

Beregnet til
Utdanningsdirektoratet

Dokument type
Sluttrapport

Dato
Januar, 2019

EVALUERING AV ÅPENT INTERNETT TIL EKSAMEN – SLUTTRAPPORT



EVALUERING AV ÅPENT INTERNETT TIL EKSAMEN – SLUTTRAPPORT

**Utført av: Erling Berrum, Jon Martin Sjøvold, Lars Ivar Slemdal
og Katja Smith Ødegaard med bidrag fra Andreas
Lund (UiO) og Toril Aagaard (USN)**

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	SAMMENDRAG	5
2.	INNLEDNING	9
2.1	Om denne evalueringen	10
2.2	Leseveiledning	11
3.	METODISK TILNÆRMING	12
3.1	Innledende workshop	12
3.2	Spørreundersøkelser	12
3.3	Casebesøk og kvalitative intervjuer	14
3.4	Utvidet analyse- og drøftingsmøte med forskergruppe	14
4.	TEKNISK MODENHET	15
4.1	Gjennomføring i ordinære klasserom og på egne PC-er	16
4.2	Få utfordringer med gjennomføringen	16
4.3	Skolene gjennomfører en rekke forberedende tiltak i forbindelse med eksamensformen	19
4.4	Eksamensansvarlige informerer om fusk og plagiat før eksamensgjennomføringen	21
4.5	Elevene opplever ikke å bli informert i samme grad som lærerne oppgir	23
4.6	Ingen uventede endringer i bruk av forberedelsesdagen	24
4.7	Mindre bruk av læremidler og læringsressurser på eksamensdagen blant elevene i målgruppen	28
5.	SENSUR OG REGELVERK	31
5.1	Elevene er relativt samstemte i sine vurderinger av fusk og plagiat	32
5.2	Retningslinjer for hva som er fusk og plagiat	34
5.3	Lite fusk blant elevene i målgruppen under eksamen	35
5.4	Utfordringer knyttet til å avdekke fusk	36
6.	AUTENTISITET OG RELEVANS	39
6.1	Bruk av internett er godt integrert i lærernes undervisning	40
6.2	Ulik fortolkning av forberedende læringsaktiviteter mellom elever og lærere	42
6.3	To av tre elever er enige i at eksamensformen bidrar til å forberede dem til videre studier og yrkesliv	45
7.	OPPGAVEFORMULERING OG VURDERING	47
7.1	Opplevd nytte av tilgang til åpent internett blant elever	48
7.2	Delte oppfatninger om nytte blant lærerne og sensorer	51
7.3	Tilfredshet med eksamensoppgavene blant lærerne, men flere lærere og sensorer er for endringer	52
7.4	Eksamensoppgavene gir elevene større mulighet til å få frem egen kompetanse	54
7.5	Små forskjeller i tilfredshet med gjennomføring av eksamen	55
7.6	Det er ingen signifikant påvirkning på elevenes eksamensprestasjoner samlet sett	56
7.7	Elevene bruker internett primært til å innhente fakta til eksamensbesvarelsen	58
7.8	En av fem elever opplever å bli mer stresset av eksamenssituasjonen	59
7.9	Sensorene er enige om kriteriene, men vektlegger tilgangen til åpent internett ulikt	61
7.10	En av tre sensorer opplever det som mer krevende å vurdere eksamen	62
8.	STØTTE	63

9.	LÆRINGSPUNKTER FRA ÅRETS GJENNOMFØRING	66
9.1	Viktig læring etter årets gjennomføring	66
9.2	Lærerne beskriver både fordeler og ulemper ved å bruke internett på eksamen	66
9.3	Elevene er opptatt av gode forberedelser til eksamensformen	66
9.4	Elevene ønsker ikke å kommunisere på eksamen	67
9.5	Hva bør Utdanningsdirektoratet tenke på fremover?	67
10.	KONKLUDERENDE VURDERINGER	68
10.1	Kvalitet i vurdering	68
10.2	Eksamen er teknisk og praktisk godt gjennomført, men det er behov for tydeligere informasjon om fusk og plagiat	69
10.3	Bruk av internett er godt integrert i de aktuelle fagene	72
10.4	Eksamensoppgaver og vurderingskriterier	72
11.	LITTERATUR	80
	Figuroversikt	82
	Tabelloversikt	83
12.	VEDLEGG	84
12.1	Vektete frekvensfordelinger	85
12.2	Vekter	105
12.3	Uvektede frekvensfordelinger	106
12.4	Nedbrytninger og krysstabeller	111
12.5	Regresjonsanalyser	113
12.6	Rekrutteringsbrev elever	117
12.7	Rekrutteringsbrev ansatte ved skolen	118
12.8	Anbefalingsbrev	119
12.9	Spørreskjemaer	120

