperioden. Det er utviklet og tatt i bruk et omfattende sett med læremidler og læringsaktiviteter tilpasset nettbasert opplæring med samlinger.

Det er etablert en struktur for formidling av fagstoff, og læringsaktiviteter digitalt, som har blitt videreutviklet på bakgrunn av erfaringer fra gjennomføringen.

Evaluerings av opplæringen er integrert i skolens kvalitetssystem gjennom løpende innhenting av tilbakemeldinger og systematisk rapportering til styret.

Det er også utviklet en ramme for gjennomføring som er videreført til nye kull.

Gjennomføring av praksisnær veiledning og oppfølging er gjennomført for begge kull, og har vist seg særlig viktig for gjennomføring og læringsutbytte.

Prosjektet har lagt til rette for kontinuerlig forbedring av opplæringen gjennom prosjektperioden. Tilbakemeldinger fra studenter, lærere, referansegruppe og bransje har blitt brukt aktivt i videreutviklingen av tilbudet. Dette har blant annet medført innføring av forberedelsesuke før oppstart, tydeligere forventningsavklaring ved opptak, revisjon av arbeidskrav, mer eksamensrettede læringsaktiviteter, videreutvikling av læringsstier og omfattende arbeid med læremidler i kjøretøyfaget. Erfaringene fra kull 4-24 er dermed brukt aktivt i utviklingen av kull 1-25 og 2-26.

Prosjektet har også bidratt til utvikling av den stedsbaserte utdanningen. Arbeidet med læremidler, læringsstier og læringsaktiviteter er tatt med til begge utdanningsmodellene, og flere av tiltakene som er utviklet gjennom prosjektet videreføres nå i ordinær drift. Dette gjelder blant annet innføring av arbeidskrav som et verktøy for faglig oppfølging, utvikling av læremidler som benyttes av både nettbaserte og stedsbaserte kull, samt økt vektlegging av studentaktive læringsformer. Prosjektet har også bidratt til en større bevissthet rundt sammenhengen mellom læringsaktiviteter, praksis, vurdering og læringsutbytte, med mål om å skape en mer meningsskapende helhet for studentene. Et element i dette arbeidet har vært å legge til rette for at studentene får tilbakemelding på eget arbeid og grunnlag for refleksjon over egen faglig utvikling. Erfaringene med tidligere praksis i studieløpet blir også videreført i den stedsbaserte utdanningen. Samlet sett har prosjektet bidratt til utvikling og forbedring av utdanningen som helhet.

3.1.2 Rekruttering og geografisk fordeling

Et av målene med prosjektet, og grunnlaget for at prosjektet ble iverksatt, var å legge til rette for rekruttering til lokomotivførerutdanningen fra hele landet. Opptakstallene viser at den samlingsbaserte modellen har bidratt til en jevnere geografisk fordeling av søkerne enn den stedsbaserte utdanningen. Selv om Østlandet fortsatt er den største søkergruppen, har tilbudet tiltrukket seg en god andel søkere fra Vestlandet, Midt-Norge, Nord-Norge og Sør-Norge. Dette kan tyde på at nettbasert opplæring med samlinger bidrar til å gjøre utdanningen tilgjengelig for søkere som ikke har anledning til å flytte til Oslo for å gjennomføre utdanningen.

OPPTAK 2025		
Landsdel	Deltid %	Fulltid %
Østlandet	51	78
Vestlandet	17	9
Midt-Norge	16	5
Nord-Norge	9	4
Sør-Norge	8	3

En annen positiv effekt av prosjektet er rekruttering av kvinner til utdanningen. Opptakstallene i tabellene nedenfor viser at nettbasert opplæring med samlinger har hatt en høy andel kvinnelige søkere, og at en stor andel av disse også er kvalifiserte søkere. I opptaket våren 2026 var det flere kvinnelige søkere og flere kvinnelige kvalifiserte søkere til samlingsbasert utdanning enn til den stedsbaserte utdanningen. Dette indikerer at tilbudet kan bidra til å støtte skolens arbeid med å øke rekrutteringen av kvinner til lokomotivføreryrket.

År	Utdanning	Antall søkere	Kvalifiserte søkere	Kvinnelige søkere	Antall kvinnelige kvalifiserte søkere
2023	Stedsbasert	1101	71,4 %	16,5 %	14,1 %
	Nettbasert	406	77,1 %	22,4 %	18,8 %
2024	Stedsbasert	959	83,0 %	18,7 %	16,0 %
	Nettbasert	493	87,6 %	27,6 %	26,4 %
2025	Stedsbasert	814	80,5 %	13,0 %	10,8 %
	Nettbasert	468	83,1 %	15,2 %	16,5 %
2026	Stedsbasert	869	80,8 %	9,1 %	8,3 %
	Nettbasert	542	86,5 %	17,0 %	15,4 %

Et annet mål ved utdanningen var å legge til rette for entreprenørene som har ansatte som søker seg til utdanningen, og gjøre utdanningen mer fleksibel til å kunne kombinere med jobb og bosted. I løpet av prosjektperioden er det én student som har hatt tilhørighet til en entreprenør. Skolen har gjennomført tre møter med ledere i Bane NOR om opptak og rekruttering. Formålet med møtene har vært å informere om studiets oppbygging og opptaksprosess, slik at kvalifiserte ansatte får et godt grunnlag for å søke opptak til utdanningen.

3.1.3 Antall kull og gjennomføringsgrad

Prosjektet har hatt fokus på gjennomføring og frafall, basert på at man generelt i fagskolesektoren ser et høyere frafall i nettbaserte utdanningstilbud enn i tradisjonelle stedsbaserte tilbud (Fafo, 2024:46). Mulige forklaringer som trekkes frem er blant annet høye krav til selvregulert læring, kombinasjon med arbeid og familieforpliktelser, samt mindre fysisk tilstedeværelse i et læringsmiljø. Flere av disse faktorene har også blitt identifisert gjennom prosjektet, og har vært tema for både studentoppfølging, utvikling av læringsaktiviteter og tiltak for å styrke gjennomføringen.

Gjennomføringstallene (se vedlegg 4 og tabellen nedenfor) viser at de samlingsbaserte kullene har hatt både studenter som fullførte på normert tid, studenter med forlenget studieløp og studenter som sluttet etter eget ønske. Skolen ser at de som slutter etter eget ønske, både samlingsbasert og stedsbasert utdanning, som regel gjør dette relativt tidlig i studieløpet. Årsakene som oppgis er hovedsakelig at de finner ut at lokomotivføreryrket ikke er det riktige valget for dem, eller endringer i livssituasjon, snarere enn faglige utfordringer.

Det er også verdt å merke seg at de samlingsbaserte kullene ikke har frafall som følge av stryk eller

fravær, noe som kan tyde på at frafall i større grad er knyttet til livssituasjon og individuelle forhold enn til faglige utfordringer.

	Normert tid	Forlenget studieløp	Slutt etter eget ønske	Antall studenter (totalt)
Samlingsbaserte kull	43,6 %	28,0 %	15,4 %	39
Stedsbaserte kull	75,1 %	8,3 %	4,6 %	107

(Tabellen viser de tre hovedkategoriene for gjennomføring og frafall. Resterende andeler utgjøres av studenter med permisjon, konteeksamen eller avslutning som følge av stryk/fravær)

Sammenligningen bygger på to samlingsbaserte kull (39 studenter) og fem stedsbaserte kull (107 studenter). Resultatene gir et grunnlag for å vurdere gjennomføring og progresjon, men datagrunnlaget for de samlingsbaserte kullene er fortsatt begrenset. Resultatene bør derfor ses som en indikasjon på utviklingstrekk, og følges opp gjennom videre evaluering av kommende kull.

Samlet sett viser tallene at de samlingsbaserte kullene har en lavere andel studenter som fullfører på normert tid enn de stedsbaserte kullene, og en høyere andel studenter i forlenget studieløp og en høyere andel som slutter etter eget ønske. Resultatene viser et mønster som samsvarer med erfaringer fra fagskolesektoren for øvrig, og gir et grunnlag for videre arbeid med tiltak som kan støtte studentenes progresjon og gjennomføring.

3.1.4 Vurdering av progresjon og læringsutbytte – nettbasert vs. stedsbasert

Erfaringene fra prosjektet tyder på at studentenes progresjon i det nettbaserte tilbudet i hovedsak er sammenlignbar med den stedsbaserte opplæringen. Tabellen nedenfor viser tallene som er rapportert underveis til styret, og den viser at resultater fra progresjonstester ligger på et tilsvarende nivå som for stedsbaserte kull.

Evaluering av studentenes kunnskap og faglige nivå – sammenligning stedbunden og nettbasert					
	Kull 1-24	Kull 2-24	Kull 3-24	Kull 4-24-nettbasert	Rapportering til styret
Førerbevis-eksamen	Alle bestått	Alle bestått	Alle bestått	Alle bestått	2.tertial 2024
Progresjonstester					
Progtest del 1 infrastruktur	94,28% (22 stk)	87,66% (22stk)	89,96% (14stk)	87,15% (18 stk)	2.tertial 2024
Progtest del 1 kjøretøy	79,08% (22stk)	76,69% (22 stk)	77,81% (14 stk)	82,43% (17 stk)	2.tertial 2024
Progtest del 2 infrastruktur	83,36% (22 stk)	85,3% (22 stk)	85,95% (9 stk)	87% (18 stk)	1.tertial 2025
Prog.test del 2 kjøretøy	81,71% (22 stk)	73,13% (22 stk)	83,17% (14 stk)	85% (8 stk)	1.tertial 2025
Prog.test del 3 infrastruktur	96,23% (23stk)	91,21% (21 stk)	93,7% (15 stk)	92,7% % (16 stk)	2.tertial 2025
Progtest del 3 kjøretøy	ingen data	ingen data	81,68% (15 stk)	82,63% (17 stk)	2.tertial 2025

Gjennomføringen og tilbakemeldingene fra lærere og studenter kan tyde på en større variasjon i hvordan studentene organiserer egen læring, noe som stiller krav til struktur i opplæringen, oppfølging fra lærere og studentenes egen innsats og prioriteringer.

Prosjektet har også fulgt med på kjørelærernes tilbakemeldinger etter øvelseskjøringsperiodene. Det har samlet sett vært gode tilbakemeldinger fra kjørelærerne, og de opplever at de fleste studentene har kommet godt forberedt og med riktig faglig nivå. Det har ikke blitt meldt inn noen bekymringer fra kjørelærere underveis i opplæringen knyttet til kunnskap og ferdigheter.

Det samme gjelder gjennomføringen av praktisk skifting. Lærere og instruktører ga tilbakemelding om at studentene kom godt forberedt, og viste god innsats i gjennomføringen. Alle studentene besto praktisk skifting på første forsøk.

3.1.5 Vurdering av måltall og videre behov

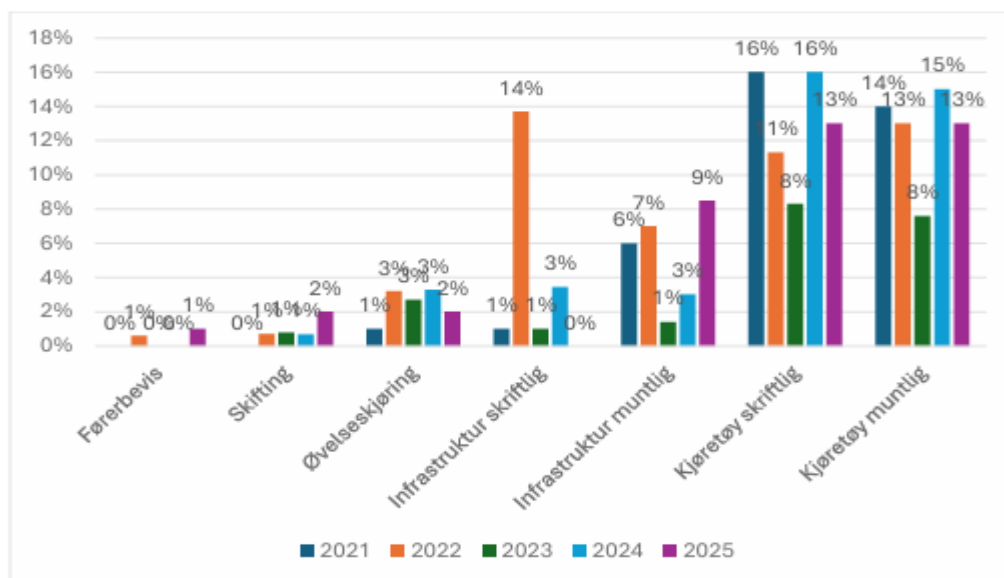
Prosjektet har ikke fastsatt måltall for gjennomføring og progresjon, og tallene er fortsatt små til å kunne trekke noen klare konklusjoner. Erfaringen fra gjennomføringen viser imidlertid at det kan være hensiktsmessig, på sikt, å utvikle tydeligere måltall og indikatorer for ønsket gjennomføringsgrad, progresjon i ulike deler av opplæringen og ressursbruk knyttet til veiledning og oppfølging. Det kan gi et bedre styringsgrunnlag for videre drift og utvikling av tilbudet.

Som følge av erfaringer med gjennomføring og behovet for å utdanne tilstrekkelig kandidater til bransjen, er antall studieplasser ved opptak økt fra 20 til 24 i de samlingsbaserte kullene. Dette tilsvarer ordinær klassestørrelse ved skolen.

3.1.6 Kvalitet og læringsutbytte

Eksamensresultatene viser at de nettbaserte kullene hadde en samlet strykeprosent på 12,5% ved første eksamensforsøk per 1. juli 2026. Til sammenligning var samlet strykeprosent ved skolen 4,94% i 2025. Resultatene viser dermed et noe svakere resultatnivå ved første forsøk til avsluttende eksamen for de samlingsbaserte kullene enn den stedsbaserte utdanningen.

Oversikten nedenfor viser samtidig at variasjon i eksamensresultater forekommer mellom år og emner også i den stedsbaserte utdanningen. Resultatene bør derfor ikke alene forstås som et uttrykk for at modellen ikke fungerer. Resultatene gir et viktig grunnlag for videre utvikling av utdanningen og for vurdering av tiltak i kommende kull.



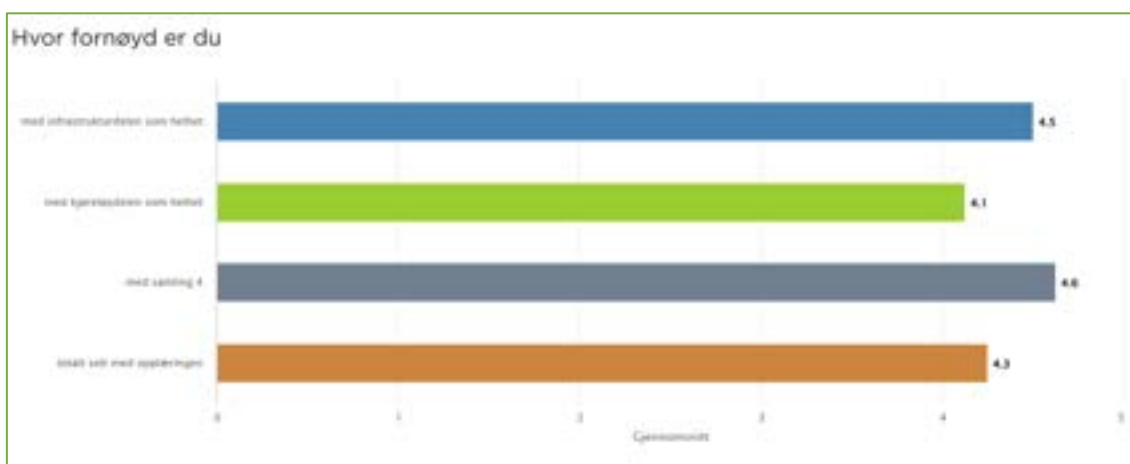
(Graf hentet fra Kvalitetsrapport 2025)

Samlet resultat viser at flere studenter på samlingsbasert utdanning fullfører etter nytt eksamensforsøk eller gjennom forlenget studieløp. Resultatene gir dermed ikke et ferdig bilde av endelig gjennomføring.

3.2 Erfaringer fra studenter og lærere

Studentene har svart på evalueringer (se vedlegg 3) gjennom hele studieløpet, og har hatt anledning til å komme med tilbakemeldinger til prosjektet underveis. Prosjektgruppa har hatt tett dialog med begge de tillitsvalgte studentene for kull 4-24 og 1-25.

Studentene på nettbasert opplæring fremhever særlig høy tilfredshet med lærerne og oppfølging fra skolens fagmiljø. De opplever at det er et godt klassemiljø, og at det er en fordel med samarbeid i faste grupper. De trekker frem samlingene og praksis som særlig positive for faglig forståelse og relevans.



(Tall hentet fra samlet evaluering før øvelseskjøring 3 for kull 4-24 og 1-25)

Underveis i prosjektet har studentene pekt på et behov for tydeligere struktur og i fagstoff og læringsressurser, noe som er fulgt opp av faggruppene. De ønsker også en bedre oversikt tidlig over forventninger til arbeidsomfang; dette er også fulgt opp for kull 1-25 og 2-26.

Lærerne opplever at de har tidligere og bedre oversikt over studentenes progresjon i de samlingsbaserte kullene enn i den stedsbaserte utdanningen. De trekker frem ukentlige nettsamlinger, gruppeveiledning og læringslogger som viktige kilder til innsikt i studentenes arbeid og faglige utvikling.

Lærerne opplever også at faste grupper og ukentlige gruppeveiledninger fremstår som viktige tiltak for å støtte læring, motivasjon og forpliktelse til studiet. Opplæringen har lagt vekt på at studentene selv skal arbeide aktivt med fagstoffet og vise egen forståelse gjennom blant annet arbeidskrav, gruppeoppgaver, presentasjoner og andre studentaktive læringsformer. Studentene trekker selv frem samarbeidet i gruppene som en viktig støtte for læring, faglig utvikling og gjennomføring. Etablering av et godt klassemiljø tidlig i studiet vurderes som viktig, og har blitt prioritert.

3.3 Økonomi og ressursbruk

Prosjektet har i hovedsak blitt gjennomført ved bruk av skolens egne ressurser. Kostnader knyttet til praksisgjennomføring, befaringer og skifteopplæring tilsvarer i stor grad kostnadsbildet for den stedsbaserte utdanningen. Prosjektet har derfor ikke hatt særskilte kostnader utover utviklingsarbeid og intern ressursbruk.

Erfaringene viser at nettbasert opplæring med samlinger innebærer en annen ressursbruk enn stedsbasert utdanning. Utviklingen av læremidler, læringsstier og arbeidskrav har krevd ressurser underveis i prosjektperioden. Dette er nå tatt i bruk i både samlingsbasert og stedsbasert utdanning, og forventes å redusere behovet for like omfattende utviklingsarbeid i kommende kull.

I prosjektperioden ble det prøvd ut både fribillettordning for hele studieperioden (tilsvarende ordning for stedsbaserte studenter) og ordning hvor kollektivreiser til samlinger og praksis bestilles ved behov og dekkes av skolen. En evaluering av kostnadene viser at sistnevnte ordning er mer kostnadseffektiv. På bakgrunn av dette anbefales det at reiser bestilles ved behov og dekkes av skolen også for fremtidige samlingsbaserte kull. Ordningen er allerede etablert med gode rutiner, og vurderes som hensiktsmessig både økonomisk og administrativt.

Studentene på samlingsbasert opplæring må selv dekke kostnader for overnatting for de fysiske samlingene på skolen, men får dekket overnatting i forbindelse med øvelseskjøring og praktisk skifting.

4 Vurdering:

4.1 Hva har fungert godt, og hvorfor?

Skolen vurderer at nettbasert opplæring med samlinger fungerer som modell for gjennomføring av utdanningen, og at studentene oppnår forventet progresjon gjennom studieløpet.

En viktig forutsetning har vært tett oppfølging av studentene gjennom nettsamlinger, gruppeveiledning og bruk av læringslogger. Dette har bidratt til å støtte studentenes progresjon, og til å identifisere behov for tilpasninger underveis.

Evalueringsene fra begge kull viser at studentene i særlig grad er fornøyde med lærerne, fagmiljøet ved skolen og med klassemiljøet. Dette kommer til uttrykk både i evalueringer og tilbakemeldinger (vedlegg 3).

Erfaringene tyder på at lærernes tilgjengelighet, oppfølging og tilrettelegging for samarbeid har vært viktige suksessfaktorer. Videre har etablering av faste arbeidsgrupper og jevnlig fysiske samlinger bidratt til å utvikle et godt læringsmiljø.

Kombinasjonen av digitale læringsaktiviteter og fysiske samlinger og praksis fremstår som god. Nettsamlinger og samarbeid i grupper på nett har gitt kontinuitet i læringen, og erfaringen er at det har vært godt oppmøte på både nettsamlinger og gruppeveiledninger. De fysiske samlingene har bidratt til praktisk forståelse, erfaringsdeling og et godt klassemiljø. Gjennomføring av praktisk skifting og øvelseskjøring har vært viktige faglige milepæler, og er spesielt viktig med tanke på forankring i yrket.

En styrke ved prosjektet har vært den løpende kvalitetsutviklingen gjennom hele prosjektperioden. Prosjektet har hatt korte tilbakemeldingssløyer mellom evaluering, analyse og justering av opplæringen, slik at erfaringer fra ett kull har kunnet benyttes direkte i videre utvikling av de neste kullene.

Videre har involvering av bransjen og referansegruppen bidratt til å styrke kvaliteten, og til å sikre forankring i sektoren. Dialog og samarbeid med foretak og fagmiljø har vært viktig både for utvikling av studiet, og for tillit til gjennomføringsmodellen. Studentene fra begge de nettbaserte kullene er kalt inn til intervjuer hos foretakene på lik linje med de stedsbaserte studentene, og det har vært viktig for prosjektet og skolen at de har like forutsetninger for å søke jobb etter endt studie.

4.2 Hva har vært utfordrende, og hvorfor?

Et forhold som har gjort seg gjeldende i begge kullene, er studentenes forventninger til tidsbruk på utdanningen, før studiestart. Erfaringene tyder på at flere studenter i forkant undervurderte omfanget av egeninnsatsen som kreves, og i noen tilfeller la til grunn at de kunne kombinere studiet med arbeid på fulltid.

Evalueringsene (vedlegg 3) viser stor variasjon i hvor mye tid studentene oppgir å bruke på studiet og arbeidskravene. Skolen har lagt til grunn at teoriperiodene tilsvarer om lag 50 prosent studiebelastning, eller rundt 20 timer per uke. Evalueringsene viser at noen studenter rapporterer en tidsbruk som er i tråd med dette, mens andre oppgir å bruke mer tid.

Gjennomføringen har vist at studiet forutsetter jevn og tilstrekkelig arbeidsinnsats gjennom hele studieløpet, samt mulighet til å delta på de fysiske samlingene og praksisperiodene som gjennomføres på heltid.

Som oppfølging av dette ble det derfor i forkant av oppstarten til kull 2-26 gjennomført tiltak hvor faglærerne kontaktet hver enkelt student som var tilbudt plass. Formålet var å avklare studentenes forutsetninger for å gjennomføre studiet, som inkluderte planlagt tidsbruk, gjennomføring av praksis og forventninger til omfang og innsats.

Erfaringene knyttet til studentenes forventninger til arbeidsomfang må også sees i sammenheng med eksamensresultatene, hvor jevn progresjon og tilstrekkelig arbeidsinnsats gjennom studieløpet vurderes som viktige forutsetninger for å oppnå riktig læringsutbytte

Eksamensresultatene for de samlingsbaserte kullene er noe lavere enn for de stedsbaserte kullene. Resultatene gir nyttig informasjon om områder som bør følges opp i det videre kvalitetsarbeidet. Ettersom gjennomføringsmodellen er ny, er det begrenset erfaringsgrunnlag. Det vil derfor være behov for å følge utviklingen over tid før det kan trekkes sikre konklusjoner om eventuelle forskjeller i kvalitet og læringsutbytte.

4.3 Vurdering av forskjeller mellom nettbasert og stedbunden

Erfaringene fra prosjektet viser at nettbasert opplæring med samlinger kan gjennomføres innenfor samme studieplan og med samme formelle vurderingsformer som stedsbasert utdanning. Samtidig viser eksamensresultatene at de samlingsbaserte kullene har hatt en høyere samlet strykeprosent enn de stedsbaserte sammenligningskullene på første forsøk til eksamen.

Resultatene kan tyde på at eventuelle forskjeller mellom modellene i større grad er knyttet til gjennomføringsform og læringsprosess enn til formelle krav eller læringsutbyttebeskrivelser. Samlingsbasert utdanning gir større fleksibilitet, men stiller også høyere krav til studentenes egeninnsats og prioritering gjennom hele studiet frem mot eksamen.

4.4 Vurdering av risiko av som faktisk slo til

Prosjektet identifiserte risikofaktorer knyttet til gjennomføring av nettbasert opplæring med samlinger. Erfaringene fra prosjektperioden viser at flere av disse i varierende grad slo til, og har hatt betydning for gjennomføringen og resultatene. Skolens styre har også gitt tilbakemelding om risikoer de har identifisert underveis basert på prosjektets rapportering, noe som er fulgt opp til hvert styremøte.

En risikofaktor var knyttet til studentenes forutsetninger for å gjennomføre et fleksibelt studieløp. Erfaringene viser at flere studenter undervurderte tidsbruken i studiet, noe som kan ha hatt betydning for progresjon, gjennomføring og eksamensresultater.

Videre har prosjektet avdekket av nettbasert opplæring med samlinger til tider er ressurskrevende, særlig knyttet til oppfølging. I tillegg har det vært behov for en del tid og

ressurser til utviklingsarbeidet i prosjektet. Dette vil avta noe for kommende kull, i og med at en modell med læremidler, oppgaver og arbeidskrav nå finnes som en grunnplan.

Læringsutbytte og eksamensresultater har vært et fokus, og ansett som en risikofaktor. Det er et høyere nivå av stryk på første forsøk til avsluttende eksamen i de to samlingsbaserte kullene sammenlignet med stedsbasert utdanning. Resultatene peker på at struktur, progresjonsstyring og eksamensforberedelse er sentrale faktorer for å forstå og følge opp dette funnet.

I tillegg ble det identifisert en risiko knyttet til forankring i bransjen, også underveis i prosjektet etter innspill fra referansegruppen om skepsis til den nettbaserte modellen. Risikoen ble håndtert gjennom et systematisk arbeid med essensanalyse og oppfølging av bransjen, og vurderes å ha blitt redusert i løpet av prosjektperioden.