1. SAMMENDRAG

Rambøll Management Consulting har i perioden mai-november 2018 gjennomført evaluering av eksamen med tilgang til åpent internett, på oppdrag for Utdanningsdirektoratet. Dette er slutt-rapporten for evalueringen.

Evalueringen viser at den første obligatoriske gjennomføringen av eksamen med åpent internett i syv studieforberevende fag på landets videregående skoler ble gjennomført uten store problemer eller nevneverdig fusk. I tekstsaks 1 oppsummeres evalueringens hovedfunn.

Tekstsaks 1: Oppsummering av hovedfunn

- Det er få tekniske eller praktiske utfordringer knyttet til eksamensgjennomføringen.
- De fleste skoler har iverksatt forberedende tiltak som overvåking av internettbruk under eksamen, opplæring av eksamensvakter, samt rekruttering av flere og mer digitalt kompetente eksamensvakter.
- 90 prosent av eksamensansvarlige har informert elevene om fusk og plagiat i forkant av eksamen. Det er imidlertid en lavere andel elever som oppgir at de har mottatt denne informasjonen.
- Kvalitative intervjuer indikerer at elevene har god forståelse for fusk og plagiat, men at det finnes gråsonetilfeller som krever avklaring.
- Det er kun rapportert om ett tilfelle av fusk på eksamen i de aktuelle fagene.
- 93 prosent av lærerne i målgruppen oppgir at bruken av internett inngår som en viktig del av elevenes læring i deres undervisning.
- 96 prosent av lærerne i målgruppen oppgir at elevene har fått opplæring i kildebruk.
- Lærerne i målgruppa oppgir i større grad at de gjennomfører andre prøver med tilgang til internett enn det lærere i kontrollgruppa gjør.
- Elevene opplever det som nyttig å ha tilgang til internett på eksamen, men både sensorer og lærere er mer usikre på utbyttet av tilgangen.
- Vårens eksamensoppgaver oppleves som godt egnet for eksamensformen. Samtidig oppgir 62 prosent av sensorene og 36 prosent av lærerne at tilgang til internett fordrer nye oppgaver.
- 1 av 5 elever opplever eksamensformen som mer stressende enn eksamen uten internett. Det gjelder særlig jenter og særlig elever i fagene «Politikk og menneskerettigheter» og «Samfunnsfaglig engelsk.»
- Eksamensveiledning og vurderingskriterier oppleves som tydelige blant sensorene.
- En del sensorer rapporterer at de vurderer besvarelser der elever har hatt tilgang til internett strengere enn besvarelser fra elever uten tilgang til internett, uten at dette kan påvises i karaktergivningen.
- Omfang av støtte til gjennomføring av eksamen er omtrent lik for elever i målgruppen og kontrollgruppen.

I teksten som følger presenteres evalueringens hovedfunn mer utførlig.

Samsvar med tidligere evalueringer av forsøksordningen fra 2012-2015

Evalueringen av eksamensordningen med åpent internett viser mye av det samme som tidligere evalueringer av forsøksordningen¹: Det er få utfordringer knyttet til teknisk eller praktisk gjennomføring av eksamen, elevene vurderer det som nyttig å ha tilgang til internett og det er fortsatt behov for mer informasjon og tydeligere retningslinjer for hva som betraktes som fusk og plagiat på eksamen. Samtidig viser evalueringene at en vesentlig andel av lærere og sensorer fortsatt mener at åpent internett under eksamen kan være forstyrrende for elevenes prestasjoner. Elevenes svar viser også at flertallet av elevene ikke opplever denne eksamensformen som

¹ Rambøll 2015. Evaluering av forsøk med tilgang til internett på eksamen 2014-2015. Sluttrapport.

mer stressende enn eksamen uten internettilgang. Samtidig svarer 1 av 5 elever at de opplever denne eksamensformen som mer stressende enn eksamen uten tilgang til internett.

Forberedelser til og gjennomføring av eksamen fungerte bra

Et stort flertall av både IT- og eksamensansvarlige oppgir at årets eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført på en god måte og uten vesentlige problemer. Dette samsvarer også med flertallet av elevenes vurderinger, hvor 86 prosent av dem som svarte på spørreundersøkelsen sier seg helt eller delvis enig i at de hadde god internettilgang gjennom hele eksamen. Videre oppgir 84 prosent at de hadde få eller ingen problemer med datamaskinen sin under eksamen.

De fleste skolene har iverksatt flere tiltak i forkant av eksamen. De vanligste er overvåking av internettbruk under selve eksamen, opplæring av eksamensvakter i å avdekke fusk på eksamen, samt rekruttering av flere og mer digitalt kompetente eksamensvakter.

Spørreundersøkelsen viser også at over 90 prosent av eksamensansvarlige på skolene informerte elevene om hva både fusk og plagiat handler om og konsekvensene av dette, før gjennomføring av eksamen. Dette bekreftes også av lærerne. Samtidig opplever flere eksamensansvarlige og lærere det som utfordrende å forklare hva fusk og plagiat er.

Videre viser evalueringen at andelen elever som oppgir å ha blitt informert om fusk og plagiat er vesentlig lavere enn hva eksamensansvarlige og lærerne oppgir. Det er ingenting i datamaterialet som kan bidra til å forklare disse forskjellene, men det er rimelig å anta at dette kan ha noe med informasjons- og kommunikasjonskulturen på skolene å gjøre. Videre kan det tenkes at forskjellen i oppfatningen av denne informasjonen kan ses i sammenheng med forskjeller ved respondentgruppene. Selv om funn i evalueringen tyder på at det er usikkerheter knyttet til hva som defineres som fusk og plagiat, viser også kvalitative intervjuer at elevene har god forståelse for dette, men at det kan forekomme gråsonetilfeller som er vanskeligere å vurdere.

Tilsynelatende lav forekomst av fusk under eksamen

De eksamensansvarlige som har besvart spørreundersøkelsen oppgir å ha avdekket og rapportert kun ett tilfelle av fusk blant alle elevene som tok eksamen med åpent internett. Videre rapporterer kun 1,3 prosent av elevene som hadde eksamen med åpent internett at de har kjennskap til elever som fusket digitalt. 1,0 prosent rapporterer at de har kjennskap til elever som har snakket med medelever eller utvekslet lapper. For elevene i kontrollgruppen (som ikke hadde eksamen med åpent internett) var tilsvarende tall for digitalt fusk 0,3 prosent og 4,4 prosent for fysisk fusk.

Tallene indikerer at det forekom svært lite fusk på eksamen i fag med tilgang til internett og i mindre omfang enn på eksamen for elevene i kontrollgruppen. Vi vil samtidig påpeke at fusk kan være vanskelig å avdekke. Litt under halvparten av de eksamensansvarlige (45 prosent) som deltok i evalueringen synes det er vanskelig å avdekke fusk, og kun 18 prosent svarer at dette ikke er vanskelig.

Diskusjoner omkring fiktive fusk- og plagiatsituasjoner viser at elevene har relativt god forståelse for både fusk og plagiat. Samtidig viser evalueringen som helhet at det finnes en rekke gråsonetilfeller av fusk og plagiat som elevene synes er mer krevende å vurdere.

Godt samsvar mellom eksamensform og undervisningspraksis

De aller fleste lærerne som har besvart spørreundersøkelsen (93 prosent) oppgir at bruken av internett inngår som en viktig del av elevenes læring i deres undervisning og 64 prosent av lærerne mener at eksamen med åpent internett samsvarer godt med egen undervisningspraksis. 25 prosent av lærerne oppgir også at eksamensformen er med på å påvirke hvordan de underviser i faget. Eksempler som blir oppgitt i denne forbindelse omhandler blant annet økt fokus på kildebruk, kildekritikk, kildehenvisning, leting etter relevante kilder og opparbeiding av egen kildebase gjennom skoleåret.