4.5 Læringspunkter:

4.5.1 Pedagogikk og læringsdesign

Erfaringene viser at tydelig struktur i læringsstier og læringsressurser er avgjørende for progresjon i nettbasert opplæring med samlinger. Særlig i perioder med selvstendig arbeid og i gruppe digitalt er det behov for klare sammenhenger mellom læringsmål, fagstoff, arbeidskrav og vurderingsform.

Eksamensresultatene peker på behov for å styrke sammenhengen mellom læringsaktiviteter, arbeidskrav, progresjonstester og avsluttende vurdering. Det indikerer også at fleksibiliteten i modellen stiller større krav til studentenes egenarbeid, struktur og evne til å jobbe jevnt med fagstoffet over tid. Erfaringene tilsier derfor at progresjonsoppfølging og veiledning er særlig viktige elementer i nettbasert opplæring med samlinger.

4.5.2 Studentoppfølging

Tett oppfølging ser ut til å være en viktig faktor for gjennomføring og faglig progresjon, og trekkes også frem av studentene som viktig. Nettbasert opplæring med samlinger gir tidligere oversikt over den enkelte student ifølge lærerne, men samtidig stiller det høyere krav til individuell oppfølging og dermed kapasitet hos lærerne. Forventningsavklaring knyttet til tidsbruk og studentenes egeninnsats har vist seg viktig.

4.5.3 Digital gjennomføring

Samlinger på nett er ikke obligatoriske for studentene, men det har vært godt oppmøte hos begge kull, noe som indikerer at disse fremstår relevante og nyttige av studentene. Samtidig stiller digital gjennomføring krav til lærerne når det gjelder planlegging og forberedelse av fagstoff og oppgaver.

4.5.4 Samarbeid med bransjen

Tett samarbeid og involvering av bransjen har vært viktig for å sikre forankring og tillit til den samlingsbaserte modellen. Erfaringene viser at endringer og utviklingsarbeid kan møte spørsmål, og at dette må følges opp aktivt gjennom informasjon, involvering og samarbeid med relevante aktører.

4.5.5 Organisering og konsekvenser for drift

Nettbasert opplæring med samlinger innebærer en annen ressursbruk enn stedsbasert opplæring ved at det er to faste kontaktlærere som følger ett kull i halvannet år fremfor ett år. Erfaringene har vist at tett oppfølging av studenter er viktig for gjennomføring og læringsutbytte, men også at dette krever tid og kapasitet hos faglærerne. I videre tilbud bør det tas høyde for behovet for veiledning, oppfølging og videre utvikling og oppdatering av læringsressurser og struktur.

5 Anbefalinger videre

Videreføring av tilbudet

Prosjektet anbefaler at nettbasert opplæring med samlinger videreføres som et ordinært utdanningstilbud ved Lokførerskolen. Erfaringene viser at modellen bidrar til økt tilgjengelighet og rekruttering, samtidig som den gir studentene et fleksibelt studietilbud som møter behov i sektoren.

Struktur og læringsdesign

Det anbefales å videreutvikle læringsstier, læringsressurser og arbeidskrav slik at sammenhengen mellom læringsmål, læringsaktiviteter og vurderingsform blir enda tydeligere for studentene. Dette arbeidet er allerede startet, og vil fortsette for både stedsbasert og samlingsbasert utdanning.

Det anbefales også at vurderingskriterier og forventet faglig nivå tydeliggjøres for studentene gjennom utdanningen, slik at studentene får bedre grunnlag for å vurdere egen progresjon fram mot avsluttende eksamen.

Veiledning og progresjon

Det anbefales å videreføre arbeidet med tett oppfølging av progresjon gjennom gruppeveiledning, læringslogger og andre tiltak som gjør det mulig å identifisere studenter med behov for tettere oppfølging på et tidlig tidspunkt.

Forventningsavklaring og opptak

Erfaringene tilsier at tydelig forventningsavklaring før studiestart er viktig. Det anbefales derfor å videreføre praksisen med individuell dialog med studenter som får tilbud om studieplass, med særlig fokus på arbeidsomfang, egeninnsats og gjennomføring av praksisperioder.

Eksamensforberedelse

På bakgrunn av eksamensresultatene anbefales det å arbeide videre med sammenhengen mellom undervisning, arbeidskrav og avsluttende vurdering. Det bør vurderes hvordan progresjonstester, øvingsoppgaver og veiledning kan brukes mer målrettet for å styrke studentenes forberedelse til eksamen. Samtidig vil en konkretisering av pensum i begge emner kunne bidra til å gjøre det mer oversiktlig for studentene hva de skal oppnå innen eksamen. Dette arbeidet er godt i gang.

Kvalitetsutvikling

Det anbefales å videreføre systematisk evaluering og sammenligning av resultater mellom nettbaserte og stedsbaserte kull, slik at utviklingen kan følges over tid og danne grunnlag for videre kvalitetsutvikling.

6 Referanser

- (1) Andresen, S. & Breines, M. R. (2024). *Fagskoler i en brytningstid: Muligheter og begrensninger ved nettbaserte utdanningstilbud* (Fafo-rapport 2024:46). Fafo. <https://www.fafo.no/images/pub/20913.pdf>

7 Vedlegg

1. Prosjektmandat Nettbasert opplæring med samlinger 202-2026
2. Gjennomføring og frafall kull 4-24 og 1-25
3. Studentenes evaluering av nettbasert opplæring med samlinger
4. Statusrapport november 2025 – evaluering kull 4-24
5. Plan for evaluering og rapportering til styret, med resultater

Mandat

Gjennomføring og kvalitetssikring av nettbasert opplæring med samlinger

Prosjektnummer:

#####

Saksnummer:

#####

Versjon	Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
1	17.11.2023	Silje Stenersen	Kai Erik Jensen	Marit Rønning

Bemanning av neste fase

Prosjekteier: Marit Rønning

Prosjektansvarlig: Kai Erik Jensen

Prosjektleder: Silje Høiland Stenersen

Prosjektmedarbeidere: Anne-Britt Kjøsberg, Christian Alexander Blakseth

Styringsgruppe: Kai Erik Jensen, Ane Jordal, Mikael Persson

Innhold

1	Bakgrunn og prosjektets hensikt.....	4
1.1	Bakgrunn og hensikt.....	4
1.2	Strategisk forankring	4
1.3	Hva er de viktigste behovene som prosjektet må rettes mot?	4
1.4	Prosjektets mål.....	4
1.4.1	<i>Prosjektets hovedprodukter.....</i>	<i>5</i>
2	Rammebetingelser	6
2.1	Føringer for prosjektet	6
2.2	Resultatmål	6
2.2.1	<i>Tidsramme.....</i>	<i>6</i>
2.2.2	<i>Kostnadsramme</i>	<i>6</i>
2.3	Prosjektorganisering.....	6
2.3.1	<i>Styringsgruppe.....</i>	<i>6</i>
2.3.2	<i>Referansegruppe</i>	<i>6</i>
2.3.3	<i>Rapportering.....</i>	<i>7</i>
2.4	Prosjektets avhengigheter	7
2.4.1	<i>Risiko</i>	<i>7</i>
2.4.2	<i>Tiltak</i>	<i>7</i>
3	Vedlegg	8
3.1	[Vedlegg].....	8

1 Bakgrunn og prosjektets hensikt

1.1 Bakgrunn og hensikt

Prosjektet er utviklet basert på [endringsmeldingen](#) styret oversendt NOKUT 11.11.2022.

Hensikten er å tilby en nettbasert utdanning med samlinger for å kunne møte jernbaneforetakene sine kompetansebehov på en god måte, ved å bidra til rekruttering til stasjoneringsteder i hele landet. Det vil kunne sørge for at kandidater som ikke har muligheten til å tilbringe et år i Oslo, i stedet vil kunne fullføre deler av utdanningen der de bor, og i kombinasjon med jobb.

Skolens styre vil tilby et nytt studietilbud som skal gjøre opplæringen mer fleksibel uten å gå på bekostning av de definerte læringsutbyttebeskrivelsene som er oppgitt i studieplanen for dagens utdanning. Nettbasert opplæring med samlinger skal bidra til at skolen møter utdanningspolitiske føringer som vektlegger fleksible og digitale opplæringstilbud.

1.2 Strategisk forankring

Lokførerskolens Mandat

Norsk fagskole for lokomotivførere skal «utvikle og anvende digitale verktøy med tanke på effektiv og fleksibel utdanning» og «sikre jernbanesektoren god tilgang til kompetente lokomotivførere i tråd med sektorens behov.»

Lokførerskolens styre vedtok i styremøte juni 2022 ([20.6.22 sak 10/22](#)) at de ønsket at skolen skulle innlede et arbeid for å kunne tilby en nettstøttet samlingsbasert lokomotivførerutdanning. «Prosjekt 120001 Utvikle nettbasert utdanning med samlinger hadde oppstart 1.1.2023», med tidsfrist 31.12.2023.

I styremøtet 29. september 2023 vedtok styret å utvide prøveordningen, ved å tilby ytterligere et kull for nettbasert opplæring med samlinger, med oppstart våren 2025.

Prosjektet skal slutføre det som gjenstår for å gjennomføre nettbasert opplæring med samlinger i skolens portefølje.

1.3 Hva er de viktigste behovene som prosjektet må rettes mot?

Lokførerskolen skal tilby en fleksibel lokomotivførerutdanning, nettbasert med samlinger.

- Studentene skal ha tilgang til gode læremidler
- Studentene skal ha tilgang til gode verktøy og læringsverktøy som legger til rette for gode læringsstier og god samhandling.
- Nettbasert med samlinger skal implementeres i skolens studieadministrative verktøy og kvalitetssystem, inkludert evalueringer og resultatmål.

1.4 Prosjektets mål

Gjennomføring av nettbasert opplæring med samlinger for to kull med studenter. Oppstart våren 2024 og våren 2025.

Delmål

- Ferdigstille nødvendige læremidler og -metoder til gjennomføringen i samarbeid med fagsjefer, E-læringsrådgiver og pedagogisk rådgiver

- utvikle en egnet struktur i skolens LMS for formidling av fagstoff og oppgaver i samarbeid med IKT-ansvarlig
- Implementere evaluering av teoriundervisning og praksis i skolens eksisterende kvalitetssystem i samarbeid med ansvarlig fagsjef
- implementere nettbasert studie med samlinger i skolens studieadministrative systemer i samarbeid med studiesjef
- utvikle en gjennomføringsplan for nettbasert opplæring med samlinger for lærer i samarbeid med ansvarlig fagsjef
- utvikle en veiledning for læringsstrategi for studenter på nettbasert opplæring med samlinger

1.4.1 Prosjektets hovedprodukter

Hovedleveranser	Beskrivelse
Læremidler	Læremidler til gjennomføring av opplæringen
Opplæring av to kull	Gjennomføring av opplæring for to kull nettbasert undervisning med samlinger
LMS	Egnet struktur i skolens LMS for nettbasert opplæring (per i dag Fokus)
Veileder for lærere	Veileder for gjennomføring av nettbasert opplæring for lærere
Veileder for student	Veileder for student og lærer for å strukturere læring i opplæringen
Evaluering	Rapport fra evaluering av teoriundervisning og praksis for studenter på nettbasert opplæring med samlinger.

2 Rammebetingelser

2.1 Føringer for prosjektet

Gruppen skal benytte ressurser av faglig, administrativ, teknisk og ledelsesmessig art ved Lokførerskolen.

2.2 Resultatmål

Nettbasert lokomotivførerutdanning med samlinger (deltid) er et fast studietilbud ved Lokførerskolen fra 2026. (Må sees i sammenheng med opptak 2025)

2.2.1 Tidsramme

Prosjektet har oppstart 1.januar 2024 og skal være ferdig innen 31. september 2026. (Kull 1-25 avslutter innen juli 2026)

2.2.2 Kostnadsramme

Utgifter til prosjektet vil dekkes av internt driftsbudsjett, totalt estimert kr 300 000. (2024: kr 200 000 og 2025: kr 100 000)

2.3 Prosjektorganisering

Rolle	Navn	Seksjon	Tidsbruk
Prosjekteier og-ansvarlig	Kai Erik Jensen	Lokførerskolen	
Prosjektleder	Silje Høiland Stenersen	Lokførerskolen	
Prosjektmedarbeider	Anne Britt Kjøsberg	Lokførerskolen	
Prosjektmedarbeider	Christian Alexander Blakseth	Lokførerskolen	

2.3.1 Styringsgruppe

Kai Erik Jensen, Ane Jordal, Mikael Persson

2.3.2 Referansegruppe

Gruppen videreføres fra forrige prosjekt.

Simen Elmer Johansen – Fagansvarlig/kjørelæreransvarlig, Kompetansesenteret Vy gruppen AS

Kjell Engstrøm - fung. Opplæringsansvarlig/instruktør, CargoNet

Jørgen Andreas Sundt – Sikkerhetsrådgiver, CargoNet

Audhild Håvaldsrud, Seniorrådgiver, Fleksibel utdanning Norge (FuN)

Line Steinseth – Forbundsstyremedlem, Norsk lokomotivmannsforbund

Tillitsvalgte – studenter, Norsk fagskole for lokomotivførere

2.3.3 Rapportering

Prosjektgruppen skal rapportere til styringsgruppen etter hver gjennomført del av nytt opplæringsløp.

I rapporten skal prosjektgruppen gi en rapport som inneholder:

- Evaluering av mål og delmål
- Evaluering av opplæringen gjort siste periode
- Evaluering av læremidler som har blitt brukt i siste periode
- Hvilke nye læremidler som har blitt utviklet siste periode
- Økonomirapport
- Hvilke risikoer som prosjektet vurderer som rødt, gult eller grønt

Prosjektgruppen skal rapportere til referansegruppen de samme punktene som over og gå i dialog med referansegruppen om hvordan skolen kan løse risikoer på en best mulig måte.

Prosjektgruppen skal utarbeide en evalueringsrapport i samarbeid med styringsgruppen som kan legges fram på hvert styremøte etter oppstart av første kull. Rapporten skal vise framdrift og risikoer.

Prosjektgruppen skal innen 1. november 2024 og 1. november 2025 utarbeide en delrapport som foreslår om skolen bør fortsette arbeidet med å kunne tilby utdanningen permanent fra 2025/2026 eller ikke.

2.4 Prosjektets avhengigheter

2.4.1 Risiko

- Svak planlegging
- Mangel på ressurser
- Svak oppfølging av tidsplaner og ansvar
- Forsinkede leveranser i henhold til tidsfrister
- Manglende styring og uklar beslutningsmyndighet
- Mangelfull forankring av prosjektet i organisasjonen
- Skepsis i sektoren til opplæringen og læringsutbytte

2.4.2 Tiltak

- Planlegging med detaljert tidsplan med milepæler, ansvar og frister
- Godkjent tidsplan av de ansvarlige og involverte
- Informasjon til involverte og ansvarlige
- Synliggjøring av ansvar og tidsfrister i Planner (Microsoft)
- Jevnlige statusmøter med de involverte
- jevnlig møter med styringsgruppa med agenda og godkjente referat
- Opprettholde tett samarbeid med bransjen og jevnlig informasjon i Frontlampa, fagråd og brukerråd, m.m.

3 Vedlegg

3.1 [Vedlegg]

Notat til styremøte i september 2023

Fra	Kai Erik Jensen - rektor
Til	Styret ved Lokførerskolen
Kopi til	
Saksbehandler	Silje Stenersen (prosjektledelse)
Saksref.	Styremøte 4 – 29. september 2023
Dato	18.09.2023

Evaluering av nettbasert utdanning

Bakgrunn

Fra 2024 vil Norsk fagskole for lokomotivførere tilby en ny utdanningsform for lokomotivførerutdanningen – nettbasert utdanning med samlinger. Styret har bedt om en redegjørelse for hvordan man kan ha en god kvalitetssikring av utvikling av opplæring, gjennomføring av utdanningen og hvordan skolen kan tilby fremtidige utdanninger under samme studieløp (ref. referat fra Fagskolestyremøte 8.juni 2023).

Utvikling av nettbasert opplæring med samlinger – kvalitetssikring

I vedtaket fra styret ble det påpekt følgende: «*Styret vil tilby et nytt studietilbud som skal gjøre opplæringen mer fleksibel uten å gå på bekostning av de definerte Læringsutbyttebeskrivelsene som er skissert i studieplanen for dagens utdanning.*» Dette er en grunnleggende forutsetning for utviklingsarbeidet og det er satt inn flere tiltak for kvalitetssikring av arbeidet.

- Det er opprettet en referansegruppe til prosjektet. Referansegruppen består av fagpersoner fra foretakene, rådgiver med kunnskap om nettbasert opplæring, styremedlem fra NLF samt tillitsvalgte studenter ved skolen. Gruppen holdes orientert om prosjektet sitt utviklingsarbeid via jevnlig møter, hvor det deles innspill og tilbakemeldinger til prosjektet.
- Skolen har et tett samarbeid med bransjen, også i prosjektet nettbasert opplæring. Prosjektet har hatt møte med en rekke av foretakene hvor de har fått komme med sine innspill, og har planlagt møte med flere i løpet av høsten 2023.
- Som en del av prosjektet er kompetanseutvikling av lærere. Det er viktig at lærerne får den nødvendige kompetansen og forståelsen for nettundervisning, og hva det vil bety for lærerrollen mtp undervisning og oppfølging av studenter på nett.
- Prosjektet har vært i kontakt med flere fagskoler og andre aktører som tilbyr nettbasert opplæring for råd og erfaringsdeling. Det er også iverksatt tiltak i utviklingsarbeidet basert på fagskolerapporter og forskning.
- Prosjektet har involvert studenter og ansatte i utviklingsarbeidet.

Prosjektet Utvikle nettbasert opplæring med samlinger er organisert som prosjekt i Jernbanedirektoratet, og følger direktoratets prosjektprosess. Som en del av prosessen leverer prosjektet statusrapport månedlig til direktoratet. Videre skal det i avslutningsfasen skrives en evalueringsrapport av prosjektprosessen.

Det er laget en tidsplan for utviklingsarbeidet, spesielt med tanke på tilpassing av det faglige innholdet til nettbasert opplæring med samlinger. Dagens læremidler og metoder skal tilpasses til at studentene skal kunne jobbe med fagstoffet i stor grad på egenhånd.

For å sikre at de tilpassede læremidlene og -metodene skal dekke gitte læremål, så er det satt opp en plan hvor testing er en viktig del av arbeidet. Læremidlene vil først kvalitetssikres av fagsjef for emnet, før det vil bli testet av studenter under opplæring. I etterkant vil prosjektet evaluere om studentene oppnådde riktig læringsutbytte, og få tilbakemeldinger fra studenter og faglærere med mål om justering og forbedring etter

behov. Dette er en del av det kontinuerlige kvalitetsarbeidet ved Fagskolen, som det er spesielt viktig å fokusere på i den prosessen vi er i nå.

Evaluering av nettbasert opplæring med samlinger og studentenes læringsutbytte

Den nettbaserte opplæringen med samlinger vil være en integrert del av skolens kvalitetssystem og tas med inn i Lokførerskolens systembeskrivelse, som skal sikre kvaliteten i drift. Som en del av skolens kvalitetssystem er det en fastlagt plan for evaluering. Lokomotivførerutdanningen ber studenter, ansatte og eksterne evaluere opplæringen og gjennomføringen. Målet er å sikre at Lokførerskolen får kvalitative og kvantitative data om utdanningen. Resultatene blir gjennomgått i avdelingsmøter og eventuelle tiltak blir fordelt og vurdert. Årets resultater fra evalueringen blir samlet og gjennomgått i sin helhet i kvalitetsrapport og årsmelding, sammen med andre resultat fra driften.

En viktig faktor i skolens kvalitetsarbeid er å følge opp studentenes faglige nivå, for å sikre at studentene oppnår den faglige progresjonen som er nødvendig for å kunne bestå praksis og avsluttende eksamen. Skolens opplæringsplan beskriver læremål som skal være oppnådd til bestemte tidspunkt i opplæringen. For å kontrollere dette har skolen utviklet progresjonstester og praktisk arbeidskrav, samt at kjørelærere skal gi en tilbakemelding for hver praksisperiode studenten gjennomfører. Dette gir skolen anledning til å sette inn tiltak og oppfølging i tilfeller hvor det er behov for det.

I vedlegg 1 er det en beskrivelse av skolens arbeid med evalueringer og oppfølging av studentenes faglige nivå, i tillegg til evaluering av opplæringen internt og eksternt. Alle punktene i beskrivelsen vil også gjelde for den nettbaserte opplæringen med samlinger.

Prosjektet med å utvikle nettbasert opplæring med samlinger har satt opp følgende prioriterte mål.

- Studentene skal oppnå læringsutbyttet beskrevet i studieplanen.
- Sektoren skal oppleve at utdanningen har samme kvalitet som stedbunden opplæring.
- Studentene skal oppleve at opplæringen er fleksibel og praksisnær.
- Studentene og foretakene skal involveres i utvikling av metoder, læremiddel, og LMS

Mål nummer én viser til at studentene på nettbasert opplæring skal inneha den samme kompetansen, ferdigheter og kunnskap som studentene på stedbunden opplæring. Dette er prosjektets viktigste suksesskriterie. I løpet av opplæringen vil læringsutbyttet måles som beskrevet i vedlegg 1, ved blant annet førerbevis-eksamen, progresjonstester, og oppfølging av studenter i praksis. Studentene skal gjennomføre avsluttende eksamen tilsvarende den som gjennomføres for stedbunden opplæring. Det vil stilles de samme faglige kravene til studenter som har gjennomført nettbasert opplæring, som de som har gjennomført stedbunden.

For den nettbaserte opplæringen vil det i tillegg gis *arbeidskrav*. Obligatoriske arbeidskrav er ulike pedagogiske verktøy for å oppnå læringsutbytte i et emne. Kravene skal sørge for å fremme faglig progresjon, i tillegg til å sikre deltakelse. Det finnes ulike former av arbeidskrav avhengig av emnets innhold og hvilket læringsutbytte som skal oppnås. Arbeidskravene må være fullført og godkjent for å kunne gå opp til avsluttende eksamen.

I beskrivelsen av gjennomføringen av nettbasert opplæring med samlinger er det i tillegg satt av 10-15% veiledning med faglærer. Dette er gjort for å sikre en tett oppfølging av studenten i løpet av utdanningen, som et godt utgangspunkt for god faglig progresjon og raske tiltak ved frafall eller nedgang i faglig nivå.

Plan for evaluering

Evaluering av studentenes faglige nivå vil ta utgangspunkt i det som gjøres for opplæringen i dag. Det er viktig for studentene selv, skolen og bransjen at studentene på nettbasert opplæring holder det samme faglige nivået som de stedbundne studentene, og derfor er det riktig å måle de på tilsvarende måte. Som nevnt vil de nettbaserte studentene i tillegg gjennomføre egne arbeidskrav, for å sikre faglig progresjon, og deltakelse og gjennomføring. Resultatene fra gjennomføring av arbeidskrav vil rapporteres til styret, sammen med de andre resultatene.

Evaluering av studentenes kunnskap og faglige nivå – sammenligning stedbunden og nettbasert					
	Kull 1-24	Kull 2-24	Kull 3-24	Kull 4-24-nettbasert	Rapportering til styret
Førerbevis-eksamen	12.02.2024	18.03.2024	07.05.2024	19.08.2024	2.tertial 2024
Progresjonstester					
Progtest del 1 infrastruktur	15.03.2024	22.04.2024	11.06.2024	15.08.2024	2.tertial 2024
Progtest del 1 kjøretøy	07.03.2024	19.04.2024	10.06.2024	15.08.2024	2.tertial 2024
Progtest del 2 infrastruktur	19.06.2024	14.08.2024	03.10.2024	15.12.2024	1.tertial 2025
Prog.test del 2 kjøretøy	10.06.2024	28.08.2024	22.10.2024	15.12.2024	1.tertial 2025
Prog.test del 3 infrastruktur	01.11.2024	26.11.2024	30.01.2025	26.05.2025	2.tertial 2025
Progtest del 3 kjøretøy	08.11.2024	03.12.2024	06.02.2025	26.05.2025	2.tertial 2025
Tilbakemelding fra kjørelærer	Oppfølging i tog og tilbakemeldingene fra kjørelærer vil være i fokus under opplæringen for å avdekke eventuelle mangler og forbedringspunkter. Dette vil tas med i rapporteringen til styret.				
Praksisvurdering					
Praktisk skifting	01.10.2024	29.10.2024	17.12.2024	01.04.2025	1.tertial 2025
Øvelseskjøring 3	12.01.2025	04.02.2025	01.04.2025	21.09.2025	3.tertial 2025
Avsluttende eksamen (infrastruktur og kjøretøy)	29.01.2025	20.02.2025	29.04.2025	17.10.2025	3.tertial 2025

Evaluering av gjennomføringen av opplæringen nettbasert er viktig for skolens utviklingsarbeid, og for å kunne se hvordan denne utdanningsformen kan tilbys videre. Kriteriene for evaluering vil tilpasses de læringsressursene og -metodene som blir brukt i den nettbaserte opplæringen. Kriteriene vil bli satt når utformingen av den nettbaserte opplæringen med faginnhold og ressurser er ferdig utviklet og kvalitetssikret. Dette vil være klart 1.tertial 2024.

I tillegg til de emneevalueringene vil det være evaluering av hver samling som gjennomføres på skolen. Resultatet vil tas med i rapporteringen til styret.

Evaluering av lokomotivførerutdanningen – sammenligning stedbunden og nettbasert					
Emne	Kull 1-24	Kull 2-24	Kull 3-24	Kull 4-24-nettbasert	Rapportering til styret
Førerbevis	01.02.2024	07.03.204	26.04.2024	17.08.2024	2.tertial 2024
Praksis i tog	14.02.2024	18.03.2024	09.05.2024	29.05.2024	2.tertial 2024
Del 1					
Infrastruktur	15.03.2024	29.04.2024	19.06.2024	17.11.2024	3.tertial 2024
Kjøretøy	15.03.2024	29.04.2024	19.06.2024	17.11.2024	3.tertial 2024
Øvelseskjøring 1	01.05.2024	31.05.2024	12.09.2024	09.10.2024	3.tertial 2024
Del 2					
Infrastruktur	19.06.2024	05.09.2024	30.10.2024	10.03.2025	1.tertial 2025
Kjøretøy	19.06.2024	05.09.2024	30.10.2024	10.03.2025	1.tertial 2025
Øvelseskjøring 2	13.09.2024	09.10.2024	02.12.2024	05.02.2025	1.tertial 2025
Praktisk skifting	07.10.2024	01.11.2024	20.12.2024	04.04.2025	1.tertial 2025
Del 3					
Infrastruktur	15.11.2024	04.12.2024	07.02.2025	12.10.2025	3.tertial 2025
Kjøretøy	15.11.2024	04.12.2024	07.02.2025	12.10.2025	3.tertial 2025
Øvelseskjøring 3	16.01.2025	07.02.2025	03.04.2025	24.09.2025	3.tertial 2025

Studentene på den nettbaserte opplæringen vil bli bedt om å gjennomføre de samme evalueringene som de stedbundne, det gjelder også deltakelse i Studiebarometeret som gjennomføres av NOKUT og kandidatevalueringen som Lokførerskolen gjennomfører årlig.