Samlet sett tyder dette på at bruken av internett i dag er relativt godt integrert i undervisningen av de aktuelle fagene hos flertallet av lærerne. Samtidig registrerer vi at eksamensformen fortsatt er med på å påvirke bruken av internett i undervisningen for en vesentlig andel av lærerne. Dette fant vi også i evalueringen av forsøksordningen i årene 2012-2015.

Ulike oppfatninger av omfanget av eksamensforberedende undervisningsaktiviteter

Lærerne oppgir i langt større grad at elevene hadde gjennomført ulike forberedende undervisningsaktiviteter, enn hva elevene selv opplyser om. For eksempel svarer 96 prosent av lærerne i målgruppen at elevene har fått opplæring i kilder og 96 prosent sier at de har jobbet med tidligere eksamensoppgaver. Det er en vesentlig lavere andel elever som har svart det samme, henholdsvis 53 og 60 prosent.

Vi registrerer samtidig at lærere i fag med åpent internett på eksamen i langt større grad har gjennomført prøver/heldagsprøver med tilgang til internett i forkant av eksamen, sammenlignet med lærere i fag uten åpent internett på eksamen (kontrollgruppen). 93 prosent av lærerne i målgruppen har gjennomført prøver med tilgang til internett, mens kun 32 prosent av lærerne i kontrollgruppa har gjort det samme.

Høy opplevd nytte blant elevene og delte meninger om nytte blant lærere og sensorer

94 prosent av elevene som hadde tilgang til internett på eksamen gjorde bruk av internett denne dagen, og flertallet av elevene som hadde tilgang til internett på eksamen vurderte at det var nyttig. Lærerne og sensorerne ble også bedt om å vurdere elevenes utbytte av åpent internett, og svarene viser at begge gruppene er delt i synet på om tilgang til internett er nyttig for å løse eksamensoppgavene, med et snitt på 3,3. Omtrent halvparten av lærerne og sensorerne er helt eller delvis enige i at elevene hadde utbytte av åpent internett og litt under en tredjedel er helt eller delvis uenige i det samme. Funnene viser også at lærernes syn på læring påvirker vurderinger av hvorvidt elevenes besvarelser styrkes av tilgangen til internett.

Erfaring med lignende eksamensoppgaver påvirket bruken av internett på eksamen

Analysene viser at elever som tidligere hadde jobbet med oppgaver som lignet eksamensoppgavene var signifikant mindre avhengig av internett enn de som ikke hadde jobbet med slike oppgaver på forhånd. Motsatt var elever som tidligere ikke hadde jobbet med oppgaver som lignet eksamensoppgavene signifikant mer avhengig av internett. Dette viser at tilgangen til åpent internett kan ha bidratt til å utjevne noe av variasjonen og tilfeldighetene knyttet til lærernes ulike valg av arbeidsoppgaver i undervisningen.

Egnede eksamensoppgaver, men flere lærere og sensorer ønsker ytterligere endringer

Videre finner vi at lærere og sensorer vurderer eksamensoppgavene til å være ganske godt tilpasset eksamensformen med tilgang til åpent internett, men en tredjedel av lærerne (36 prosent) oppgir samtidig at bruk av åpent internett på eksamen fordrer andre oppgavetyper. 39 prosent er usikre på om åpent internett på eksamen fordrer andre oppgavetyper. Det samme gjelder for sensorerne, hvor hele 55 sensorer (62 prosent) oppgir at åpent internett på eksamen fordrer andre oppgavetyper.

På spørsmål om hva slags typer oppgaver de ønsker seg i fremtiden, svarer lærerne blant annet at de ønsker seg åpne oppgaver som i større grad stimulerer til refleksjon og anvendelse av kunnskap. Mens noen mener man må se til universiteter og høyskoler, er andre redd for at man kan komme til å stille for høye krav til elevene på sikt.

Evalueringen viser også at elevene samlet sett ikke opplever eksamensoppgavene som veldig motiverende. Elevene i målgruppen var imidlertid signifikant mer enig i påstanden «eksamensoppgavene ga meg god mulighet til å vise min kompetanse i faget» sammenlignet med elevene i kontrollgruppen.

1 av 5 elever mener eksamen med åpent internett er mer stressende

Eksamen er i seg selv en stressende situasjon. Flertallet av elevene som har besvart spørreundersøkelsen opplever ikke at eksamen med tilgang til internett bidrar til en mer stresset eksamenssituasjon. Samtidig oppgir 21 prosent av elevene at eksamen med internett i stor eller svært stor grad har bidratt til en mer stresset eksamenssituasjon enn det de er vant med. Elever som har svart at eksamen med internett bidro til en mer stresset eksamenssituasjon har fått spørsmål om hva det var ved eksamenssituasjonen som gjorde at det opplevdes mer stressende. Svarene viser at elevene kobler opplevd stress til usikkerhet knyttet til riktig kildebruk og/eller bekymring for at de hadde brukt for mye tid på informasjon fra internett. Flere elever uttrykker også usikkerhet når det gjelder eksamensreglene og risikoen for å «gå seg vill» på internett. Analyser viser videre at elever i «Politikk og menneskerettigheter» og «Samfunnsfaglig engelsk» i større grad oppgir at bruken av internett bidro til en mer stresset eksamenssituasjon enn elever i øvrige fag. Kvalitative intervjuer kan bidra til å forklare deler av dette funnet ettersom elever i «Politikk og menneskerettigheter» opplevde vårens eksamensoppgave som åpen og med et vedlegg som elevene ga uttrykk for at var langt og tidkrevende å lese, samt vanskelig å forstå hvordan skulle brukes.

Funnene viser videre at jenter blir litt mer stresset av eksamensformen enn guttene. Det samme gjelder for elever som er misfornøyd med egen gjennomføring av eksamen. Denne gruppen blir også mer stresset enn de elevene som var fornøyd med egen gjennomføring av eksamen. Dette indikerer at ikke alle elevgrupper håndterer tilgangen til åpent internett like bra. Motsatt finner vi at elever som ofte bruker internett til å se læringsvideoer på fritiden opplever mindre grad av stress i eksamenssituasjonen enn øvrige elever, også når vi kontrollerer for kjønnsforskjeller.

Sensorene er enige om kriteriene, men vektlegger tilgangen til åpent internett ulikt

Samtidig som sensorene i eksamensfagene med åpent internett i stor grad opplever eksamensveiledningen som klar, tydelig og nyttig og er enige om vurderingskriteriene for sensurering av elevene, er det forskjell mellom sensorene på spørsmålet om hvorvidt de stiller høyere krav til besvarelser der eleven har hatt tilgang til internett på eksamen og ikke. Flertallet av sensorene (43 av 88) oppgir at de ikke stiller høyere krav til disse besvarelsene, mens 34 av 88 sensorer svarer at de stiller høyere krav. 10 av 88 sensorer er usikre. Med tanke på at disse forskjellene kan påvirke muligheten for rettfærdig vurdering av besvarelser, mener vi disse forskjellene mellom sensorene er bekymringsfulle. Samtidig viser analyser av eksamenskarakterer i de aktuelle fagene at gjennomsnittskarakterene har økt noe i perioden høsten 2015 – våren 2018.

Vi finner også en vesentlig forskjell i sensorenes tilbakemeldinger på hvordan vurderingsarbeidet blir påvirket av at elevene har tilgang til åpent internett. Blant de 65 sensorene som har sensurert tidligere, oppgir 33 at det ikke er mer krevende å være sensor på eksamen med åpent internett enn eksamen uten internett. 25 mener imidlertid at det er mer krevende, mens 7 sensorer oppgir at de er usikre.

Samme omfang av tilrettelegging som ved ordinær eksamen

22 prosent av elevene i målgruppen oppgir at de fikk spesiell tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen. Andelen er omtrent lik for elevene i kontrollgruppen, hvilket indikerer at tilgang til åpent internett på eksamen verken har utløst mer eller mindre særskilt tilrettelegging for elever.