Annet		
Studiebarometer	Våren 2025	Sammenligning av de to studietilbudene
Kandidatevaluering	2026/2027	Sammenligning av de to studietilbudene

Eksterne sin evaluering av lokomotivførerutdanningen

Instruktørene og sensorene ved Lokførerskolen, i tillegg til bransjen, bidrar med viktige tilbakemeldinger til skolen når det gjelder gjennomføring av opplæringen og det faglige nivået til studentene som er ferdige ved skolen. Dette vil gjøres gjennom en kvalitativ undersøkelse, der skolen har samtaler med de aktuelle.

1-24					2-24			
Emne	Antall avlagte	Antall stryk	Strykprosent %		Emne	Antall avlagte	Antall stryk	Strykprosent %
Førerbevis	21	0	0 %		Førerbevis	22	0	0 %
Praksis	22	0	0 %		Praksis	22	0	0 %
Infrastruktur skriftlig	22	0	0 %		Infrastruktur skriftlig	22	0	0 %
Kjøretøy skriftlig	22	3	14 %		Kjøretøy skriftlig	22	5	23 %
Infrastruktur muntlig	22	0	0 %		Infrastruktur muntlig	22	2	9 %
Kjøretøy muntlig	22	6	27 %		Kjøretøy muntlig	22	1	5 %
Totalt	131	9	6,9 %		Totalt	132	8	6,1 %
3-24					4-24			
Emne	Antall avlagte	Antall stryk	Strykprosent %		Emne	Antall avlagte	Antall stryk	Strykprosent %
Førerbevis	14	0	0 %		Førerbevis	18	0	0 %
Praksis	13	0	0 %		Praksis	17	2	12 %
Infrastruktur skriftlig	13	0	0 %		Infrastruktur skriftlig	15	0	0 %
Kjøretøy skriftlig	13	1	8 %		Kjøretøy skriftlig	15	1	7 %
Infrastruktur muntlig	13	1	8 %		Infrastruktur muntlig	15	5	33 %
Kjøretøy muntlig	13	1	8 %		Kjøretøy muntlig	15	3	20 %
Totalt	79	3	3,8 %		Totalt	94	11	11,7 %

Evaluering av lokomotivførerutdanningen – sammenligning stedbunden og nettbasert					
Emne	Kull 1-24	Kull 2-24	Kull 3-24	Kull 4-24- nettbasert	Rapportering til styret
Del 3					
Infrastruktur	4,3	3,4	4	4,6	3.tertial 2025
Kjøretøy	4,05	3,7	2,7	4,3	3.tertial 2025
Øvelseskjøring 3	4,7	4,6	4,6	4,2	3.tertial 2025

Vedlegg 1:

Evaluering av studentenes kunnskap og faglige nivå			
Metode	Når	Hensikt	Kommentar
Førerbevis-eksamen	Ved fullført opplæring i emnet førerbevis	Oppfylle de formelle kravene til førerbevis som er beskrevet i Førerforskriften vedlegg 4 Gir studentene rett til å søke førerbevis fra Statens Jernbanetilsyn. Ved bestått førerbeviseksamen viser studentene at de har tilegnet seg nødvendig kunnskap om temaene som er gjennomgått i emnet.	Alle studenter må kunne fremvise gyldig førerbevis for å kunne gjennomføre øvelseskjøring 1.
Progresjonstester	Jevnlig i løpet av opplæringen - 1-2 tester per teoridel	Progresjonstestene skal gjenspeile læringsmålene satt i opplæringsplanen. Testene er et verktøy for å måle faglig nivå, hvor resultatet på progresjonstesten gir student og faglærer en status på om student har forståelse av fagstoffet som er gjennomgått, eller om det må gjøres tiltak for å sikre progresjon videre.	Resultater på progresjonstestene brukes som grunnlag for samtale mellom kontaktlærer og student.
Studentsamtale	Minimum 1 i løpet av utdanningen	Studentsamtalen er en formell samtale som skal støtte studentens læringsprosess. Kontaktlærer og student gjennomgår tema som trivsel, hvordan hen oppfatter skolen og opplæringen. En viktig del av samtalen er avklaring av forståelse av faglig nivå, og om det er nødvendig med tiltak.	

Loggbok for praksis	Praksis i tog Øvelseskjøring 1 Øvelseskjøring 2 Øvelseskjøring 3 Praktisk skifting	Studentene skal reflektere over egen læring opp mot konkrete læremål for perioden.	Kontaktlærer følger opp studentenes loggbok, og vurderer behov for tiltak og oppfølging.
Tilbakemelding fra kjørelærer	Etter - praksis i tog - øvelseskjøring 1 - øvelseskjøring 2	Kjørelærer blir bedt om å vurdere studenten ut i fra opplæringsmålene for perioden. Tilbakemeldingen brukes som en vurdering for læring, hvor studenten skal få en tilbakemelding på hva som er bra og hva hen må jobbe mer med for å sikre progresjon.	Lærer følger opp tilbakemeldingene, og vurderer tiltak og ekstra oppfølging ved svake tilbakemeldinger. Faglærerne gjennomfører oppfølging i tog som en viktig del av skolens kvalitetssikring av praksis, i tillegg til at det skal bidra til styrking av student og kjørelærer sin praksis.
Praksisvurdering	Etter - praktisk skifting - øvelseskjøring 3	Praksisvurdering i delemne skifting består av arbeidskrav som må være godkjent for å få bestått. Instruktør vurderer om arbeidskravet er godkjent eller ikke. Praksisvurdering delemne øvelseskjøring settes i øvelseskjøring 3 av kjørelærer med karakter bestått / ikke bestått. Vurderingen baseres på læremålene for perioden, og kriteriene for måloppnåelse.	Delemnene skifting og øvelseskjøring må være bestått for at samlet karakter i emnet skal gis som bestått. Det gis to forsøk til hvert delemne.
Eksamen	Etter fullført teoriundervisning i emnene kjøretøy og praksis	Studenten skal vise at hen har opparbeidet seg den kunnskap, ferdighet og kompetansen som trengs for å bli videre sertifisert i et jernbaneforetak. Det er læreplanens læringsutbyttebeskrivelse for infrastruktur, kjøretøy og praksis som legges til grunn for den avsluttende eksamen	En student som fullfører utdanning ved Lokomotivførerutdanningen, har rett til å få utstedt et vitnemål som bevitner at kandidaten er lokomotivfører kandidat. Vitnemålet kan brukes som dokumentasjon for å kunne bli sertifisert som fører av trekkraftkjøretøy i et jernbaneforetak.

Evaluering av Lokomotivførerutdanningen

Studentenes evaluering av lokomotivførerutdanningen			
Metode	Når	Hensikt	Kommentar
Emneevaluering av teori	Etter hver teoridel i hvert emne	Studentenes evaluering er spesielt viktig for skolens utviklingsarbeid. Alle evalueringer og tilbakemeldinger fra studentene tas med i skolens kvalitetsarbeid, med fokus på forbedring og videreføring av det som er positivt.	Lokførerskolen jobber sammen med studentene for å lage den beste opplæringen. Det betyr at vi involverer studenter i utformingen av opplæringen, i evalueringer og i utviklingsarbeid.
Evaluerings av praksis	Etter: - praksis i tog - øvelseskjøring 1 - øvelseskjøring 2 - øvelseskjøring 3 - praktisk skifting	Praksis er en viktig læringsarena, og det er vesentlig at studentene får gitt sin tilbakemelding om hvordan praksis fungerer, og at skolen blir kjent med eventuelle behov for endringer eller forbedringer i samarbeid med foretakene.	Kjørelærere har ikke tilgang til studentenes tilbakemeldinger.
Studiebarometer	Årlig	Undersøkelsen spør om studentenes oppfatninger om kvalitet i den enkelte utdanning. Formålet med Studiebarometeret er å styrke arbeidet med kvalitetsutvikling i høyere utdanning og gi nyttig informasjon om studiekvalitet.	
Kandidatevaluering	Årlig	Hvert år sender skolen ut evaluering til tidligere studenter som har gått ut fra skolen for ett og to år siden, for å undersøke hvor mange som har fått jobb, og å vurdere om opplæringen var yrkesnær og oppdatert etter at de har vært i yrket en stund.	

Eksterne sin evaluering av lokomotivførerutdanningen			
Bransjen	Årlig	Lokomotivførerutdanningen inviterer bransjen til årlig evaluering av kvaliteten på kandidatene de har mottatt, og på opplæringen generelt.	
Sensor	Årlig	Sensorene blir bedt om å evaluere eksamensoppgavene og opplæringen etter hver sensur de har deltatt på, i samarbeid med fagsjefene.	
Instruktør	Årlig	Skolen gjennomfører instruktørsamling hver høst, hvor diskusjon om, og evaluering av, skolens opplæring er sentral.	

Innhold

1. EVALUERING AV SAMLING 1	2
2. EVALUERING FØR ØVELSESKJØRING 1	6
3. EVALUERING FØR ØVELSESKJØRING 2	16
1. EVALUERING FØR ØVELSESKJØRING 3	26

Studentene på nettbasert opplæring med samlinger har svart på evalueringer gjennom hele utdanningen, tilsvarende stedsbasert opplæring.

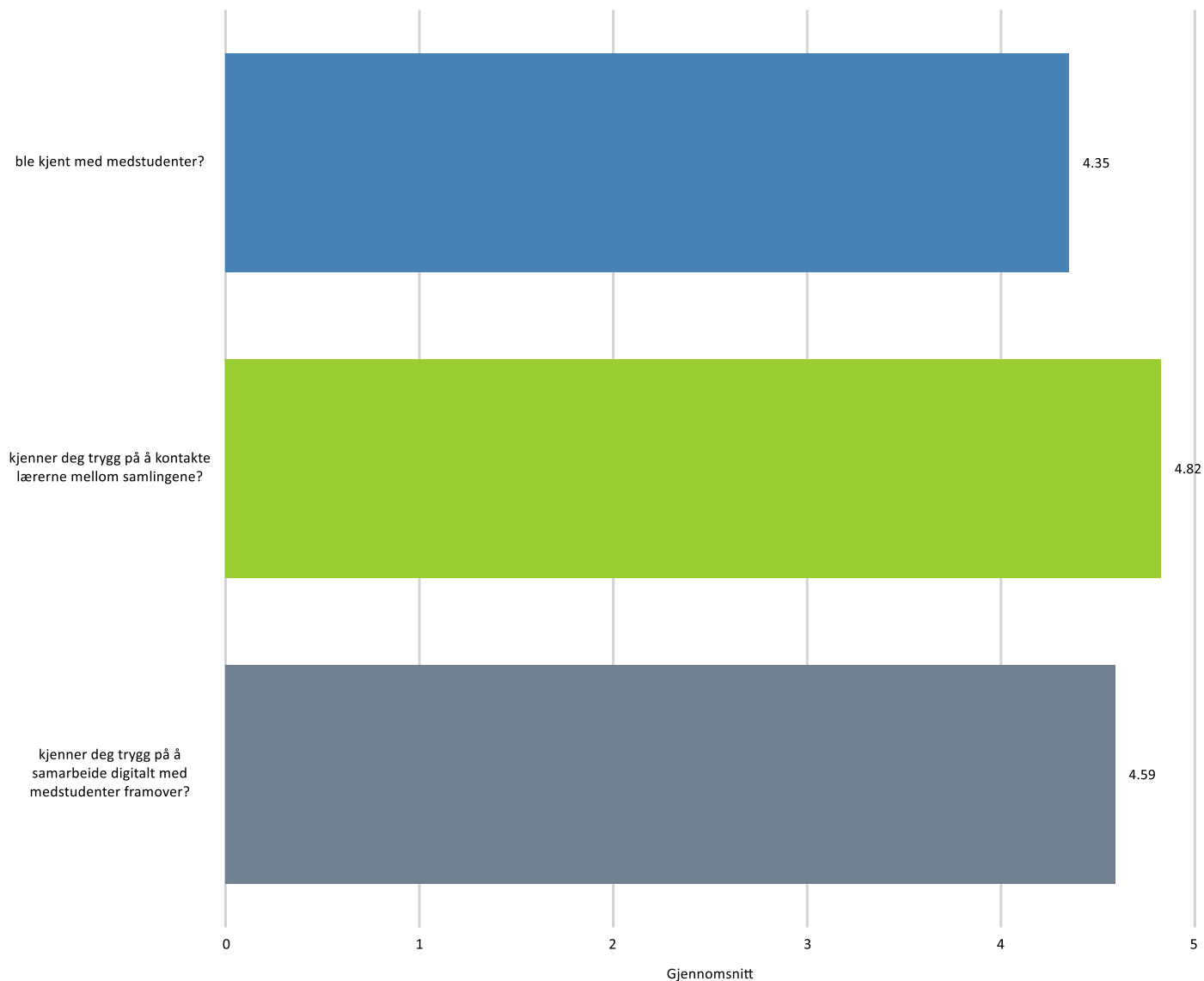
Resultatene i denne rapporten er samlet for kull 4-24 og 1-25.

Svarprosent er oppgitt under hver seksjon.

1. EVALUERING AV SAMLING 1

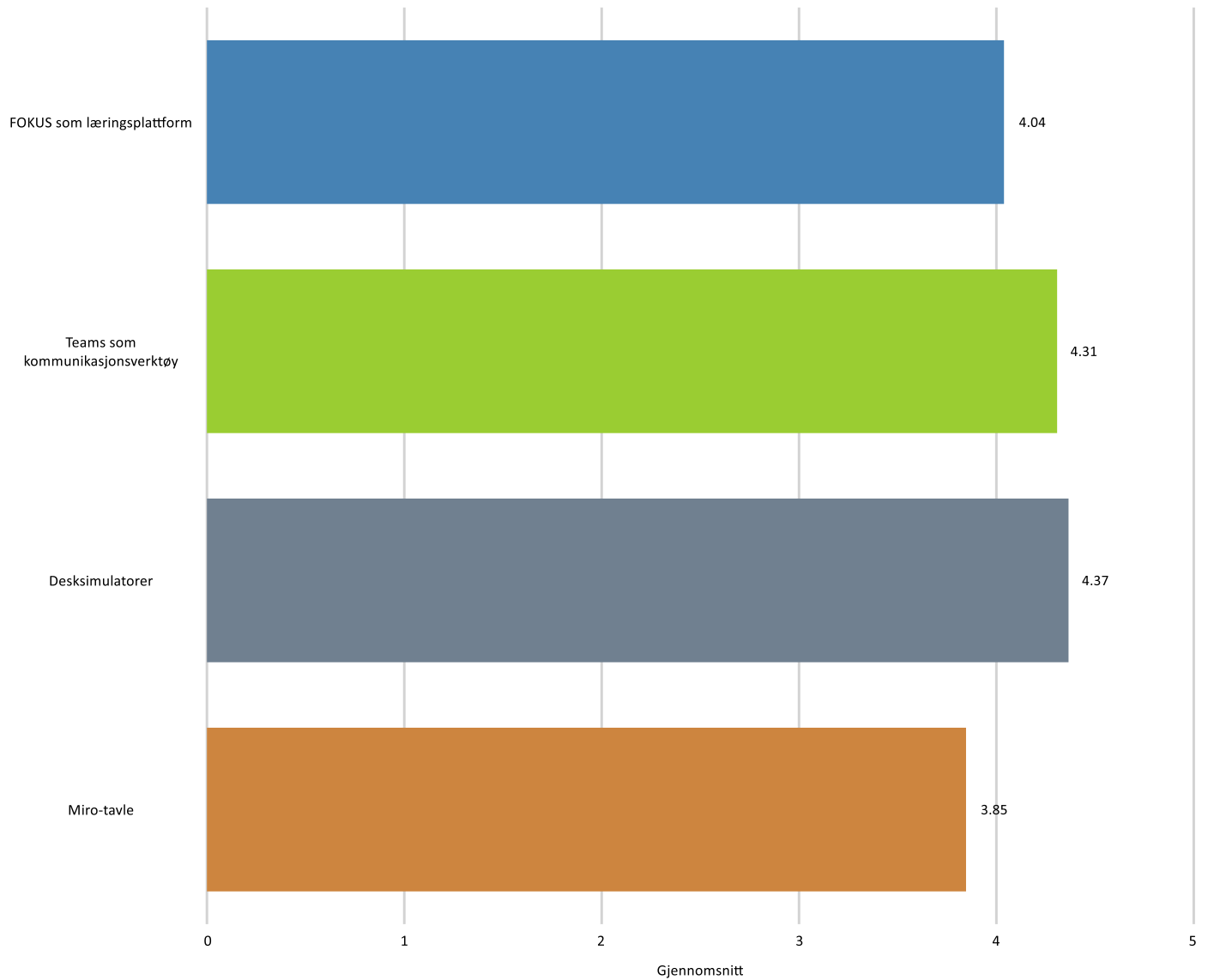
Svarprosent: 79%

1. I hvor stor grad bidro den første samlingen til at du:



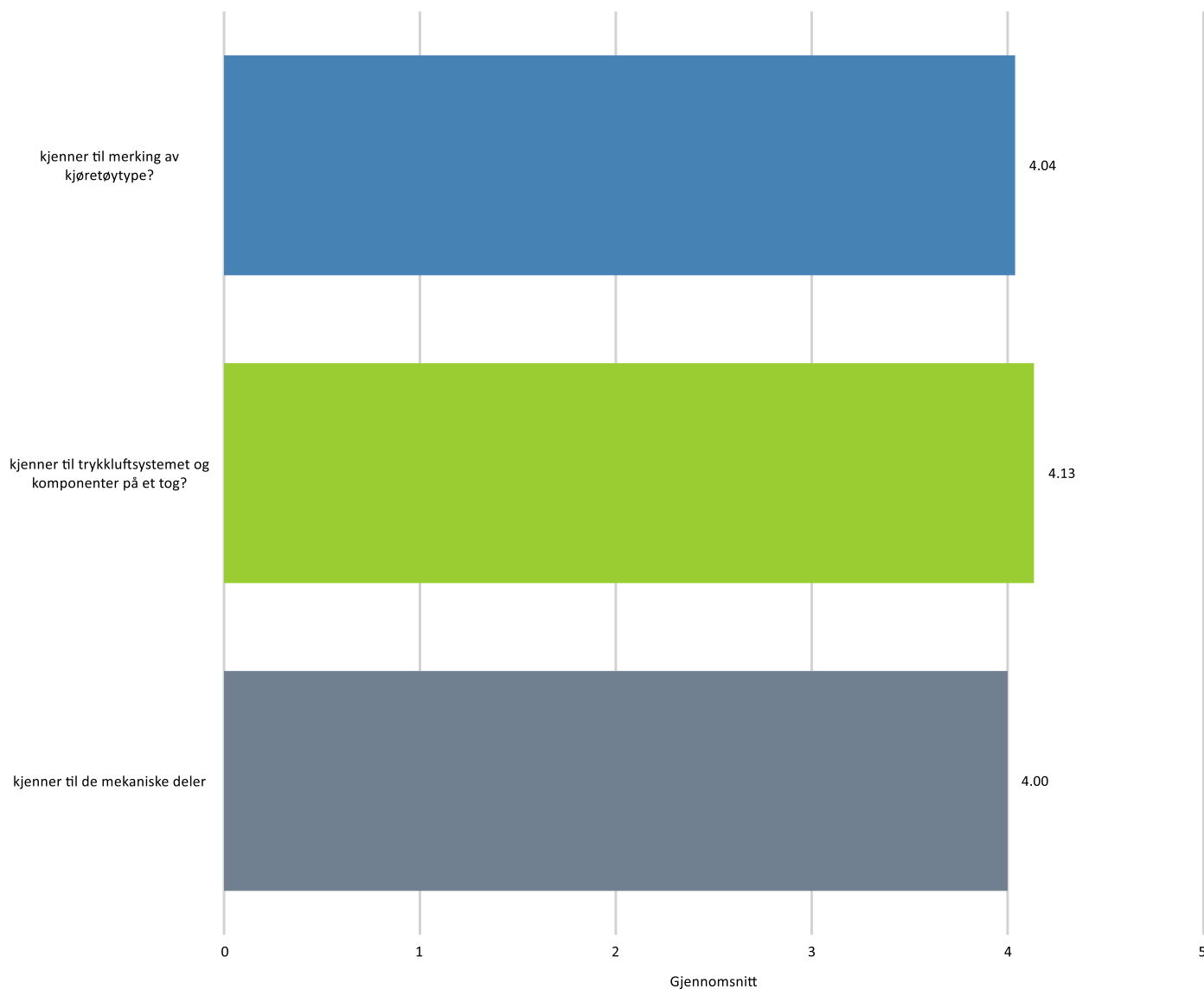
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

2. I hvor stor grad bidro samlingen til at du ble kjent med verktøyene du skal bruke videre i opplæringen?

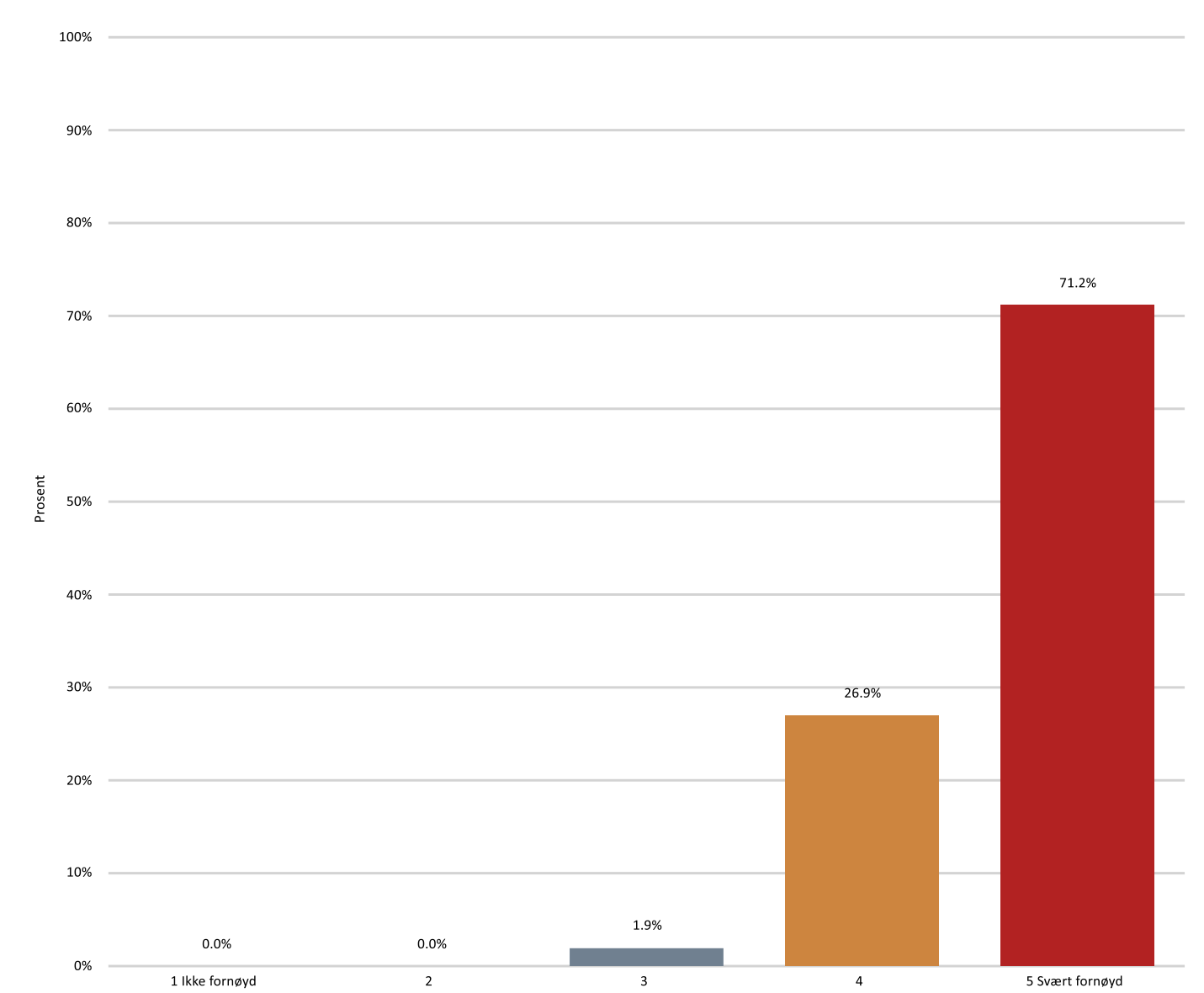


Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

3. I hvor stor grad bidro opplæring på skolens øvingsanlegg (69-sett, vogner etc.) til at du:



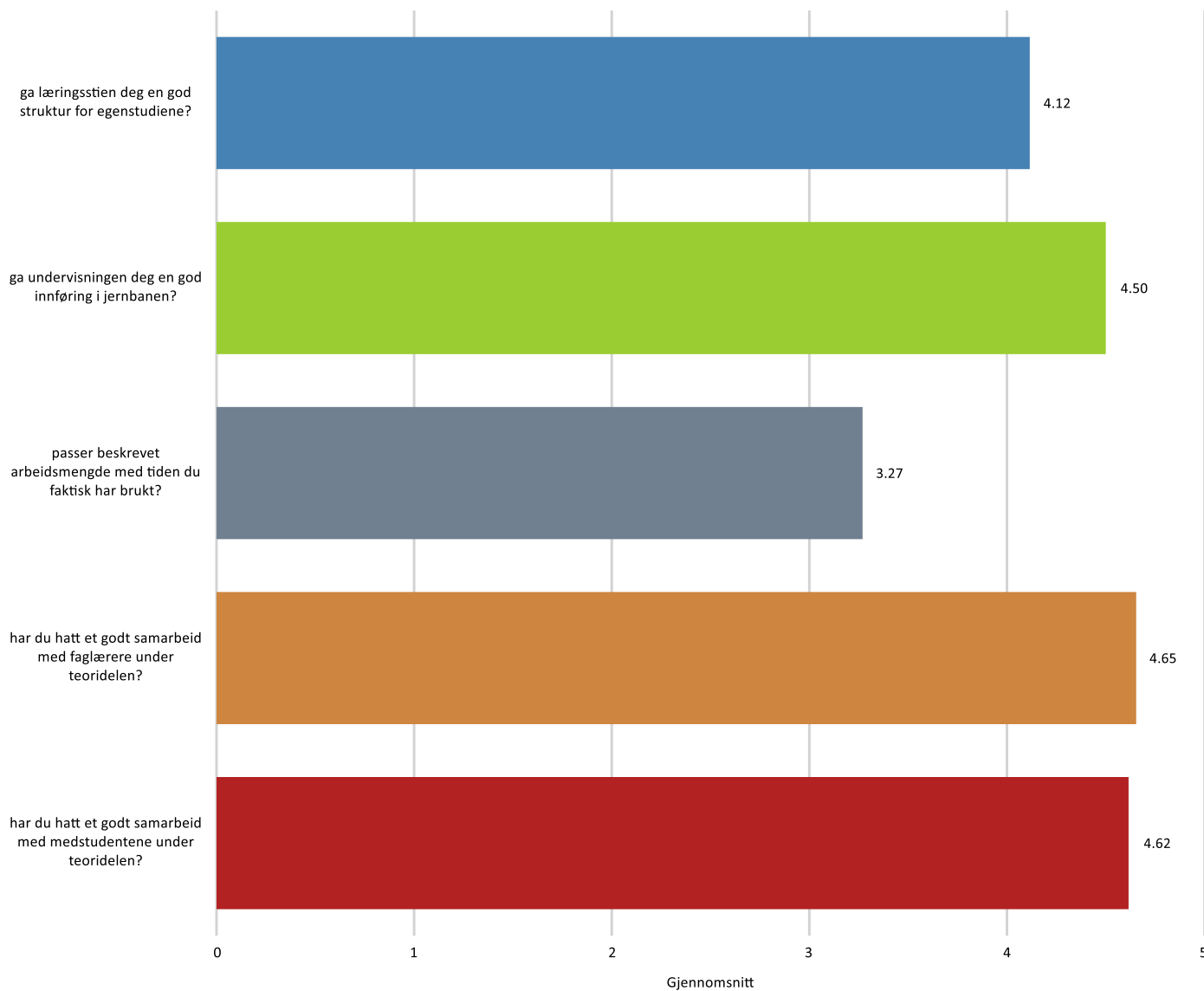
4. Hvor fornøyd er du totalt sett med første samling?



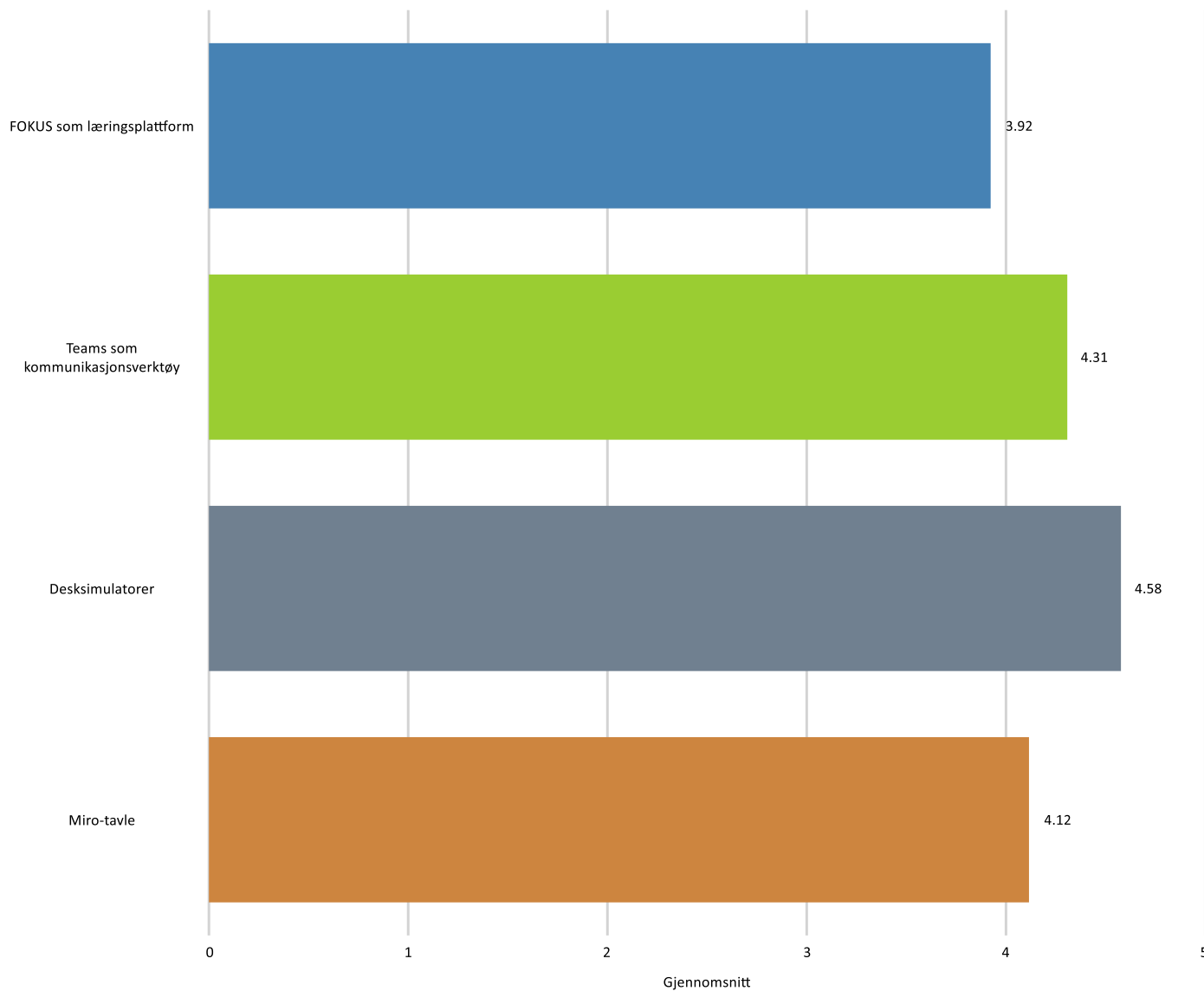
2. EVALUERING FØR ØVELSESKJØRING 1

Svarprosent: 74,29%

1. Først noen overordnede spørsmål om teoridelen

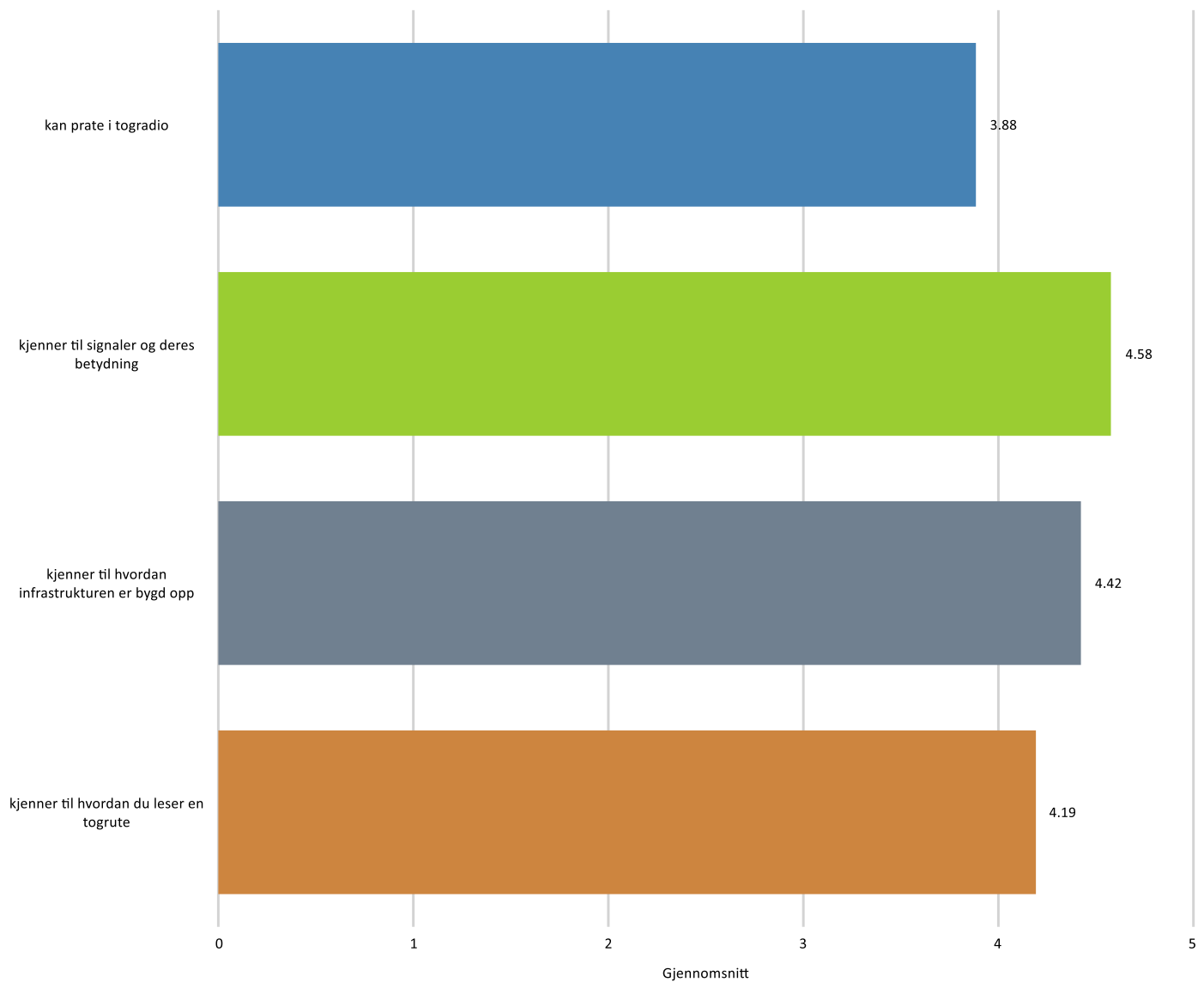


2.Hvor godt fungerer verktøyene i opplæringen?



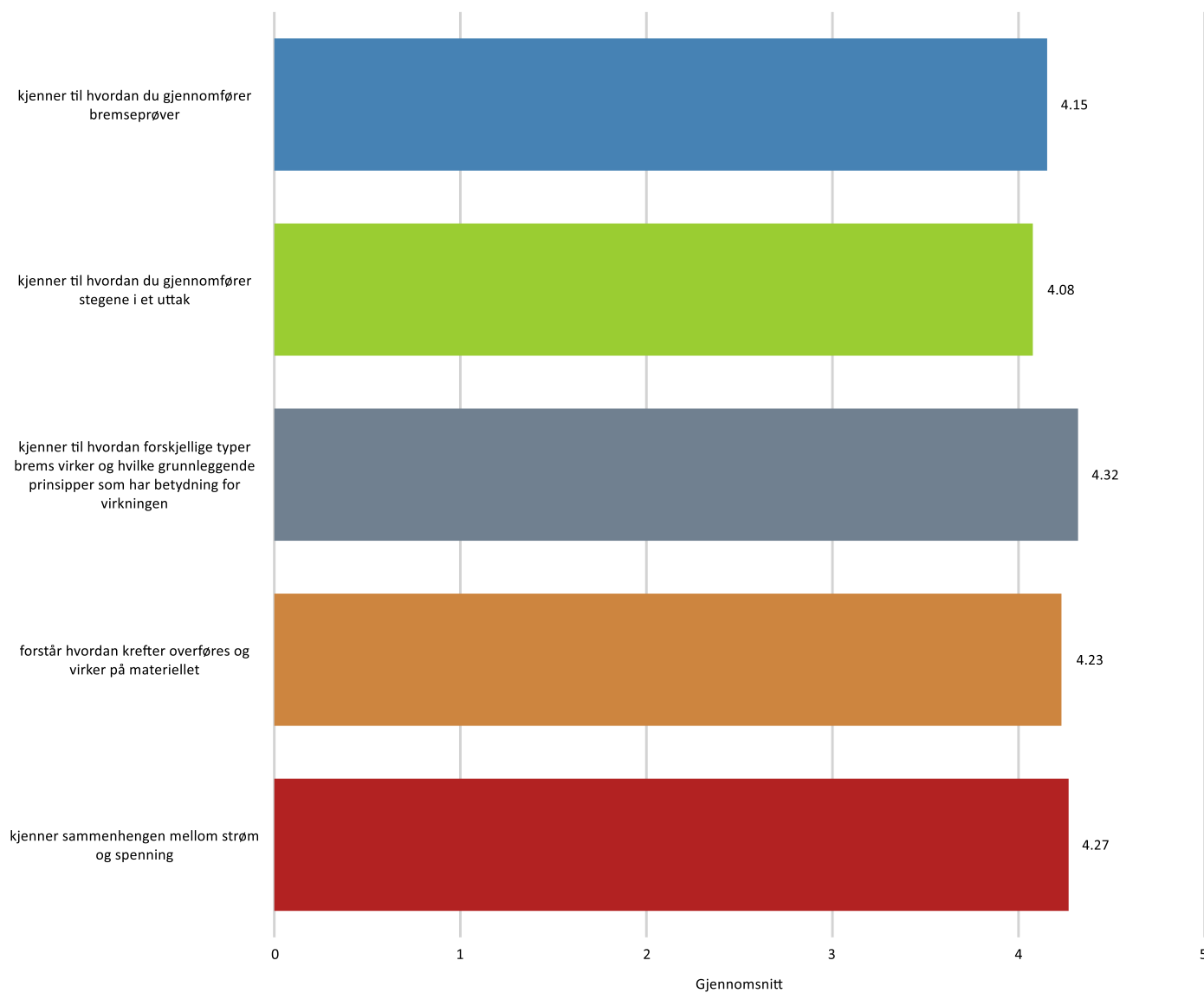
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

3.I hvor stor grad bidro opplæringen i infrastruktur til at du



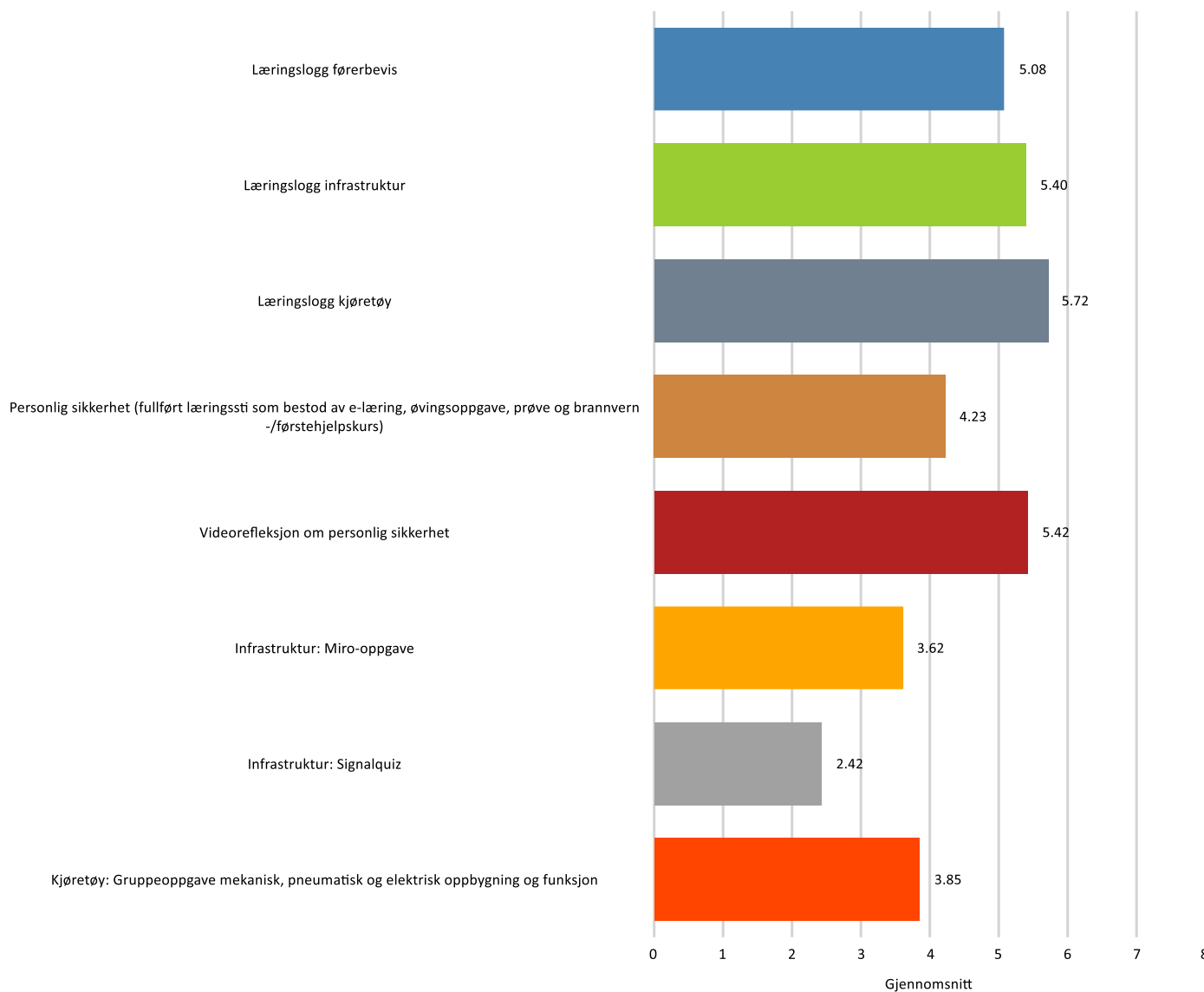
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

4. I hvor stor grad bidro opplæringen i kjøretøy til at du



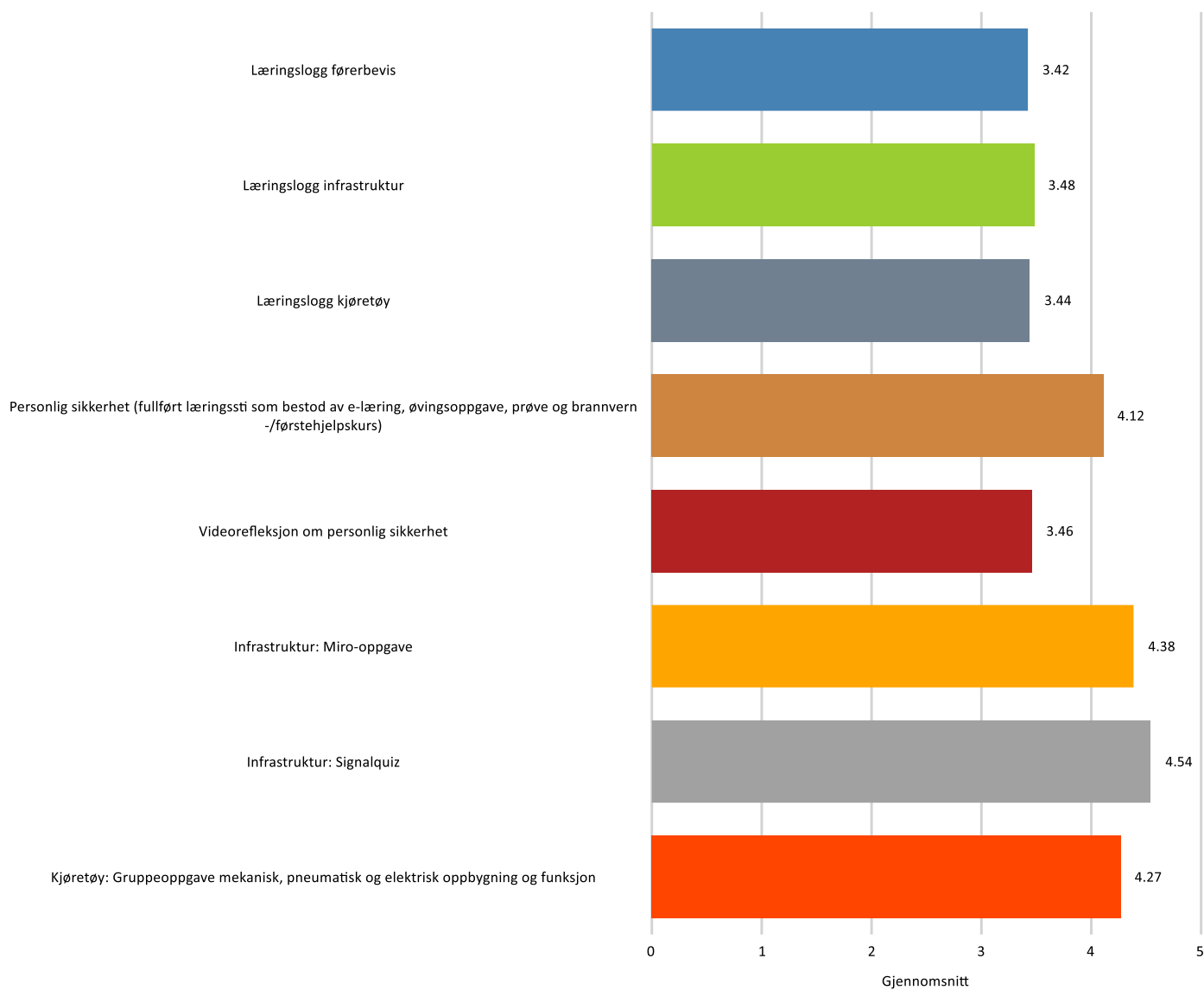
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

5. Du har levert arbeidskrav. Ranger de ulike arbeidskravene etter hvor motiverende de var å jobbe med



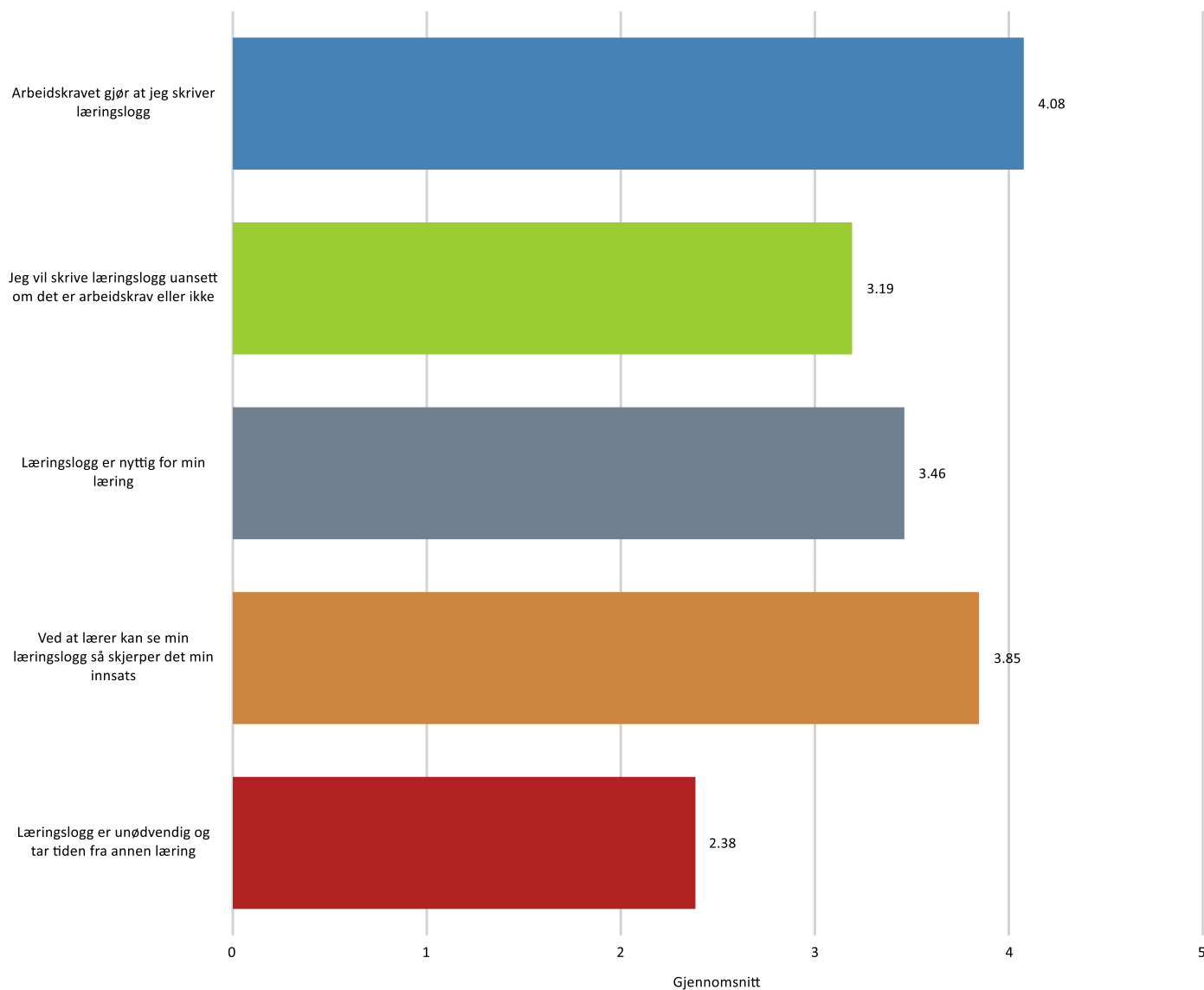
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