2. INNLEDNING

Rambøll har siden 2008 gjennomført en rekke eksamensevalueringer for Utdanningsdirektoratet. Denne evalueringen omhandler eksamen med tilgang til åpent internett. Fra og med våren 2018 ble eksamen med åpent internett innført i syv fag på landets videregående skoler. De syv fagene er:

- SAM3020 Politikk og menneskerettigheter
- SAM3009 Medie- og informasjonskunnskap 2
- SPR3008 Internasjonal engelsk
- SPR3010 Samfunnsfaglig engelsk
- SPR3015 Kommunikasjon og kultur 2
- SPR3017 Kommunikasjon og kultur 3
- SPR3020 Reiseliv og språk 2

De samme fagene inngikk i forsøksordningen med tilgang til internett på eksamen, som Rambøll tidligere har evaluert. I forsøksordningen inngikk i tillegg Rettslære 2.

Denne evalueringen bygger på innsikt Rambøll har tilegnet seg gjennom tidligere evalueringssopdrag og relevant forskning. I det påfølgende presenteres et bakteppe.

Det mest relevante oppdraget Rambøll har gjennomført tidligere er evaluering av forsøk med tilgang til åpent internett på eksamen. Forsøket ble gjennomført ved et utvalg videregående skoler i perioden 2012-2015. Forsøksordningen kom i gang på bakgrunn av at Utdanningsdirektoratet fikk et økende antall henvendelser fra skoler som hadde tatt i bruk digitale verktøy og læremidler i undervisningen. Skolene ønsket at elevene i større grad skulle ha tilgang til disse også under eksamen. Forsøket ble gjennomført første gang i 2012, på et begrenset antall skoler og i utvalgte fag. I perioden 2012-2015 ble forsøket utvidet, fra to fag og ved 12 skoler i 2012, til åtte fag og 56 skoler i 2015. Rambøll gjennomførte i denne perioden flere runder med evaluering av forsøksordningen (se Rambøll 2015).

Evalueringene viste i all hovedsak at erfaringene med bruk av internett på eksamen var positive. Eksamensgjennomføringen hadde ikke medført særskilte tekniske eller praktiske utfordringer, og det var heller ikke indikasjoner på at omfanget av fusk² og plagiat hadde økt som følge av eksamensformen. Samtidig viste evalueringene at tilgangen til internett på eksamen også hadde skapt et behov for tydelig informasjon og retningslinjer knyttet til fusk, plagiat og god kildebruk. Rambøll viste videre at gjennomføringen av eksamen med åpent internett ytterligere aktualiserte viktigheten av et enhetlig tolkningsfellesskap blant sensorene, slik at elevenes besvarelser blir vurdert likt ut i fra de samme kriteriene og uavhengig av den enkelte sensor.

Det ble videre avdekket at forsøksordningen med bruk av åpent internett også i seg selv bidro til at lærerne fokuserte mer på faglig og pedagogisk bruk av internett i undervisningen. Tidlig bruk av åpent internett på eksamen i årene 2012-2015 hadde således en påvirkning på lærernes undervisningspraksis. Eksamensformen var derfor ikke kun en respons på lærernes økte bruk av digitale hjelpemidler i undervisningen, men bidro også selv til økt bruk av digitale hjelpemidler i undervisningen.

En annen studie (Aagaard og Lund 2013) viser at lærere tyr til forskjellige strategier når de skal utøve vurdering i teknologirike omgivelser. Flere lærere opplever at eksisterende og standardiserte kriterier settes under press når elever har tilgang til teknologi generelt og internett spesielt. Dette gjelder i både lærings- og vurderingsarbeidet. Det eksisterer altså innebygde spenninger eller til og med motsetninger i lærerkollegiet når de må forholde seg til både tradisjonelle vurderingsformer og de som melder seg når man åpner for at elever bruker digitale ressurser når de

² På samme måte som tidligere evalueringer, vil også i denne rapporten vil vi gjennomgående gjøre bruk av begrepet fusk. I vår data-innsamling blant elever og lærere har vi samtidig gjort bruk av det mer alminnelige begrepet juks.

utvikler tekster som skal vurderes – også til eksamen. Studien indikerer at det er sammenheng mellom hvordan lærere forholder seg til disse spenningene og hvilke perspektiver de har på lærerrollen, vurderingens hensikt og læring som fenomen. I denne evalueringen har vi derfor vært opptatt av å undersøke dette nærmere. Vi har inkludert påstander som gjør at vi kan se etter potensielle sammenhenger mellom hvordan lærere erfarer eksamen med åpent internett, perspektiver på vurdering og syn på læring.