6. Hvor mye lærte du av å jobbe med:



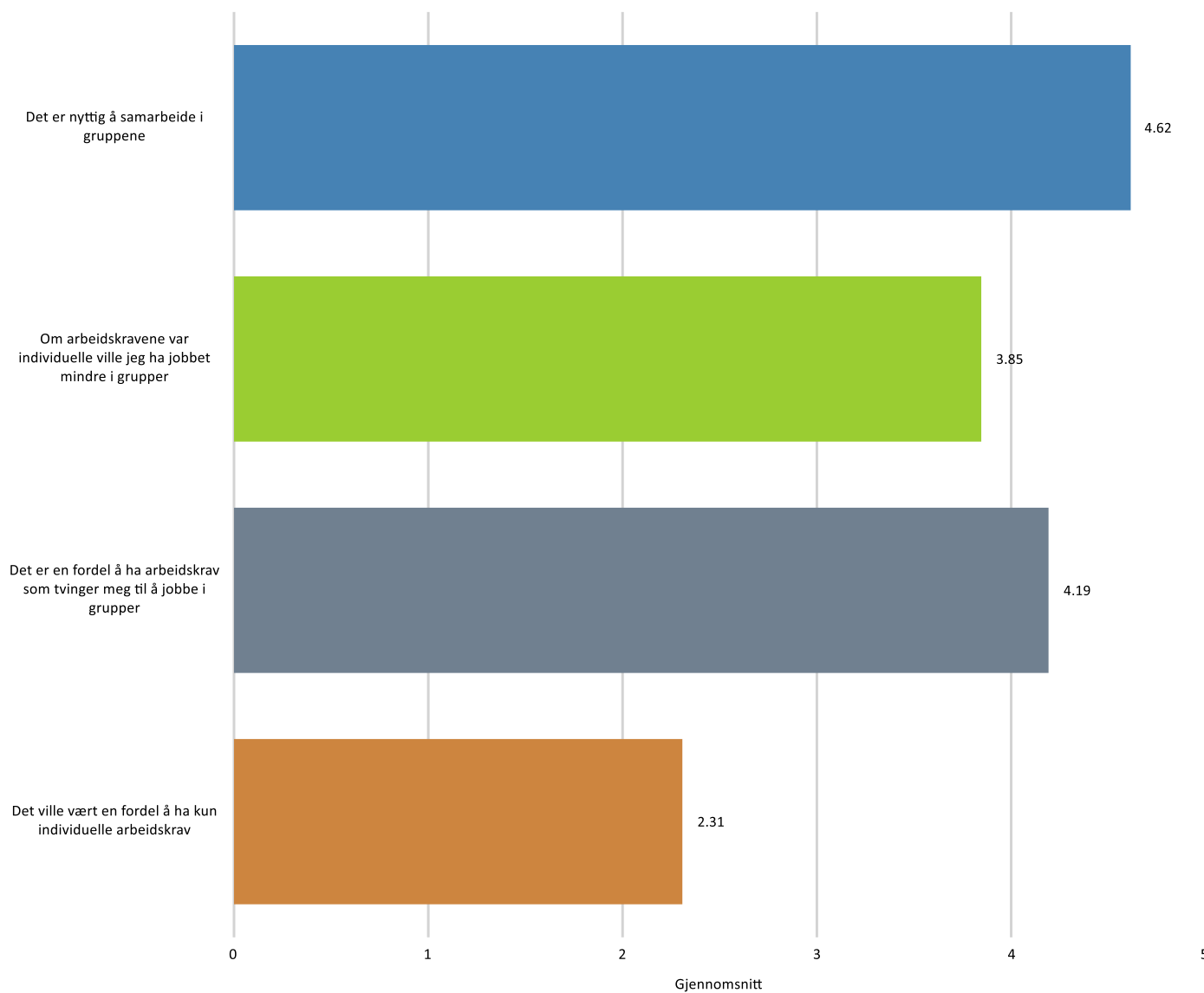
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

7. Du har skrevet læringslogg. Vurder følgende utsagn om arbeidet med læringsloggen etter hva som passer best for deg:



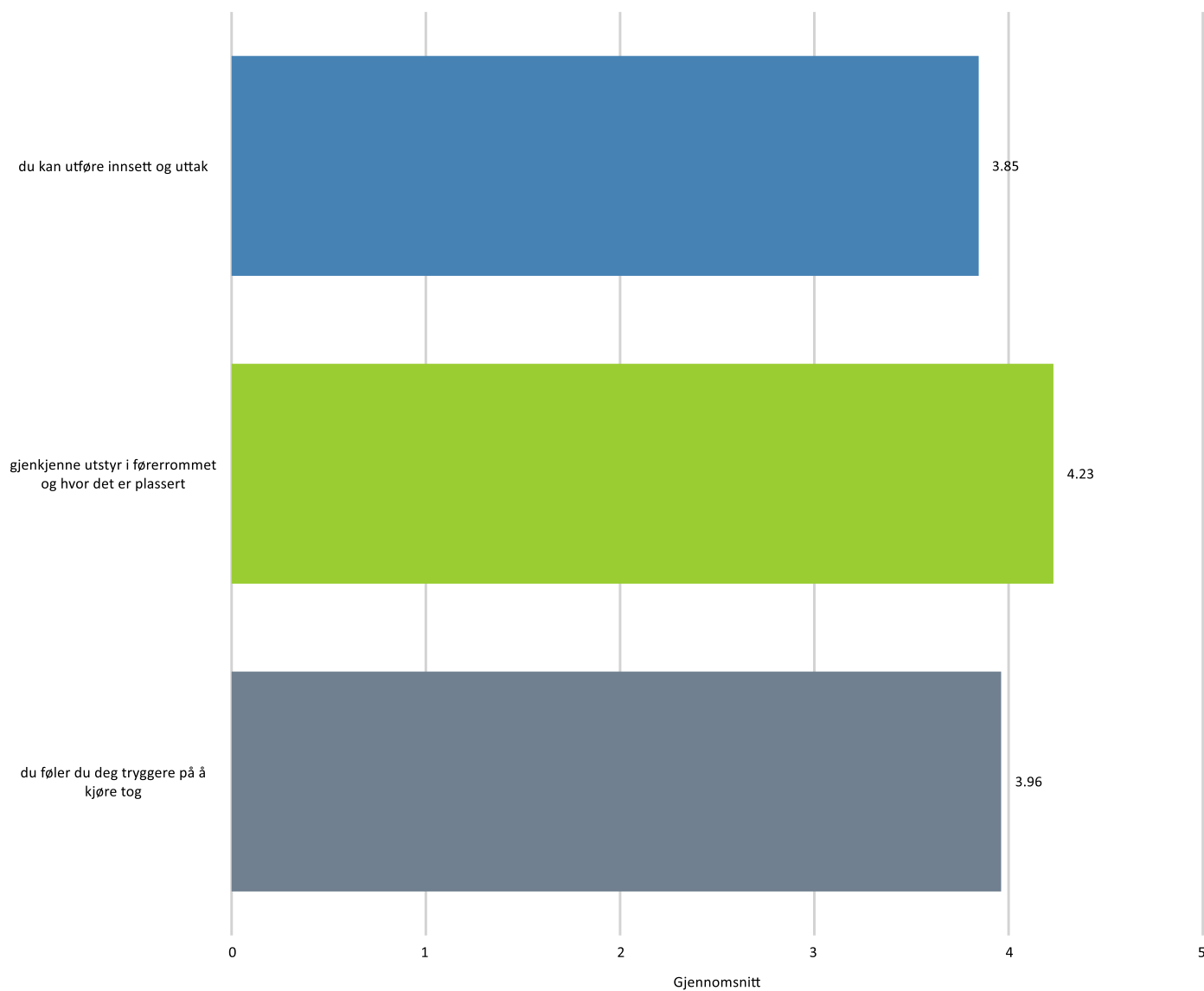
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

8. Hvor enig er du i utsagnene om gruppearbeid under:



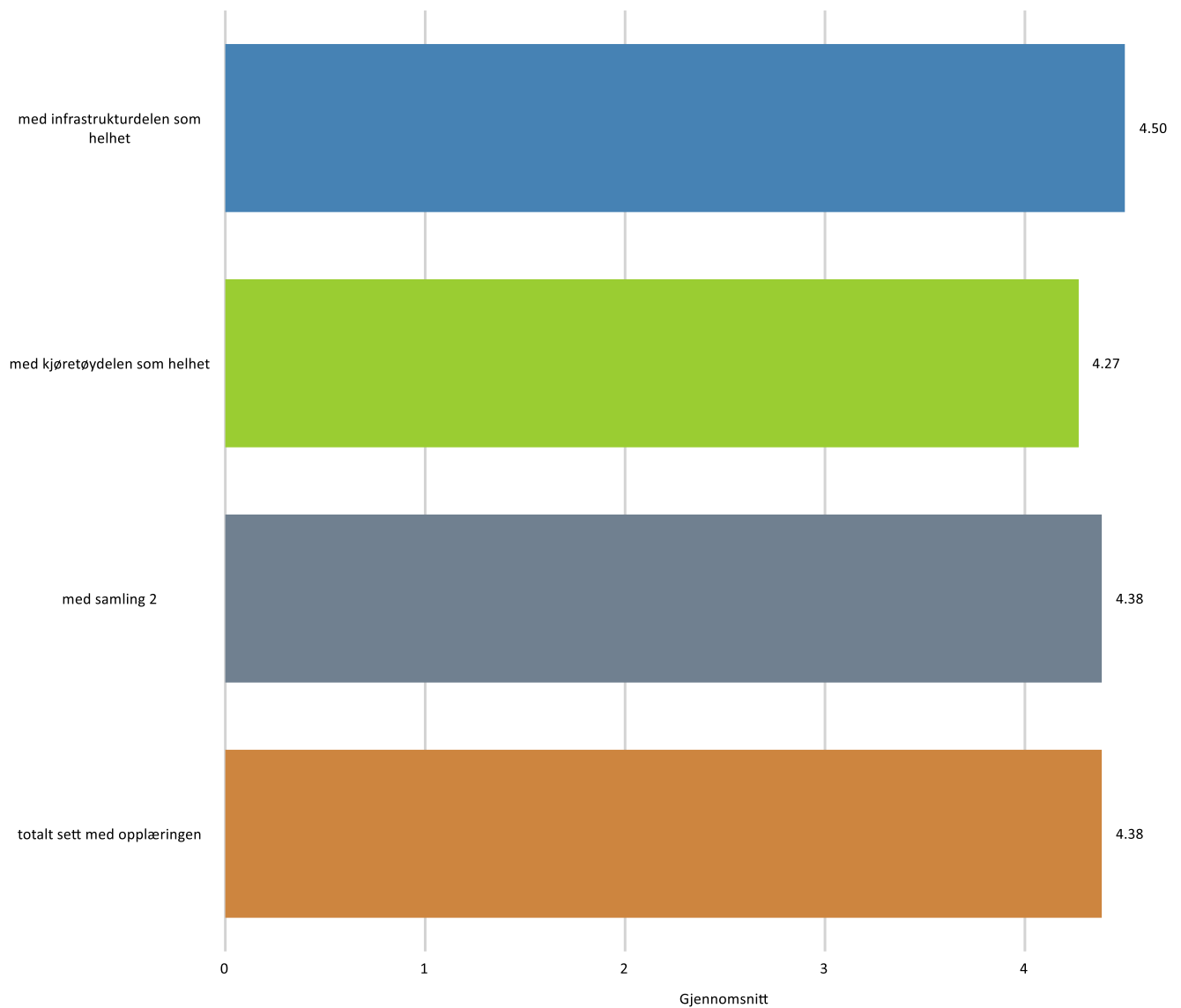
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

9. Du deltok på en fysisk samling før øvelseskjøringen. Hvor godt bidro samlingen til at



Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

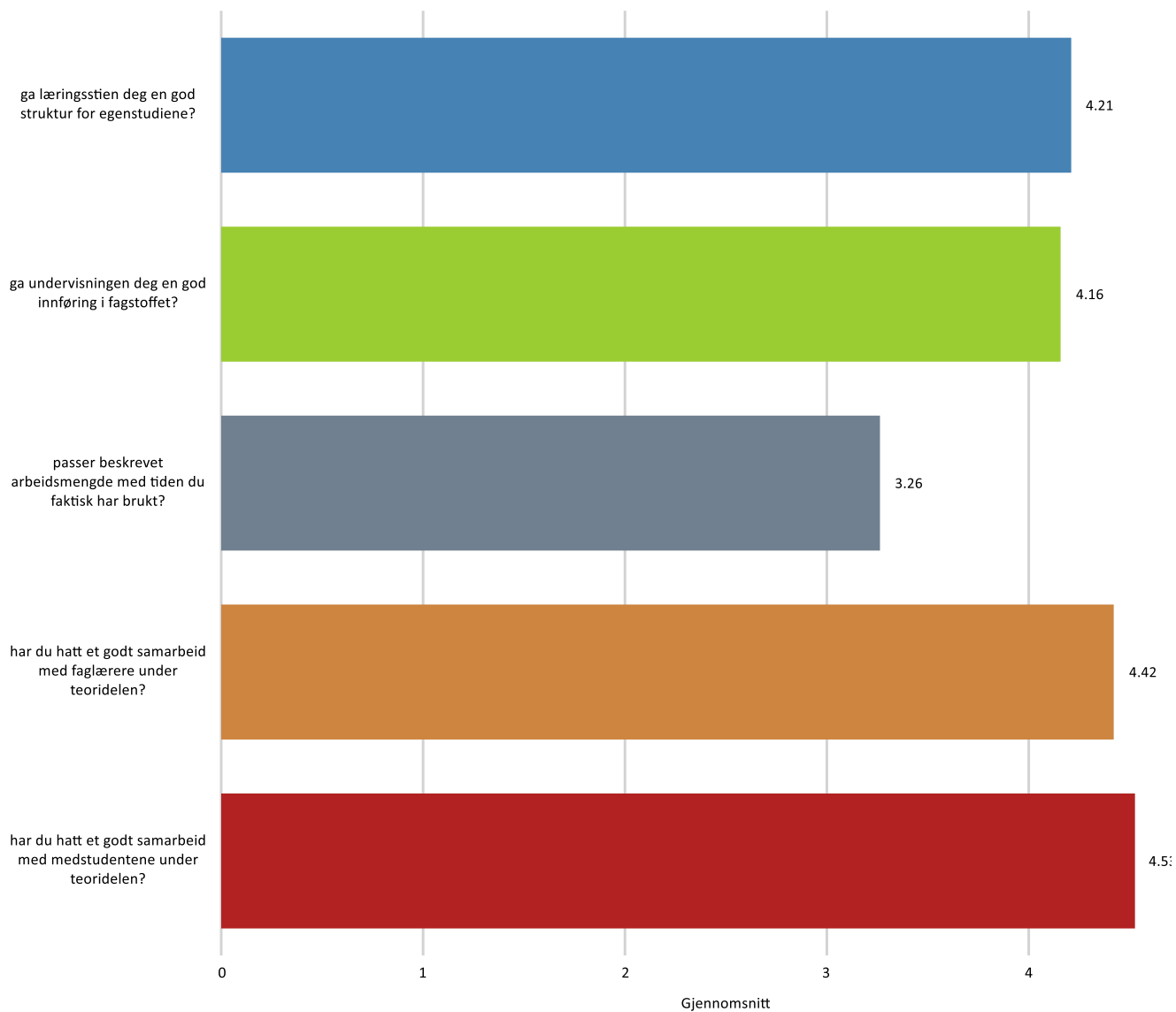
10. Hvor fornøyd er du



3. EVALUERING FØR ØVELSESKJØRING 2

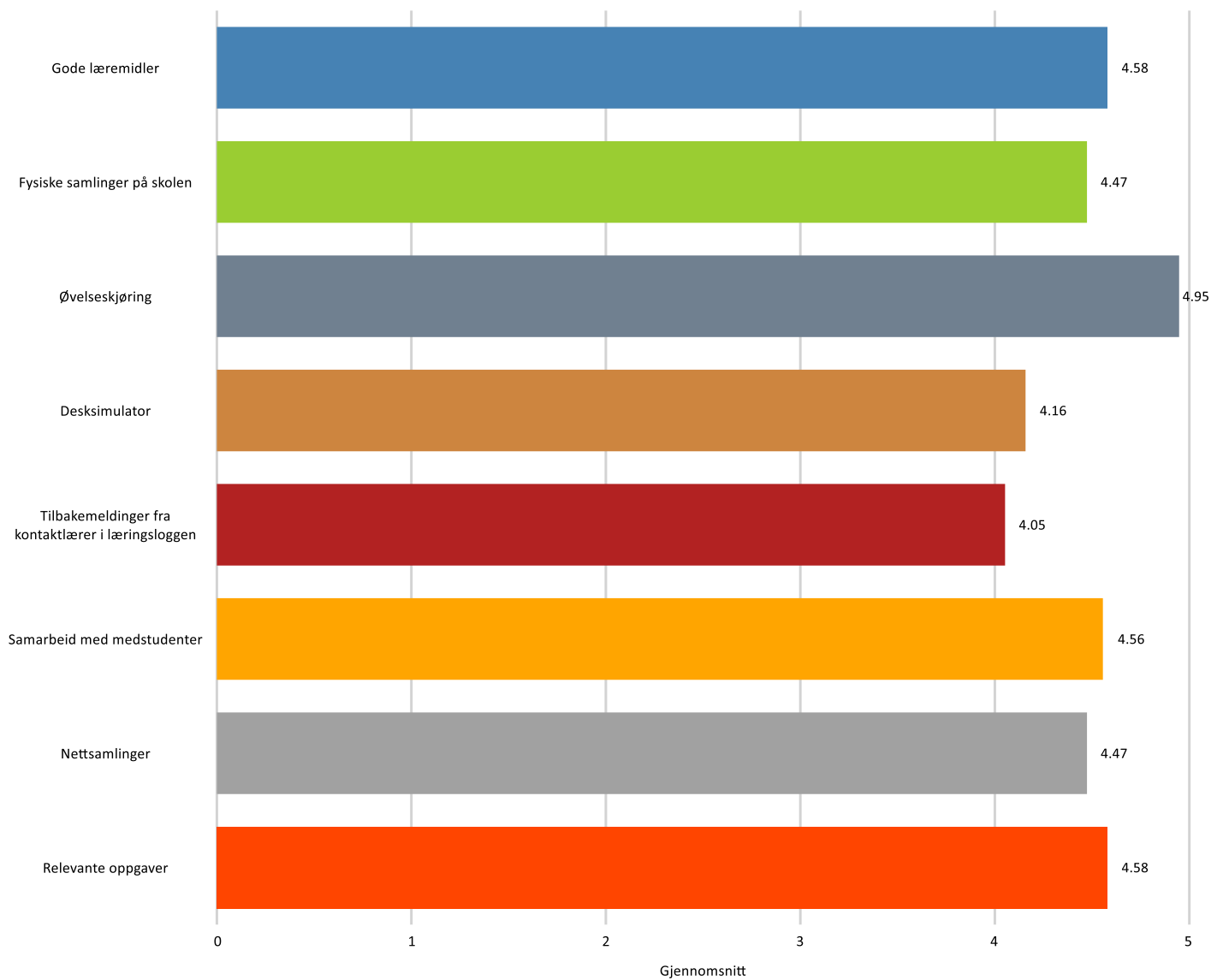
Svarprosent: 54,29%

1. Først noen overordnede spørsmål om teoridelen



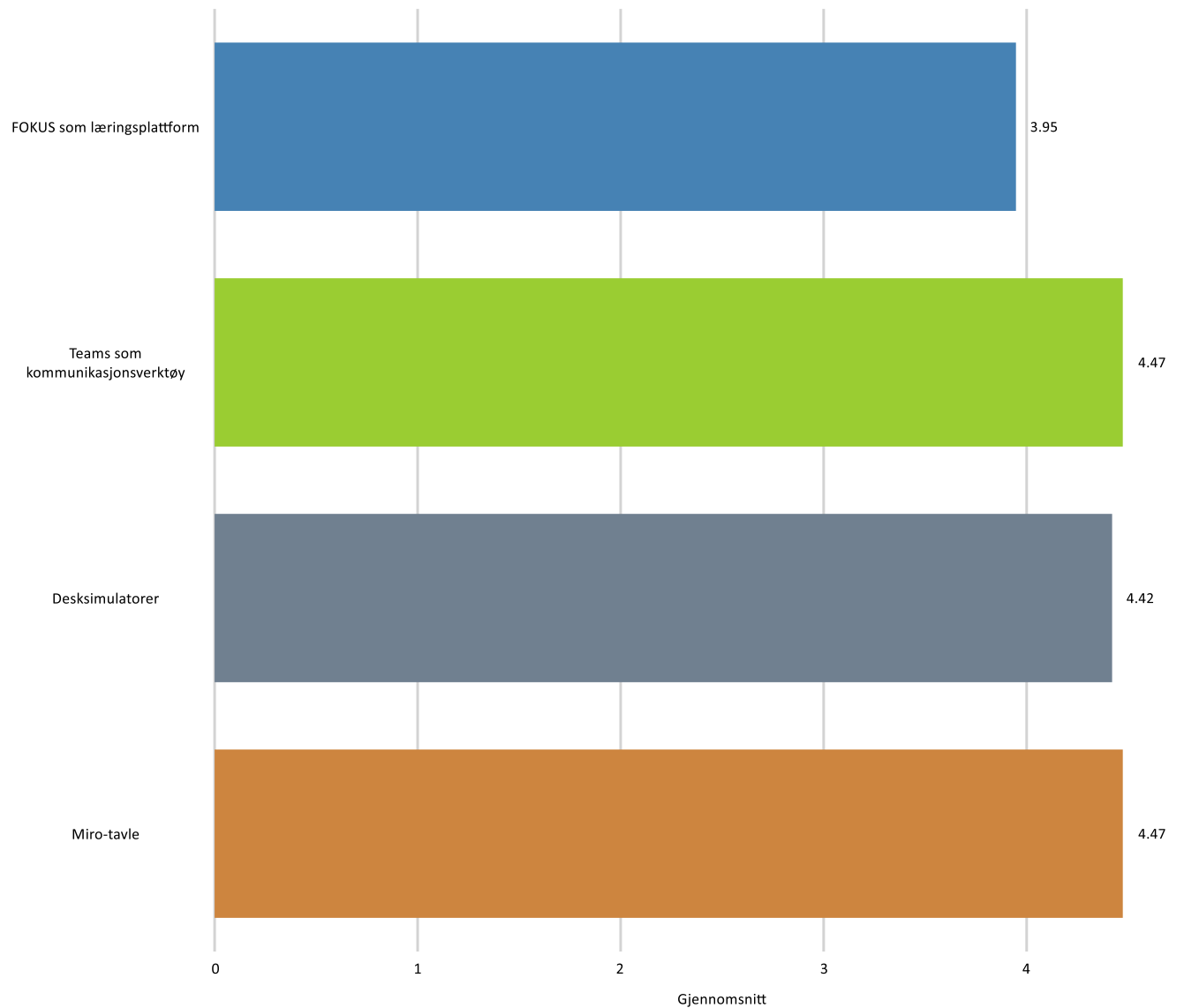
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

2. Hva betyr mest for din motivasjon til å studere?

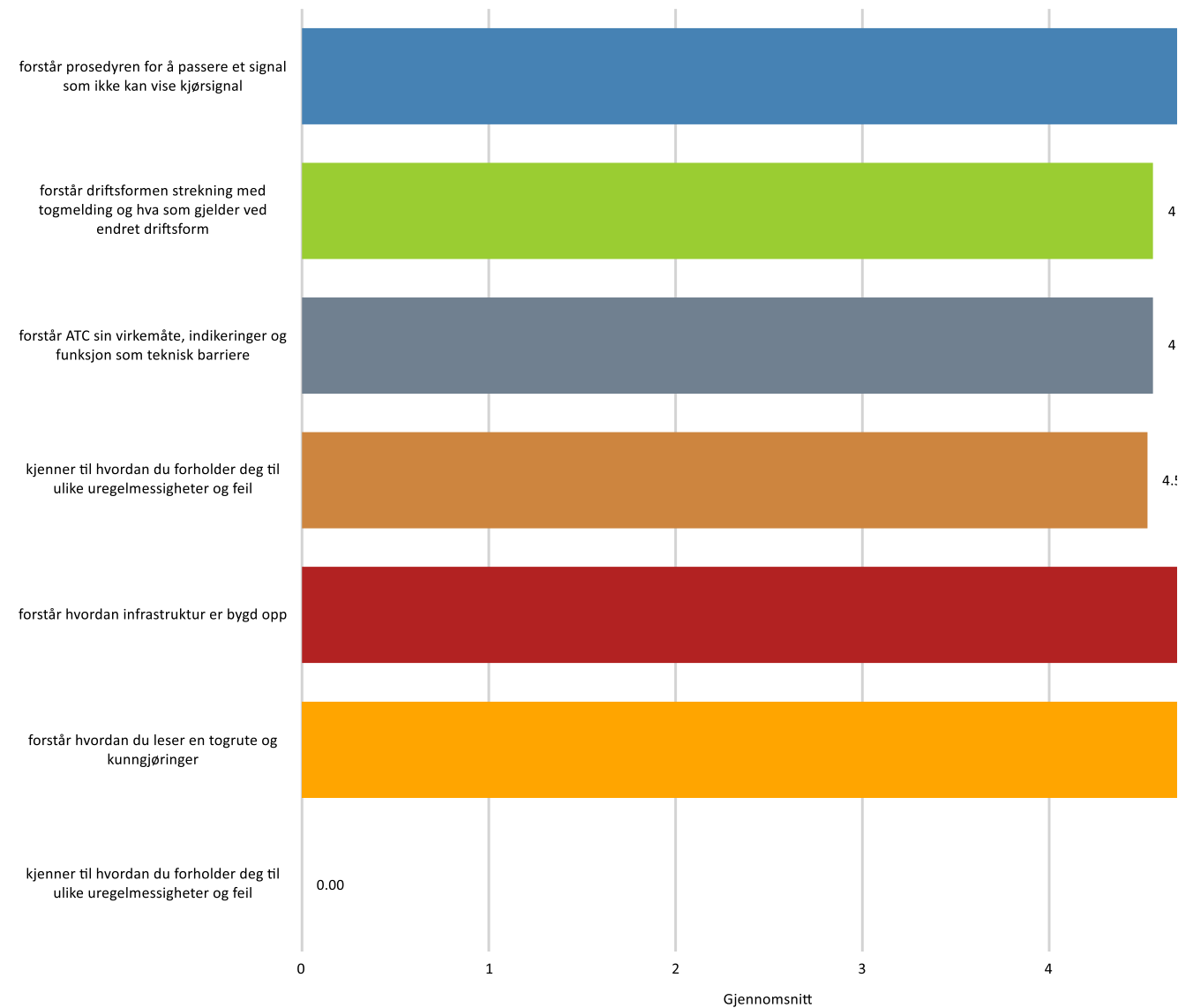


Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

3. Hvor godt fungerer verktøyene i opplæringen?

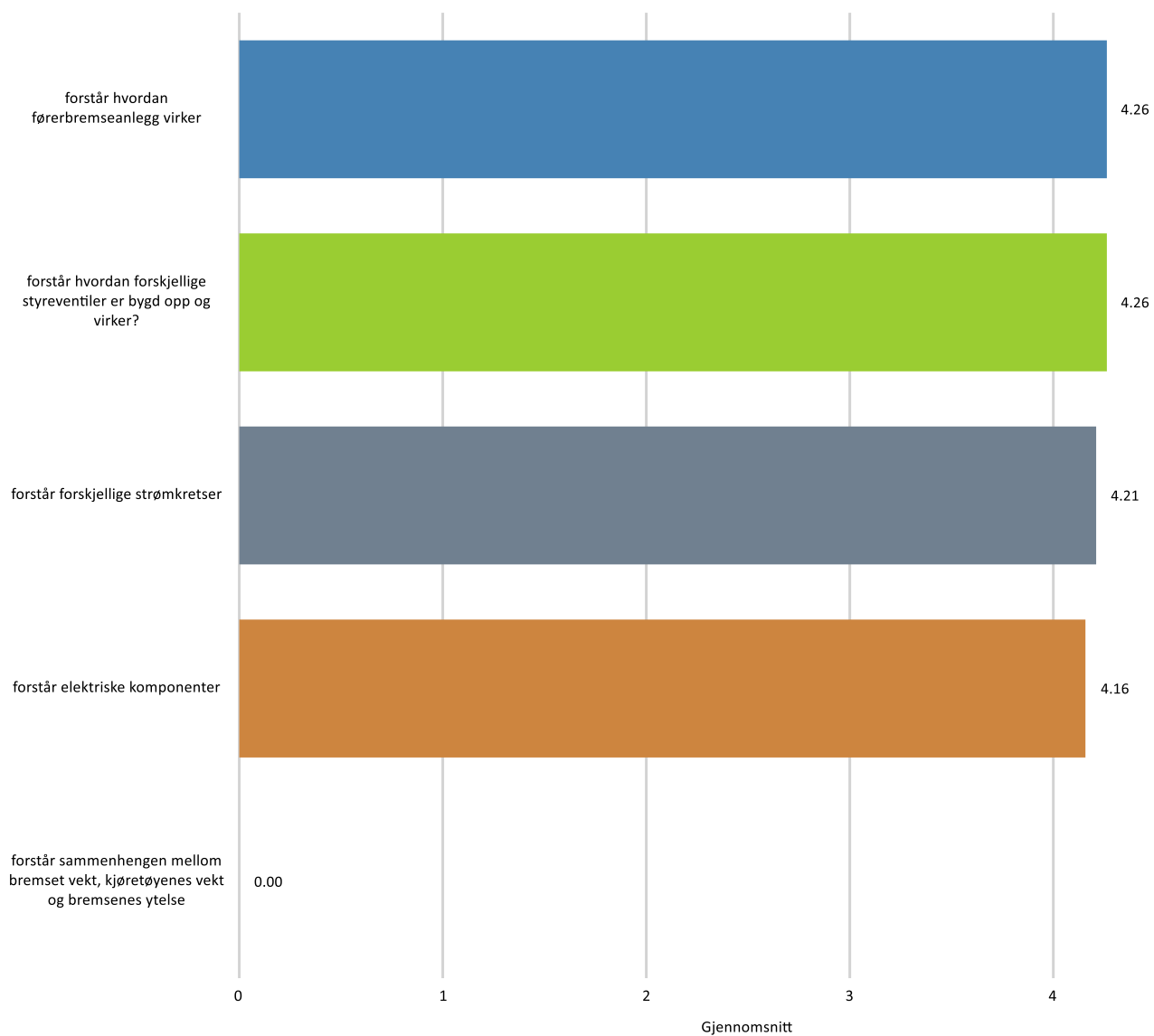


4. I hvor stor grad bidro opplæringen i infrastruktur til at du

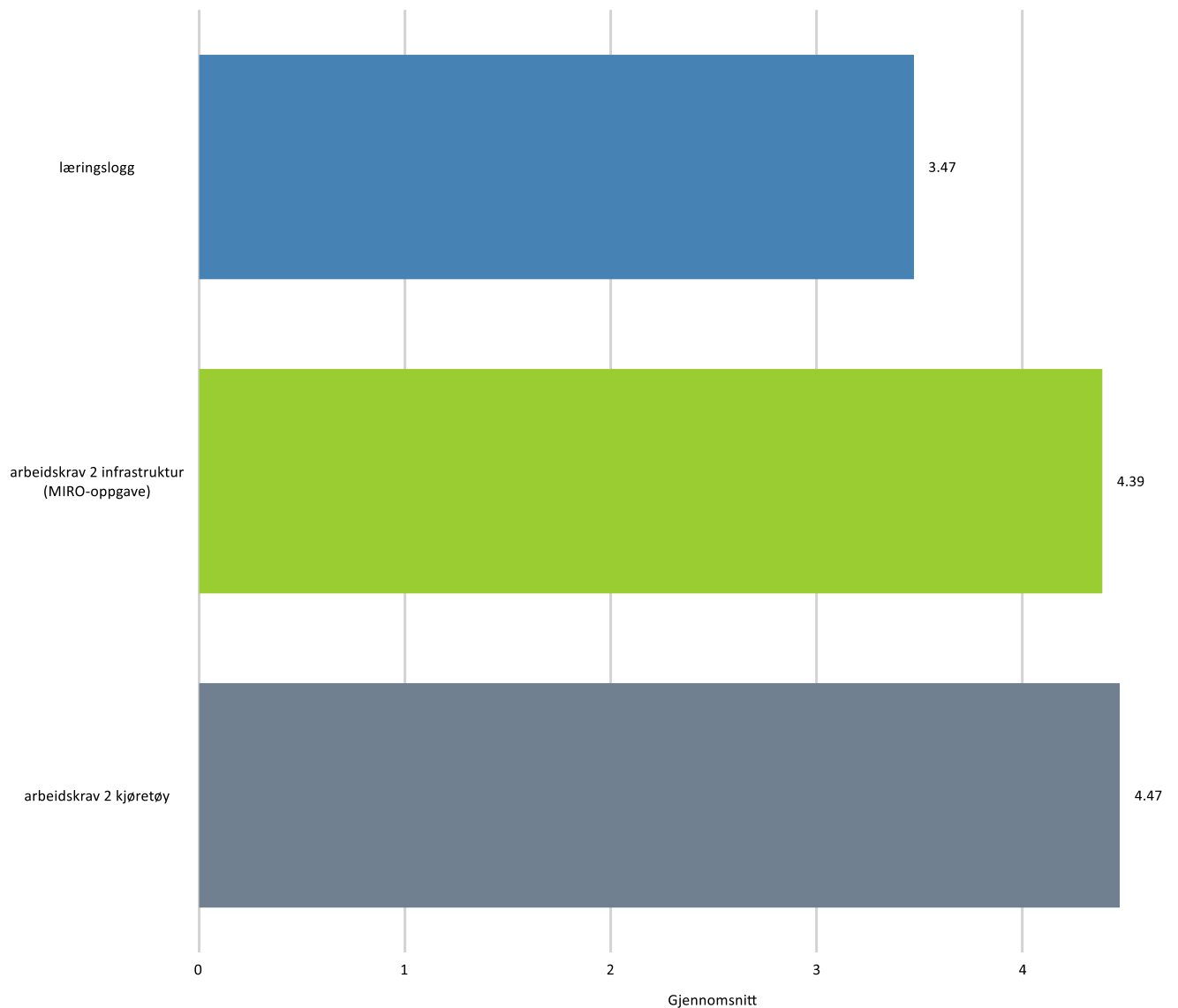


Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

5. I hvor stor grad bidro opplæringen i kjøretøy til at du



6. Du har levert arbeidskrav. Hvor mye lærte du av å jobbe med:



Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

7. Hvor mange timer vil du anslå at har gått med til å arbeide med arbeidskravene?

Svar

60 ish

10

20

ca. 3-5 timar kvar veke. Både i gruppe men og individuelt.

Usikker, men mye mer enn estimert.

Sikkert det dobbelte av normalen.

Vanskelig å si. Kanskje et sted mellom 3 og 8 timer?

det er en vanskelig øvelse å anslå. 15 timer

15-20

ca 50t på kjøretøy og 20t på infrastruktur

Jeg vil nok anslå 10-15 timer per innlevering og i underkant av en time på logg i uka.

25 timer hver

20

20

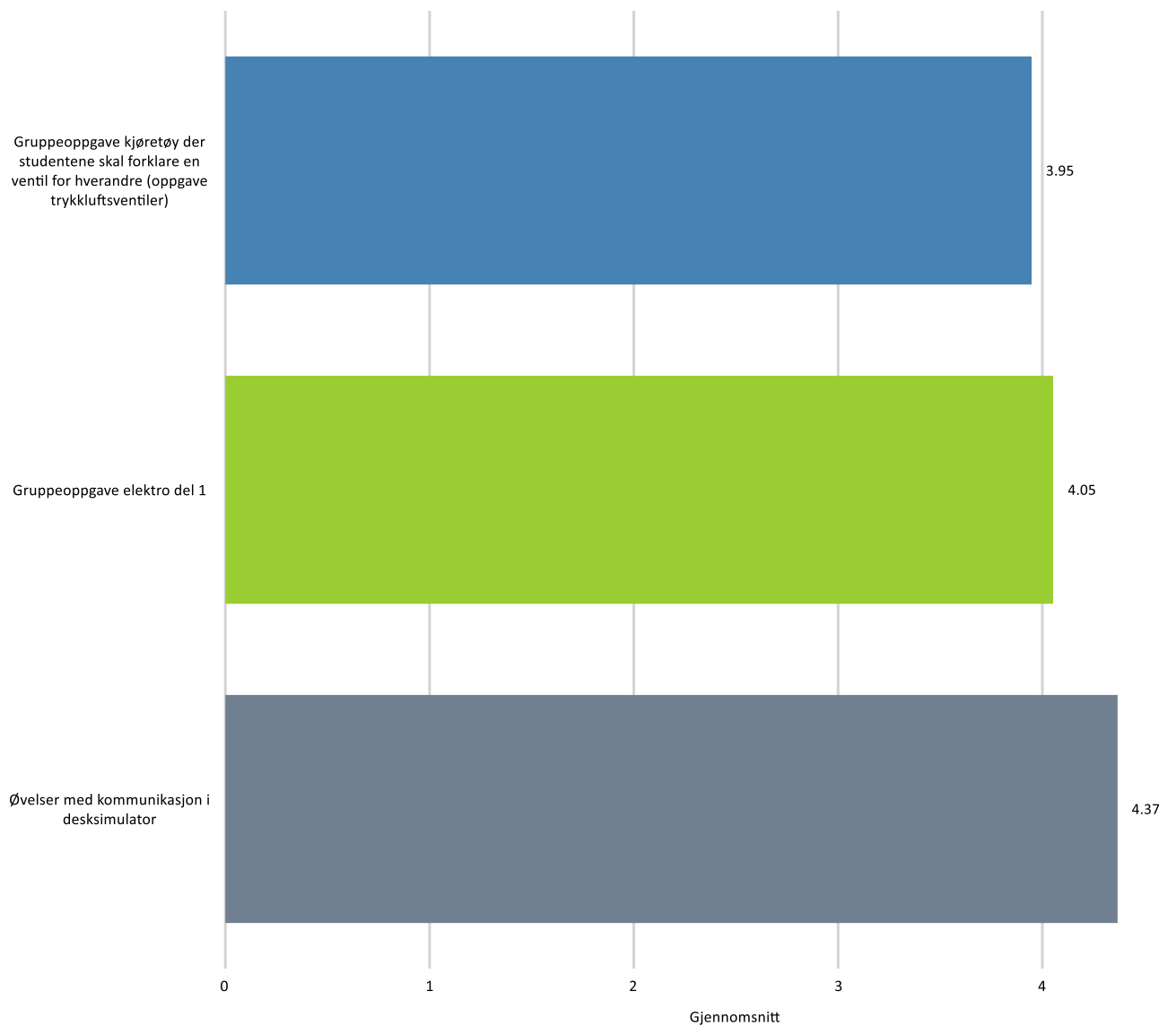
15-20

20 timer

Usikker ,men tror nok kjøretøy 20 timer eller mer

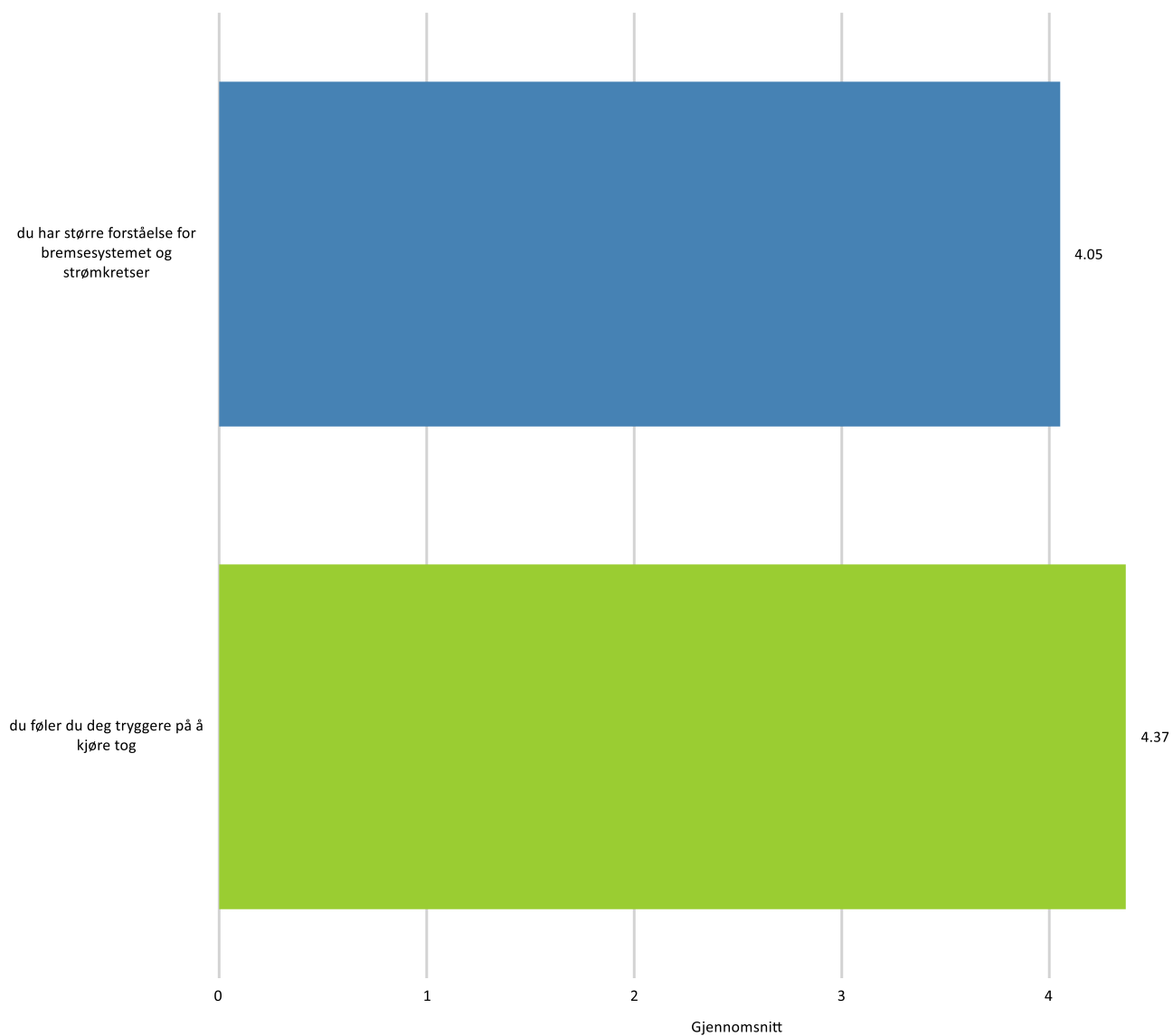
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

8. Du har også arbeidet med andre aktiviteter. Hvor mye lærte du av å jobbe med:



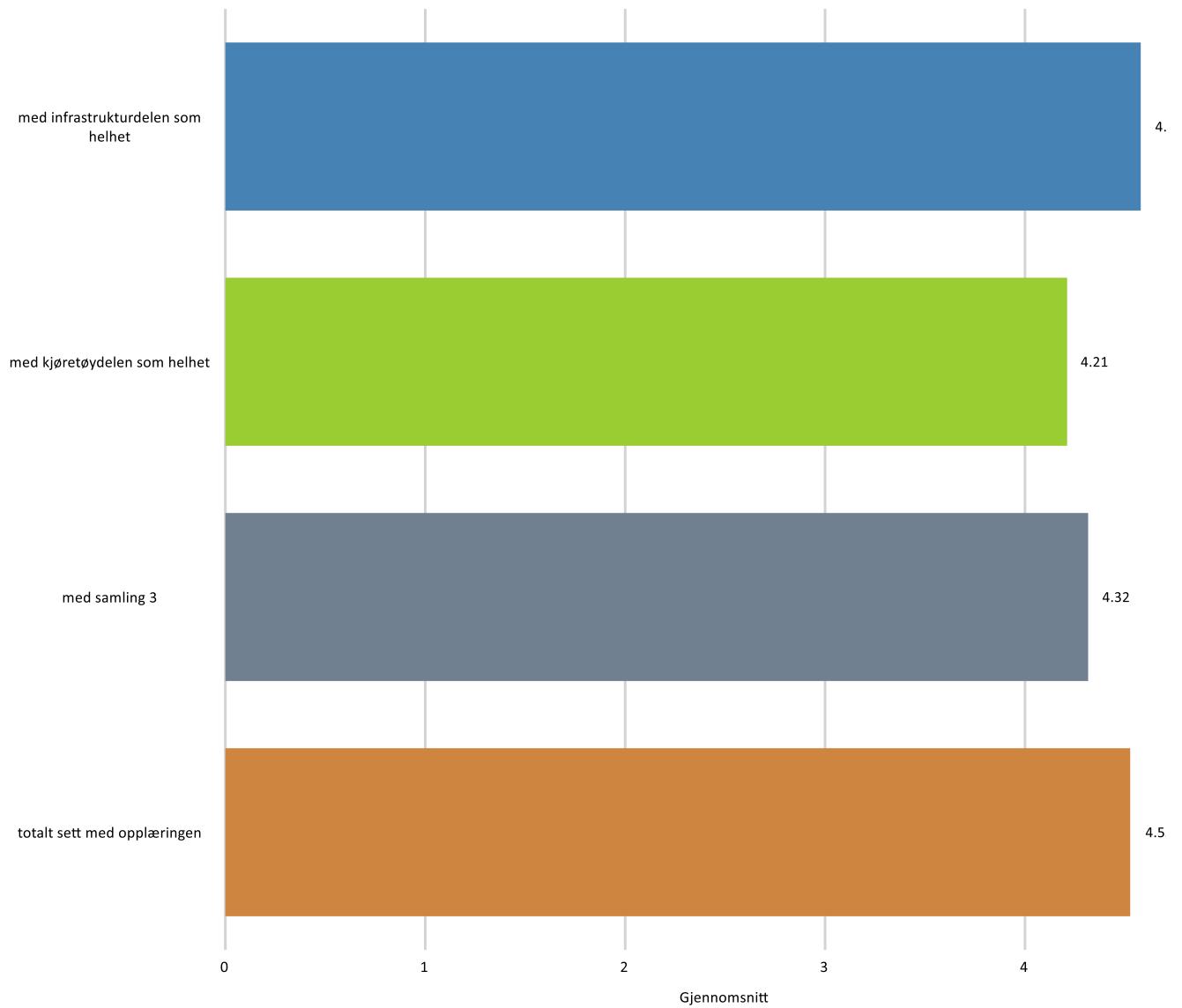
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

9. Du deltok på en fysisk samling før øvelseskjøringen. Hvor godt bidro samlingen til at



Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

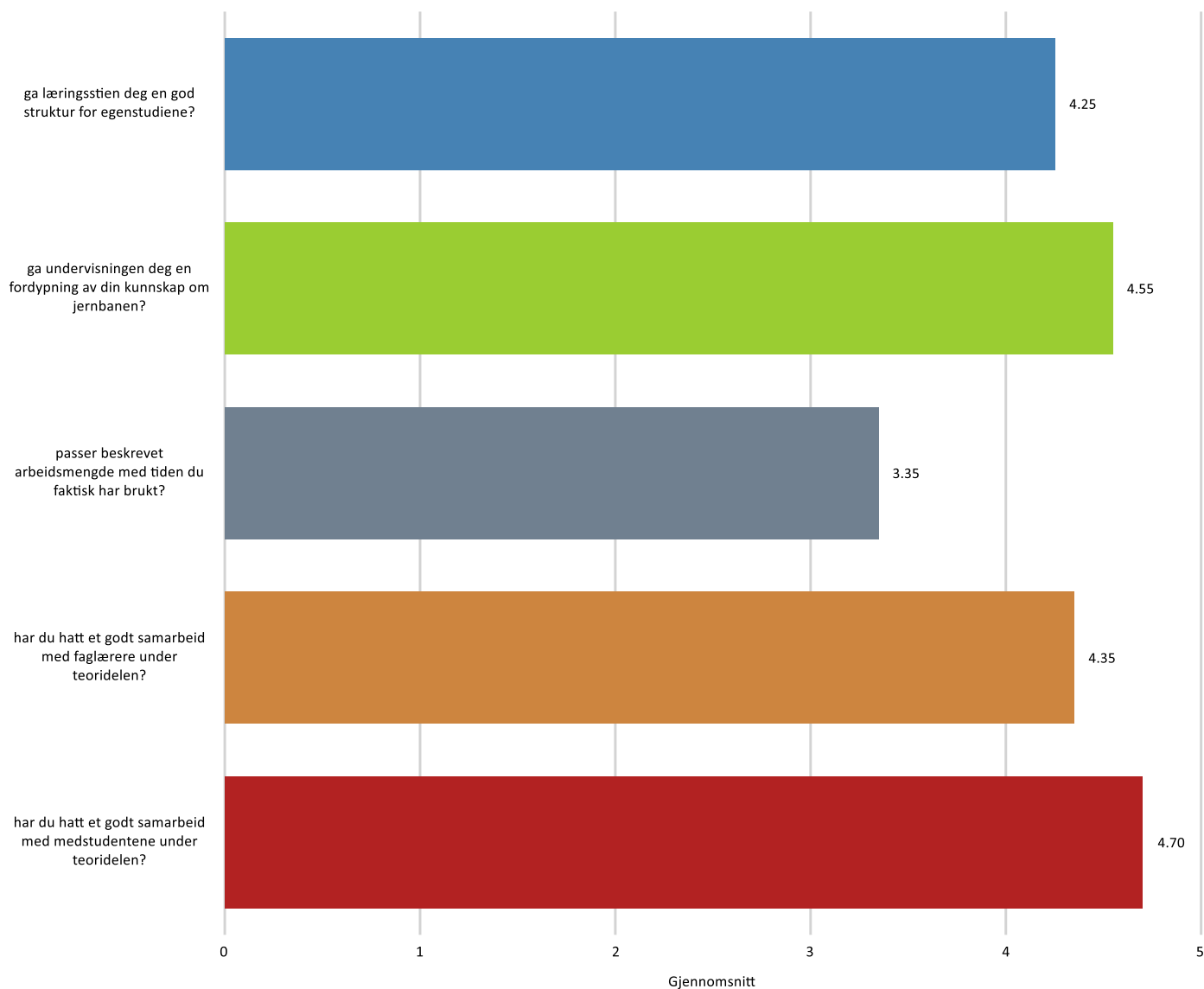
10. Hvor fornøyd er du



1. EVALUERING FØR ØVELSESKJØRING 3

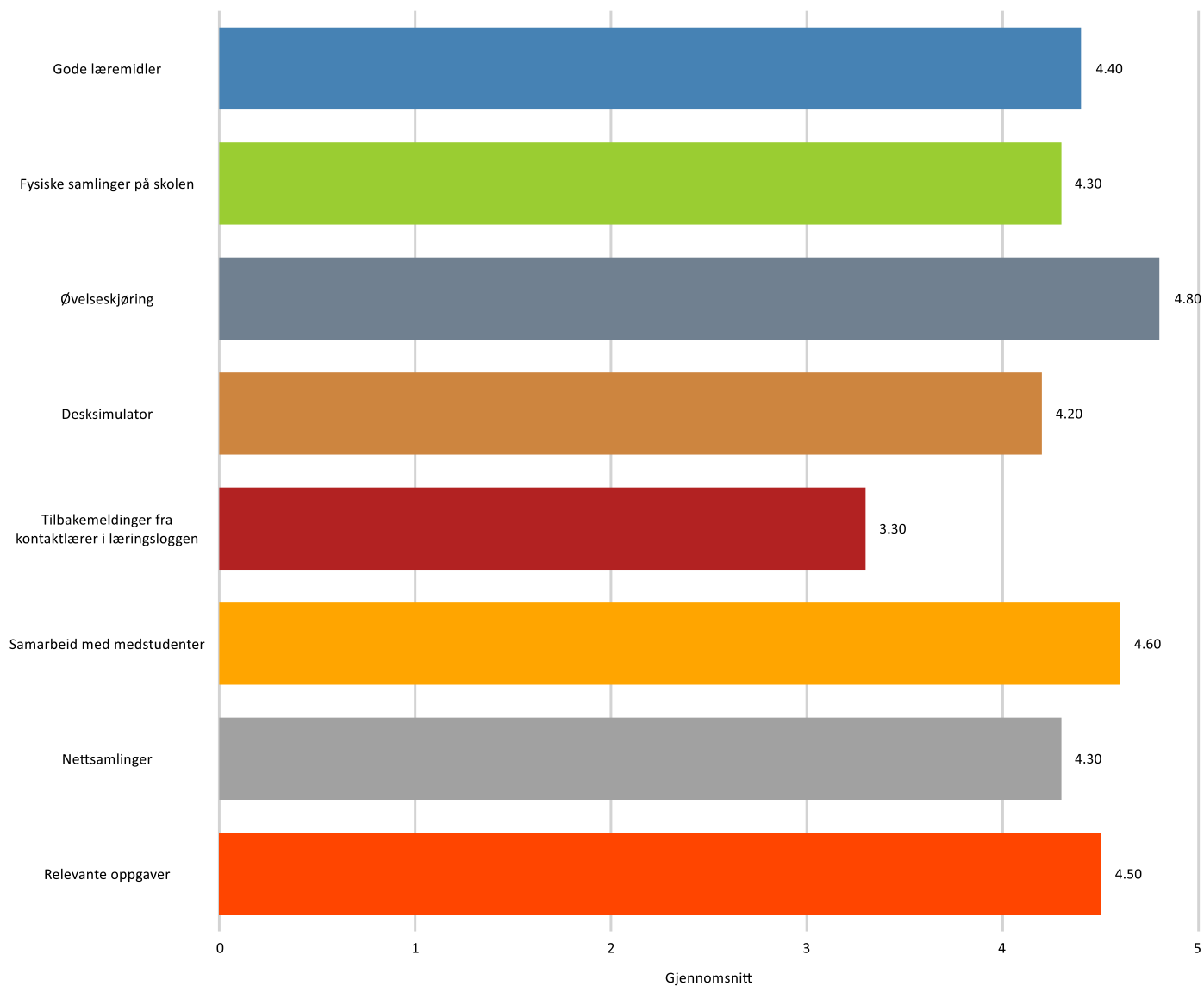
Svarprosent: 59%

1. Først noen overordnede spørsmål om teoridelen



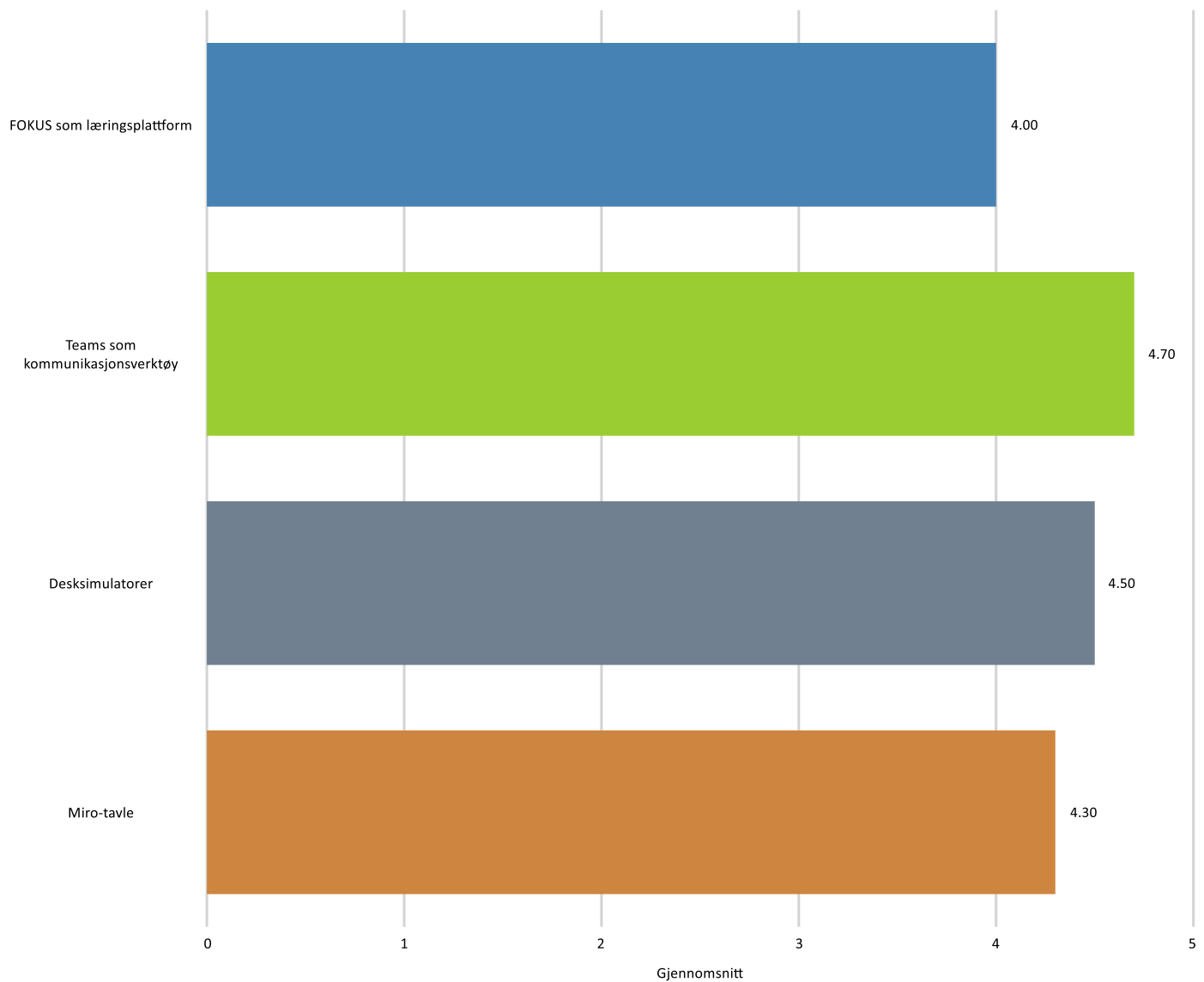
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

2. Hva betyr mest for din motivasjon til å studere?



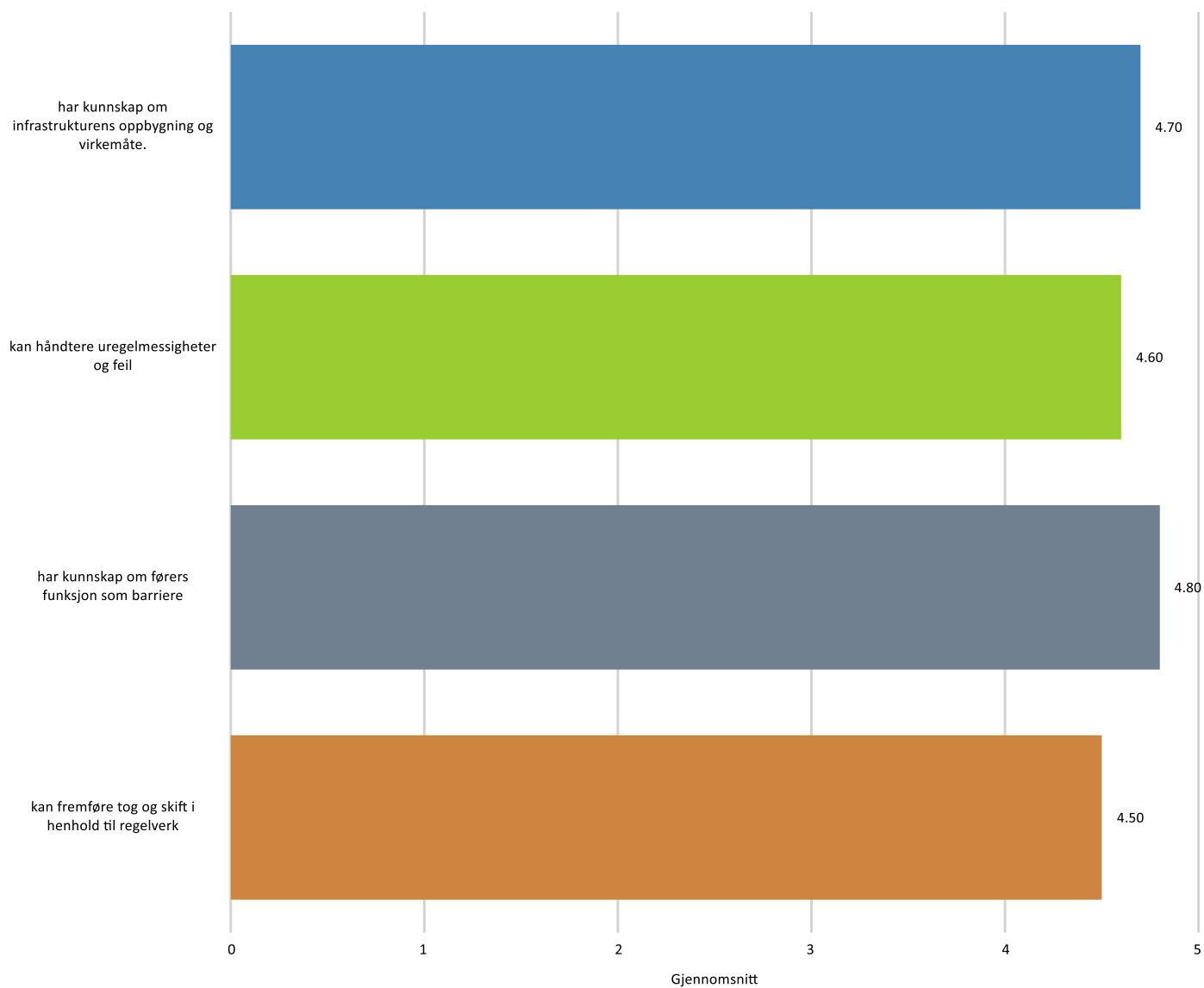
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

3. Hvor godt fungerer verktøyene i opplæringen?



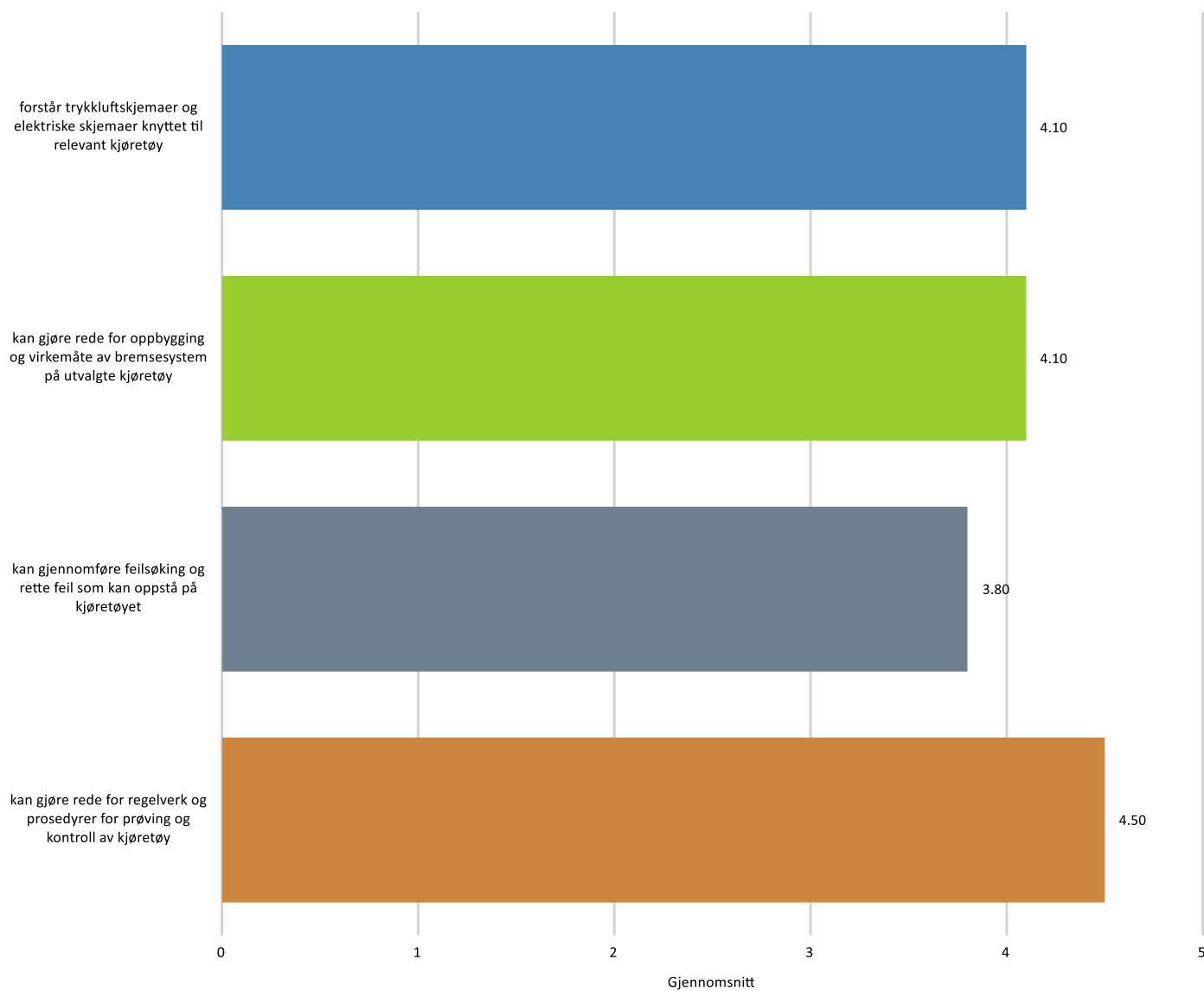
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

4. I hvor stor grad bidro opplæringen i infrastruktur til at du



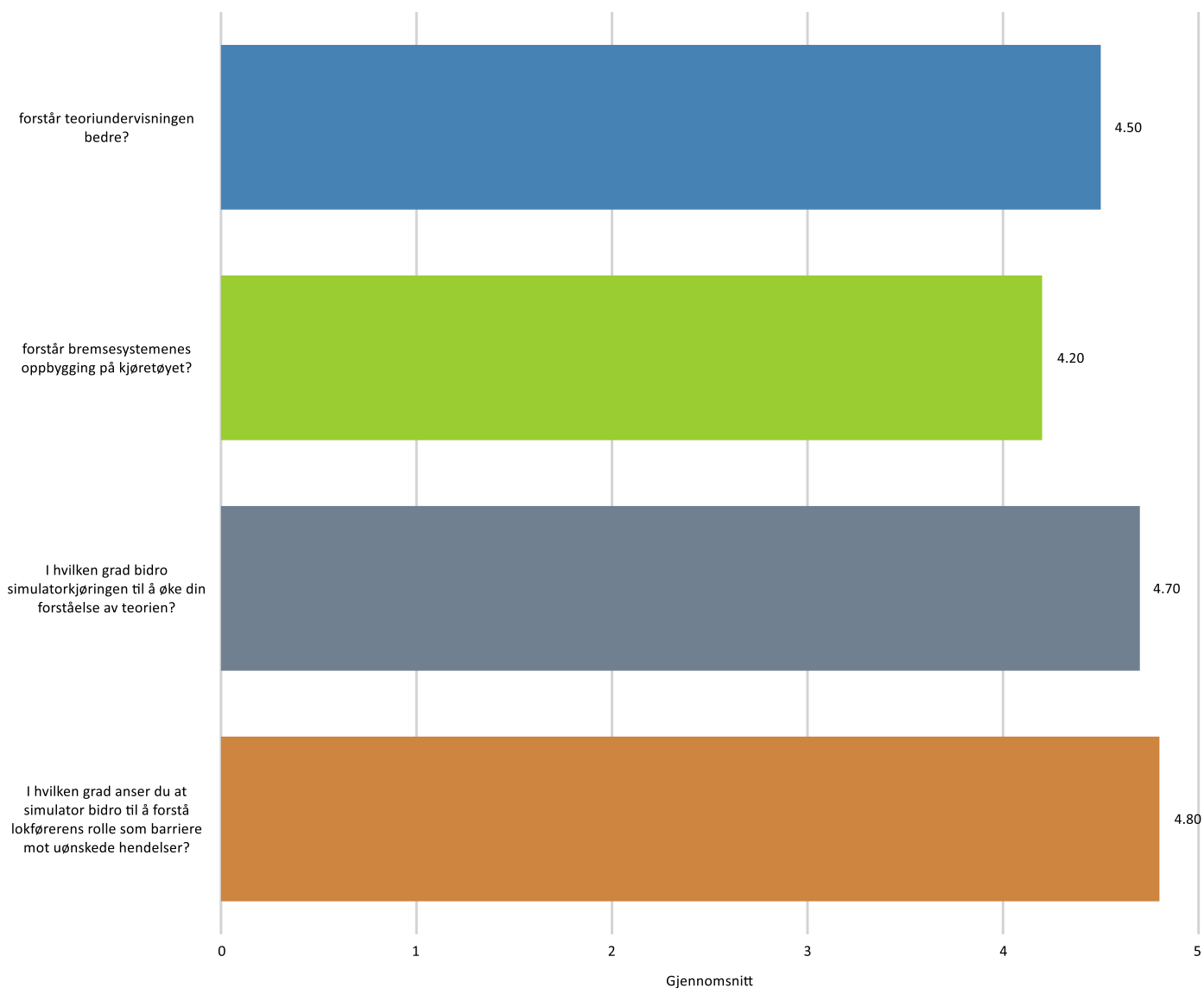
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

5. I hvor stor grad bidro opplæringen i kjøretøy til at du



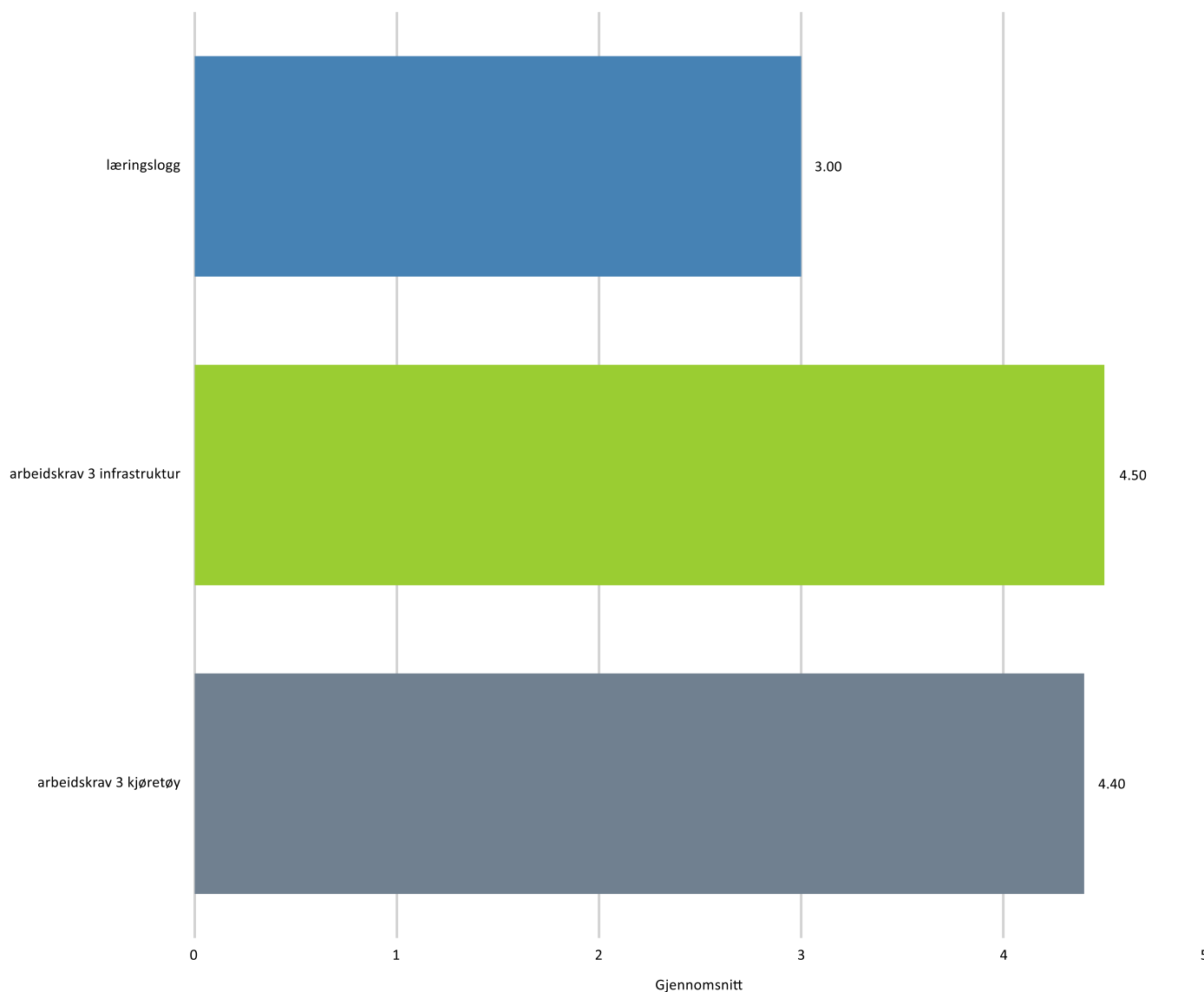
Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

6. Du deltok på en fysisk samling før øvelseskjøring 3. Hvor godt bidro samlingen til at du



Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

7. Du har levert arbeidskrav. Hvor mye lærte du av å jobbe med:



Hvor mange timer vil du anslå at har gått med til å arbeide med arbeidskravene?

Svar

Vanskelig å si. Men føler det ikke har vært nok tid egentlig.

Mange

Usikker men endel timer, mellom 20 og 30.

Veldig vanskeleg å sei. Mellom 3 og 5 timar kvar veke, utanom læringssti og nettsamling

15

20

200

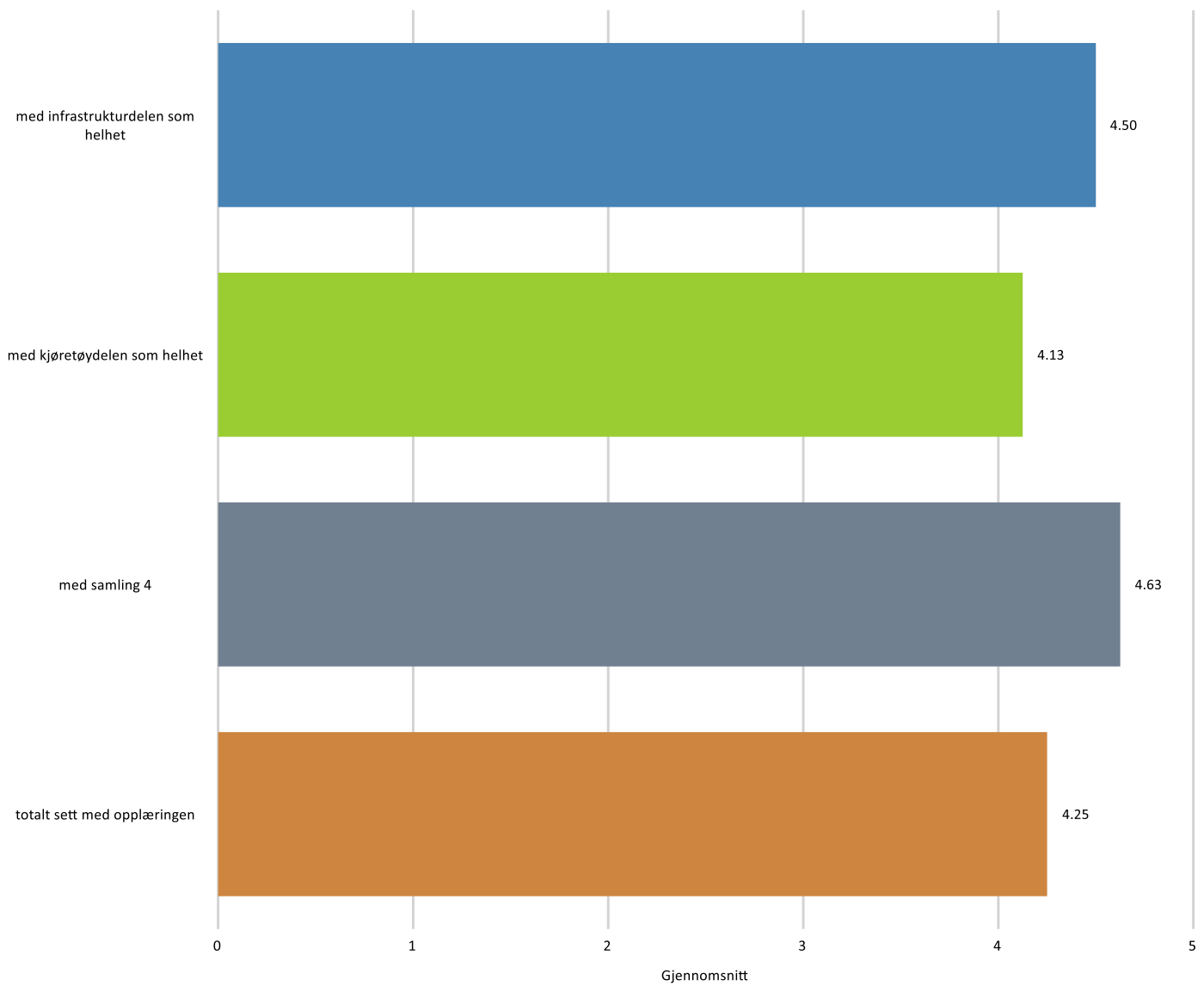
Det klarer jeg ikke anslå dessverre. Ikke uforholdsmessig mye synes jeg.

Det kan jeg ikke svare akkurat på, men vi har brukt en del tid. Tipper 80 timer, men vi jobba i grupper og kan variere fra individ til individ.

Mellom 15-25 timer.

Evaluering - nettbasert opplæring med samlinger

8. Hvor fornøyd er du



Gjennomføring og frafall kull 2024 og 2025

(Statistikken inneholder tall for studenter som var opprinnelig i det oppgitte kullet)

1-24	Normert tid	Forlenga studieløp	Permisjon	Konteeksamen	Slutt stryk/fravær	Slutt etter eget ønske	Begynte 1. dag
Antall studenter	15	5	0	0	1		21
%	71,43	23,81	0,00	0,00	4,76	0,00	100,0

2-24	Normert tid	Forlenga studieløp	Permisjon	Konteeksamen	Slutt stryk/fravær	Slutt etter eget ønske	Begynte 1. dag
Antall studenter	16	3		2	1		22
%	72,73	13,64	0,00	9,09	4,55	0,00	100,0

3-24	Normert tid	Forlenga studieløp	Permisjon	Konteeksamen	Slutt stryk/fravær	Slutt etter eget ønske	Begynte 1. dag
Antall studenter	11	0	3	1	0	1	16
%	68,75	0,00	18,75	6,25	0,00	6,25	100,0

4-24	Normert tid	Forlenga studieløp	Permisjon	Konteeksamen	Slutt stryk/fravær	Slutt etter eget ønske	Begynte 1. dag
Antall studenter	9	7	0	1	0	3	20
%	45,0	35,0	0,00	5,0	0,00	15,00	100

5-24	Normert tid	Forlenga studieløp	Permisjon	Konteeksamen	Slutt stryk/fravær	Slutt etter eget ønske	Begynte 1. dag
Antall studenter	20	0	0	1	1	2	24
%	83,33	0,00	0,00	4,17	4,17	8,33	100,0

1-25	Normert tid	Forlenga studieløp	Permisjon	Konteeksamen	Slutt stryk/fravær	Slutt etter eget ønske	Begynte 1. dag
Antall studenter	8	4	1	3	0	3	19
%	42,11	21,05	5,26	15,79	0,00	15,79	100,0

2-25	Normert tid	Forlenga studieløp	Permisjon	Konteeksamen	Slutt stryk/fravær	Slutt etter eget ønske	Begynte 1. dag
Antall studenter	19	1	1	1	0	2	24
%	79,17	4,17	4,17	4,17	0,00	8,33	100,0

(Tall per 01.07.2026)



Statusrapport for styret

November 2025

Silje Høiland Stenersen | prosjektleder

Innhold

1 Sluttevaluering kull 4-24	3
1.1 Innledning:	3
1.2 Oppsummering av resultater fra studentevalueringen	4
1.1.1 Studenttilfredshet	4
1.1.2 Eksamensgjennomføring	4
1.1.3 Tidsbruk og arbeidsbelastning	5
1.1.4 Læringsmiljø, motivasjon og egeninnsats	6
1.1.5 Status for gjennomføring og frafall	6
1.2 Forbedringspunkter	7
1.3 Anbefalinger og tiltak	7
1.3.1 Hva bør videreføres?	7
1.3.2 Hva bør forbedres eller endres?	7
2 Rapportering i henhold til rapporteringsplan	9
3 Status for kull 1-25 og kull 2-26	10
3.1 Kull 1-25	10
3.2 Kull 2-26	10
4 Vedlegg	11
4.1 Oversikt evaluering av lokomotivførerutdanningen – sammenligning stedbunden og nettbasert	11

1 Sluttevaluering kull 4-24

1.1 Innledning:

Denne rapporten oppsummerer erfaringer og resultater fra gjennomføringen av nettbasert lokføreropplæring med samlinger for kull 4-24. Formålet er å gi styret en oversikt over hvordan opplæringen har fungert, hvilke styrker og utfordringer som er identifisert, og hvilke tiltak som anbefales for videre utvikling.

Studiet for kull 4-24 vurderes som vellykket. Studietilbudet fikk over 20 søkere til hver studieplass ved første utlysning i 2023. Dette gjorde det til det mest populære fagskolestudiet i Norge, og viser at dette var et ønsket tilbud.

Etter første gjennomføring så gir studentene uttrykk for høy tilfredshet med opplæringen, og majoriteten har fullført med bestått. Det er noen studenter som har behov for å ta avsluttende praksis eller eksamen på nytt, så tallet for endelig gjennomføring er ikke ferdigstilt i det rapporten skrives.

Evalueringen og resultatet viser at gjennomføringsplanen som ble laget for nettbasert opplæring med samlinger fungerer godt, og vil kunne gjøres enda bedre fremover med bakgrunn i erfaringer og evalueringene.

Sluttrapporten for prosjektet vil først være ferdig i september 2026, etter at kull 1-25 har fullført sin eksamen. Dette gir mulighet til å inkludere oppdaterte tall for kull 4-24 og sammenligne med det nye kullet. Dermed kan sluttrapporten gi et mer helhetlig bilde av gjennomføring, frafall og effekten av tiltakene som er satt inn for å styrke studentenes progresjon.

Innholdet i denne rapporten er basert på sluttevaluering fra studentene, resultater fra avsluttende praksisvurdering og avsluttende eksamen, samt innspill fra studenter, og møter med tillitsvalgte og styringsgruppen. Det er viktig å understreke at datagrunnlaget er begrenset med et lite antall studenter, som betyr at små endringer i antall personer gir store utslag i prosenttallene og statistikken.

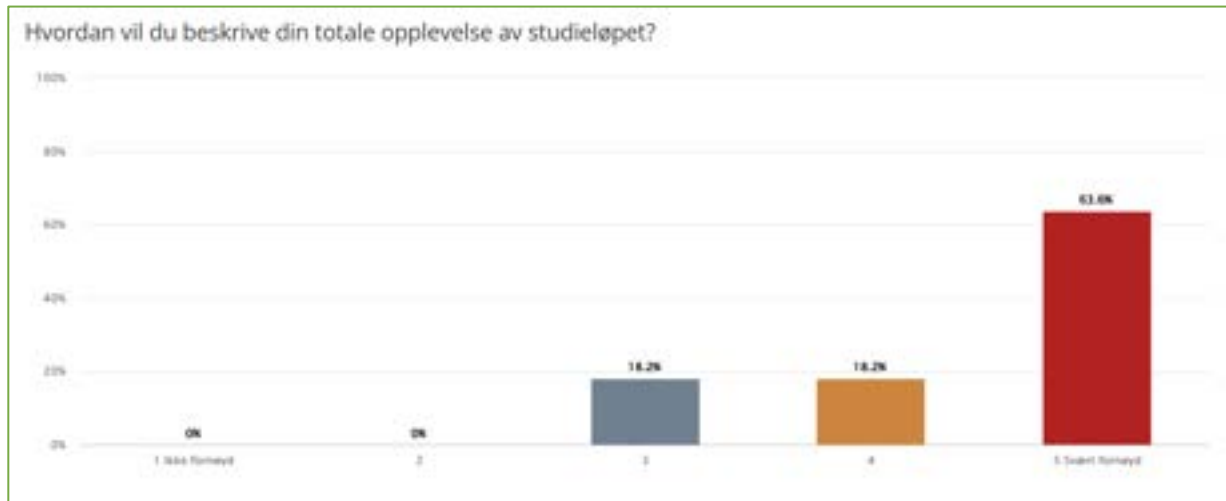
Evalueringen som ble sendt til studentene inneholdt spørsmål som omfattet studentenes totale opplevelse, tydelighet i læringsmål, vurderingskriterier, eksamensform, tidsbruk, motivasjon og forslag til forbedringer. Resultatene er analysert både kvantitativt (prosentfordeling) og kvalitativt (åpne kommentarer).

Tilbakemeldingene fra studentene ble først gjennomgått manuelt, og deretter kontrollert og oppsummert ved hjelp av kunstig intelligens (KI) for å sikre en nøytral og systematisk fremstilling.

1.2 Oppsummering av resultater fra studentevalueringen

1.1.1 Studenttilfredshet

Evalueringen viser høy tilfredshet med studieløpet. 63,6 % av studentene oppgir at de er svært fornøyde, og ingen rapporterer lav tilfredshet.

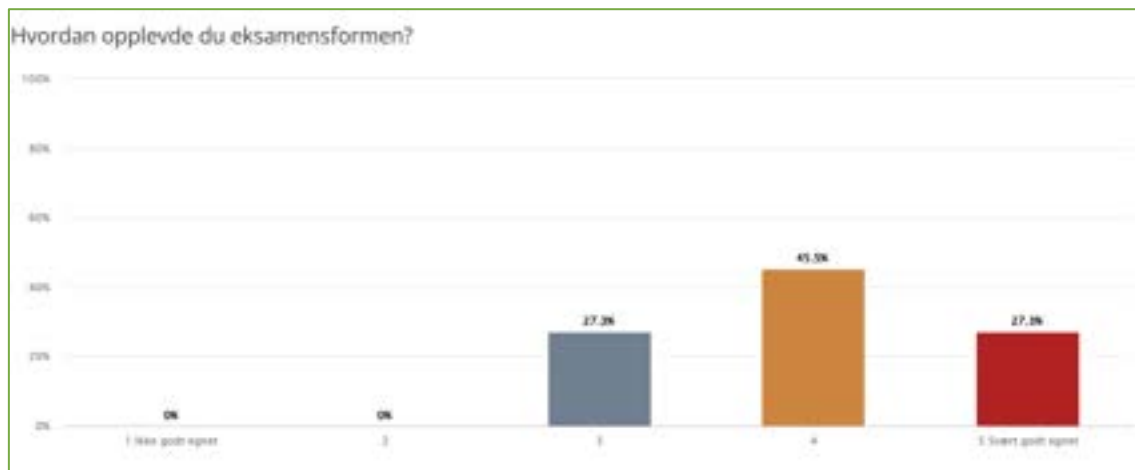


1.1.2 Eksamensgjennomføring

Av de 11 som har svart på evalueringen, så vurderer flertallet eksamensformen som godt eller svært godt egnet (72,8 %), noe som indikerer at eksamen i hovedsak oppfattes som relevant og i tråd med læringsmålene. Samtidig gir 27,3 % en middels vurdering, noe som tyder på at enkelte studenter har opplevd utfordringer knyttet til format eller gjennomføring.

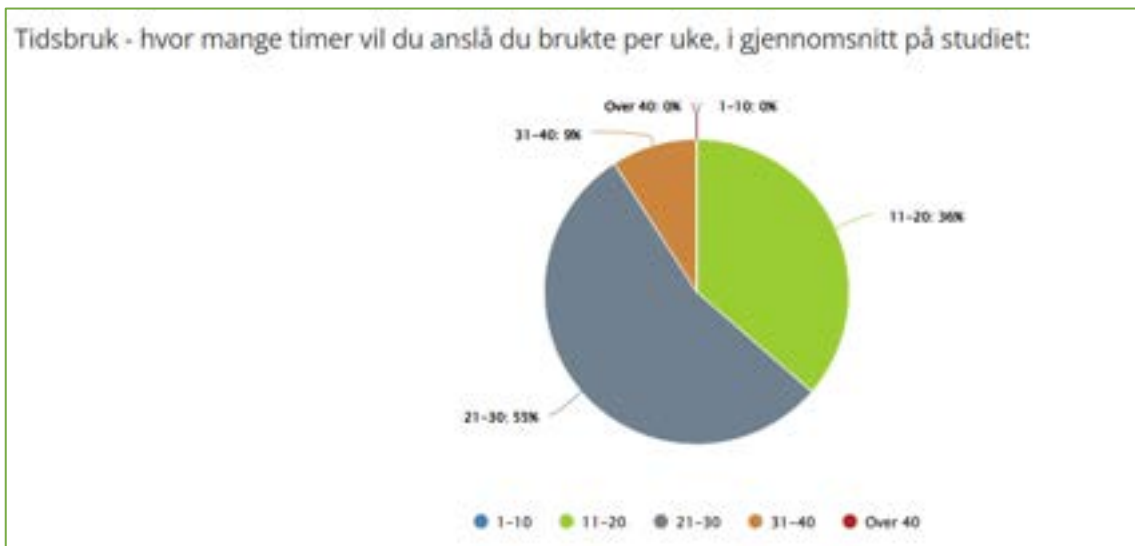
Når det gjelder vurderingskriteriene, opplever 54,6 % dem som tydelige, mens 45,5 % mener de er moderat tydelige. Dette peker på et forbedringspotensial for å sikre at alle studenter har en klar forståelse av hva som forventes, spesielt i kjøretøyfaget der pensum og læringsmål har vært opplevd som utydelige.

Flere åpne kommentarer peker på dette med forslag om tydeligere pensumoversikt, og bedre forberedelse til muntlig eksamen. Disse innspillene gir et godt grunnlag for å styrke eksamensforberedelsen for kommende kull.

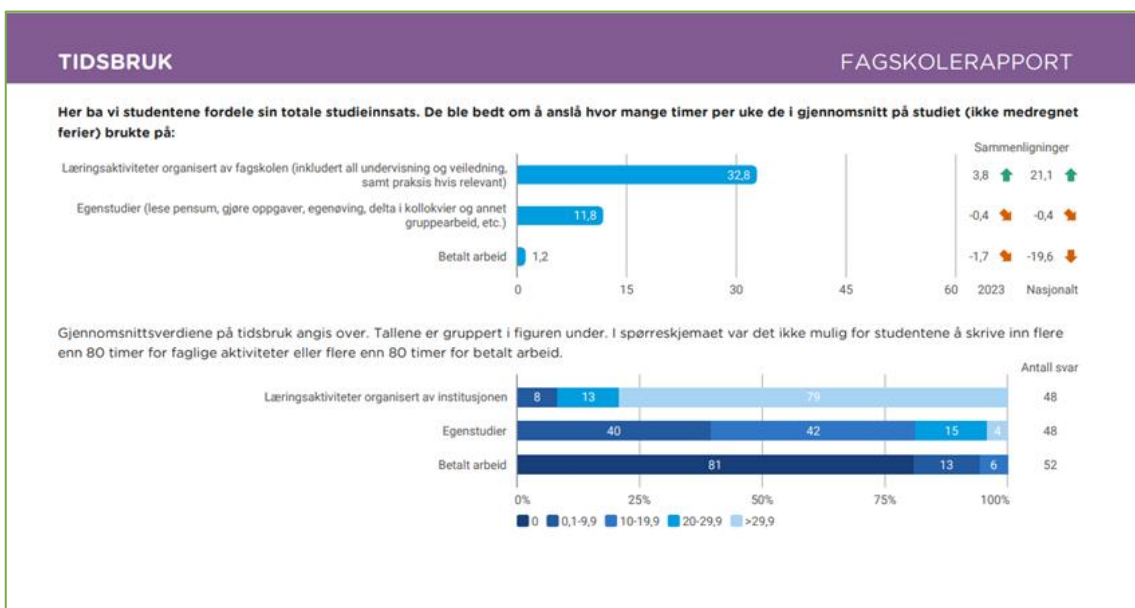


1.1.3 Tidsbruk og arbeidsbelastning

Nettbasert opplæring gir noe fleksibilitet for studentene, men det stiller samtidig krav til studentenes selvstendighet og egeninnsats. Studentene må også i større grad kombinere studie samtidig med jobb- og familieforpliktelser. 36,4 % rapporterer at de har jobbet (betalt arbeid) 31-40 timer per uke i tillegg til studiet.

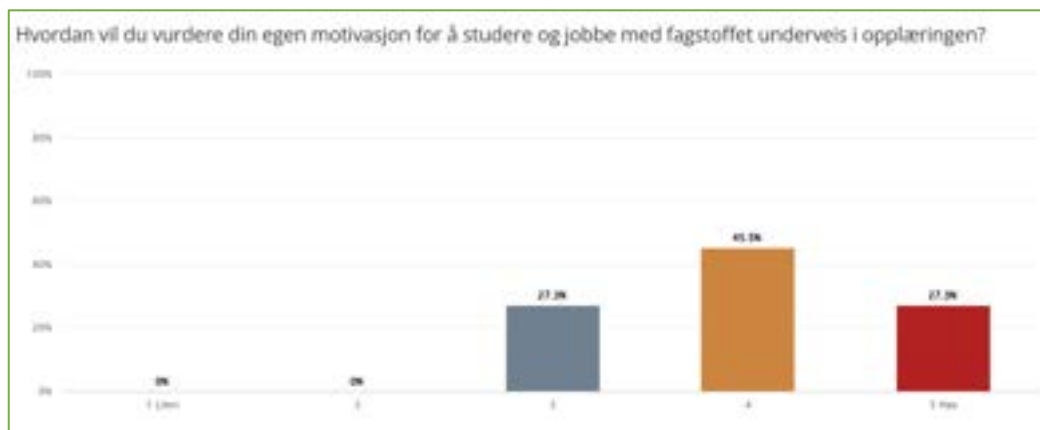


Nedenfor ser vi tall fra Studiebarometeret 2024, hvor studentene på stedsbasert utdanning har svart ut hvor mange timer de brukte per uke på studiet, og betalt arbeid. Som vi kan se så er det majoriteten av studentene som rapporterer at de ikke har betalt arbeid ved siden av studiene. Studentene på stedsbasert opplæring rapporterer også om mindre andel tid til egenarbeid, enn de som har svart for nettbasert opplæring med samlinger. Vi ser en ganske stor spredning i svarene når det gjelder tidsbruk på studiet, og betalt arbeid ved siden av, så det er vanskelig for prosjektet å treffe noen konklusjoner. Dette vil på sikt kunne bli tydeligere, ettersom man får inn et bedre tallgrunnlag fra flere respondenter



1.1.4 Læringsmiljø, motivasjon og egeninnsats

Studentene fremhever at de har opplevd at de har hatt et godt læringsmiljø, og at engasjerte lærere og fagmiljø ved skolen har bidratt til innsats og motivasjon. De ukentlige nettmøtene skaper struktur og forpliktelse for studentene. Simulatorøvelser inne på samlingene og praksisgjennomføring med øvelseskjøring og praktisk skifting oppleves som lærerikt. Majoriteten rapporterer høy motivasjon og egeninnsats i løpet av opplæringen.



1.1.5 Status for gjennomføring og frafall

Av de 20 studentene som startet på opplæringen, har to valgt å si opp studieplassen tidlig i opplæringen. Én student har søkt permisjon under siste praksisperiode, og vil derfor fullføre senere. Blant de resterende studentene har to behov for å gjennomføre øvelseskjøring 3 på nytt før de kan gå opp til avsluttende eksamen. I tillegg må tre studenter ta avsluttende eksamen på nytt (per 13.11.25)

Dette betyr at majoriteten av studentene har gjennomført opplæringen til normert tid, men resultatene viser at enkelte har hatt utfordringer med praksis og eksamen. Det vil bli gjennomført ny eksamen for studentene i tiden fremover, og skolen forventer at flere av disse studentene vil bestå etter ny eksamen, men med forlenget tid.

Kull	Begynte 1.dag	Bestått	Bestått %	Avventer ny eksamen	Slutt stryk/fravær	Slutt etter eget ønske	Permisjon
1-24	21	20	95,24	0	1	0	0
2-24	22	19	86,36	2	1	0	0
3-24	16	11	68,75	1	0	1	3
4-24	20	12	60	5	0	2	1
5-24	24	20	83,33	2	0	2	0

Kull 4-24 har hatt et litt større frafall enn vi ser i gjennomsnitt hos stedsbaserte kull (se tabell nedenfor). Tilstandsrapporten for høgare yrkesfagleg utdanning (HK-dir, 2022) peker på at fullføringsgraden i sektoren ligger rundt 63–65 %, og at frafall er høyere i fleksible og nettbaserte tilbud enn i stedsbaserte. Årsakene er sammensatte, men inkluderer høye krav til selvregulert læring, kombinasjon med arbeid og mindre sosial tilhørighet. Dette er punkter som prosjektet har hatt med i utformingen av studietilbudet, og som det har vært et mål å imøtekomme og forebygge.

Dette er gjort også for kull 2-26, blant annet tydeligere forventningsavklaring før studiestart til studentene som har fått studieplass.

1.2 Forbedringspunkter

- **Noe uoversiktlig pensum:** Spesielt i kjøretøyfaget. Ønske om en digital lærebok kjøretøy.
- **Tilgang på læremidler:** Ønske om nedlastbare ressurser (lærebøker, e-læring) for offline bruk.
- **Flere oppgaver og relevante progresjonstester:** Spesielt til kjøretøyfaget og som forberedelse til muntlig eksamen.
- **Læringsmål og pensum:** 33 % opplever læringsmål som lite tydelige, som henger sammen med at noe av pensum burde være mer oversiktlig.

1.3 Anbefalinger og tiltak

Variasjon i prestasjoner i kull og mellom kull, inkludert stryk og frafall, forekommer i stedsbasert opplæring. Vi må derfor forvente at det også skjer i nettbasert opplæring med samlinger. Analysen søker å skille mellom *normal variasjon* og *systemiske årsaker* vi kan gjøre noe med. Per nå har ikke evalueringsarbeidet klart å avdekke noen klare system-årsaker/feil, men prosjektet tar med seg punkter til forbedring og tiltak for nåværende kull, og for kullet som skal starte i januar 2026

1.3.1 Hva bør videreføres?

- Fast gruppeinndeling basert på når studentene kan møtes og samarbeide på nett. Her er det viktig med gruppekontrakt, og oppfølging av denne.
- Fokus på sosialt samhold og læringsmiljø.
- Tett studentoppfølging av lærere.
- E-læringene og Sharepoint-sidene trekkes frem som positive for oversikt og struktur.
- Fysiske samlinger med mer innhold til befaringsdagene.
- Ukentlige nettsamlinger.

1.3.2 Hva bør forbedres eller endres?

- Tydelig pensum – det er utformet læringsstier i ulike tema innen fagene for at studentene skal kunne gå gjennom et konkret lærestoff spesielt med tanke på den nettbaserte delen av opplæringen. Studentene viser likevel til at de savner en bedre oversikt, spesielt i kjøretøy-faget. Dette vil bli tatt videre med faggruppen kjøretøy. Det er et mål i VPL 2026 om å tilby en digital lærebok i kjøretøy, dette arbeidet er i gang.
- Forventningsavklaring om omfang av studier og muligheter for arbeid/andre forpliktelser ved siden av.
 Dette punktet er allerede ivarettatt ved at alle som er tilbudt studieplass i kull 2-26 nettbasert opplæring med samlinger er kontaktet via telefon av kontaktlærerne for å avklare hva som kreves for å kunne gjennomføre, og hvordan studentene planlegger gjennomføringen for at det skal la seg gjøre.
- Arbeidskrav – arbeidskravene bør utformes med tydeligere kriterier for vurdering, og læremål. Det bør vurderes om siste arbeidskrav skal leveres individuelt. Prosjektet følger opp dette med fagsjef teori og kontaktlærerne for nettbasert opplæring.
- Muntlig prøveeksamen – det bør vurderes om denne bør ha et krav til faglig nivå, i tillegg til selve øvelsen.
- Gruppeveiledning – det har kommet innspill om at disse kan utnyttes bedre til faglig fokus og oppfølging. Dette vil bli tatt opp med kontaktlærerne for kull 1-25 og kull 2-26.

- **Praksisvurdering øvelseskjøring 3:** Det er et høyere antall stryk i øvelseskjøring 3 enn i andre kull. Praksis-gjennomføringen på nettbasert opplæring har samme omfang og retningslinjer som for stedsbasert. Den eneste forskjellen er tidsløpet, og oppholdet mellom periodene som er strukket ut mer i tid for de nettbaserte studentene. Prosjektet anbefaler at skolen vurderer ulike tiltak for å sikre at praksiserfaringene blir ivaretatt for å forebygge en svakere praksisgjennomføring og læringsutbytte i øvelseskjøring for nettbasert opplæring.

2 Rapportering i henhold til rapporteringsplan

1-24				2-24			
Emne	Antall avlagte	Antall stryk	Strykprosent %	Emne	Antall avlagte	Antall stryk	Strykprosent %
Førerbevis	21	0	0 %	Førerbevis	22	0	0 %
Praksis	22	0	0 %	Praksis	22	0	0 %
Infrastruktur skriftlig	22	0	0 %	Infrastruktur skriftlig	22	0	0 %
Kjøretøy skriftlig	22	3	14 %	Kjøretøy skriftlig	22	5	23 %
Infrastruktur muntlig	22	0	0 %	Infrastruktur muntlig	22	2	9 %
Kjøretøy muntlig	22	6	27 %	Kjøretøy muntlig	22	1	5 %
Totalt	131	9	6,9 %	Totalt	132	8	6,1 %
3-24				4-24			
Emne	Antall avlagte	Antall stryk	Strykprosent %	Emne	Antall avlagte	Antall stryk	Strykprosent %
Førerbevis	14	0	0 %	Førerbevis	18	0	0 %
Praksis	13	0	0 %	Praksis	17	2	12 %
Infrastruktur skriftlig	13	0	0 %	Infrastruktur skriftlig	15	0	0 %
Kjøretøy skriftlig	13	1	8 %	Kjøretøy skriftlig	15	1	7 %
Infrastruktur muntlig	13	1	8 %	Infrastruktur muntlig	15	5	33 %
Kjøretøy muntlig	13	1	8 %	Kjøretøy muntlig	15	3	20 %
Totalt	79	3	3,8 %	Totalt	94	11	11,7 %

Evaluering av lokomotivførerutdanningen – sammenligning stedbunden og nettbasert					
Emne	Kull 1-24	Kull 2-24	Kull 3-24	Kull 4-24-nettbasert	Rapportering til styret
Del 3					
Infrastruktur	4,3	3,4	4	4,6	3.tertial 2025
Kjøretøy	4,05	3,7	2,7	4,3	3.tertial 2025
Øvelseskjøring 3	4,7	4,6	4,6	4,2	3.tertial 2025

Tabellen viser gjennomsnittlig tilfredshet der verdiene varierer fra 1 - lav tilfredshet, til 5 - svært høy tilfredshet.

3 Status for kull 1-25 og kull 2-26

3.1 Kull 1-25

Kull 1-25 har fullført øvelseskjøring 2, og skal snart i gang med praktisk skifting hvor det skal gjøres en praksisvurdering.

Opplæringen gjennomføres tilsvarende kull 4-24, men prosjektet og faggruppene har underveis gjort justeringer etter som det har kommet inn av tilbakemeldinger, og gjort erfaringer, som har vist muligheter og behov for endringer.

3.2 Kull 2-26

Kull 2-26 starter opplæringen i januar 2026. Dette kullet vil starte med en uke digital undervisning og arbeid med digitale læremidler, før de kommer inn på første samling. Det har kommet tilbakemeldinger fra studenter i kull 4-24 og kull 1-25 at det kunne vært en fordel å få en viss faglig gjennomgang før første fysiske samling, for å få enda bedre utbytte av de praksisnære øvelsene. Skolen ønsker derfor å forsøke dette for kull 2-26, og undersøke om det er en god metode for oppstart.

Kull 2-26 har 24 studieplasser, det er 4 plasser mer enn de tidligere nettbaserte kullene. Dette gjøres for å sikre at det utdannes riktig antall kandidater til sektoren, også ved et eventuelt frafall som man ser at skjer i noe større grad i nettbaserte studietilbud. Dette har skolen valgt å ta høyde for ved å tilby flere plass.

Det er også gjort andre tiltak for å forebygge frafall, blant annet ved at alle som er tilbudt studieplass i kull 2-26 er kontaktet via telefon av kontaktlærerne for å gi tydelig informasjon om studiets omfang, praksisgjennomføring og avklare hva studentene planlegger for å kunne gjennomføre.

4 Vedlegg

4.1 Oversikt evaluering av lokomotivførerutdanningen – sammenligning stedbunden og nettbasert

Evaluering av lokomotivførerutdanningen – sammenligning stedbunden og nettbasert					
Emne	Kull 1-24	Kull 2-24	Kull 3-24	Kull 4-24-nettbasert	Rapportering til styret
Førerbevis	4,5	4,7	4,2	4,5	2.tertial 2024
Praksis i tog	4,5	4,85	4,64	4,63	2.tertial 2024
Del 1					
Infrastruktur	4,38	4	4	4,69	3.tertial 2024
Kjøretøy	4	4,4	3	4,38	3.tertial 2024
Øvelseskjøring 1	4,65	4,77	4,57	4,72	3.tertial 2024
Del 2					
Infrastruktur	4,8	4,3	3,8	4,6	1.tertial 2025
Kjøretøy	4,5	4,5	3	4,3	1.tertial 2025
Øvelseskjøring 2	4,65	4,79	4,43	4,5	1.tertial 2025
Praktisk skifting	4,2	4,7	3,8	4,5	1.tertial 2025
Del 3					
Infrastruktur	4,3	3,4	4	4,6	3.tertial 2025
Kjøretøy	4,05	3,7	2,7	4,3	3.tertial 2025
Øvelseskjøring 3	4,7	4,6	4,6	4,2	3.tertial 2025

Tabellen viser gjennomsnittlig tilfredshet der verdiene varierer fra 1 - lav tilfredshet, til 5 - svært høy tilfredshet.