Frykten for juks og plagiat har preget debatten om tilgang til internett på eksamen, til tross for at det var lite indikasjoner på at dette var et stort problem i forbindelse med evalueringen av forsøk med åpent internett på eksamen. En studie fra 2013, «Why students plagiarise from the internet: The views and practices in three Norwegian upper secondary classrooms» (Skaar og Hammer 2013), peker på at plagiat er mer fremtredende hos elever som ikke har gode kunnskaper om kildebruk, og at det er en sammenheng mellom plagiering og svakere eksamensprestasjoner. Dette understreker viktigheten av at lærerne gir elevene god opplæring i kildebruk og erfaring i prøvesituasjoner med tilgang til åpent internett. Den vedvarende frykten og funn som dette ligger til grunn for at vi har undersøkt elevers tendenser til å fuske og plagiere også denne gang.

Studien «Writing and pseudo-writing from Internetbased sources: Implications for learning and assessment» (Skaar 2015) peker på at oppgaveformuleringen på eksamen også påvirker mulighetene for plagiering. Her nevnes blant annet originale oppgaveformuleringer som gunstige, da dette vanskeliggjør plagiering og krever selvstendig refleksjon hos elevene. Originale oppgaveformuleringer gjør det samtidig også mindre krevende for sensorene å måtte ta stilling til plagiat i sin sensur. I en artikkel fra 2008 viser dessuten Lund og Rasmussen (2008) hvordan sammenhengen mellom oppgaver og tilgjengelige læringsressurser påvirkes av digitaliseringen og stiller nye krav til meningsfulle oppgaver. Perspektiver på oppgavetyper som ble gitt til eksamen er også undersøkt i evalueringen.

I kapittel 10 vil vi drøfte evalueringens hovedfunn nærmere og i lys av relevant forskning om vurdering og læring i en digital tid.

2.1 Om denne evalueringen

Formålet med denne evalueringen har vært å få kunnskap om den første obligatoriske gjennomføringen av eksamen med internett i et utvalg fag, i hele landet. Evalueringen skal besvare følgende overordnede problemstilling:

- I hvilken grad var gjennomføringen av eksamen med åpent internett våren 2018 vellykket?
- Hva kjennetegnet forberedelsene til og gjennomføringen av eksamensordningen?
 - Hvordan påvirker tilgangen til åpent internett på eksamen lærernes undervisning og sensorenes vurderingsarbeid?

En operasjonalisering av kriteriene for en vellykket gjennomføring av eksamen med internett bør etter vår vurdering inkludere målsettingen med eksamen generelt og ordningen med internett spesielt. Eksamen er et viktig målepunkt for elevenes kompetanse, og en sluttvurdering der elevene får mulighet til å vise i hvilken grad de har tilegnet seg kompetansemålene i læreplanen. Viktige forutsetninger i denne forbindelse er at eksamensoppgavene er av høy kvalitet (validitet). Eksamen med tilgang til internett handler også om skolens tekniske infrastruktur og (IT-) kompetanse, samt muligheten og kompetansen elevene har for å bruke internett i forbindelse med selve gjennomføringen.

Formålet med evalueringen er å undersøke hvorvidt gjennomføring av eksamen med åpent internett var vellykket sett i lys av målet³ for ordningen. Evalueringen skal samtidig peke på hva som kjennetegnet forberedelsene til og gjennomføringen av eksamen med åpent internett, og hvordan eksamensordningen påvirker lærernes undervisningspraksis og sensorenes vurderingsarbeid. Aktuelle spørsmål i denne sammenheng handler om hvorvidt det er behov for justeringer av dagens ordning eller ikke, og eventuelt hva disse behovene kan handle om, og videre om ordningen kan og bør utvides til å omfatte flere fag eller ikke.

Sentrale temaer i rapporten er «teknisk modenhet» og gjennomføringen av eksamen med åpent internett, «sensur og regelverk» med henblikk på avdekking av fusk ved årets eksamen, «autentisitet og relevans» knyttet til eksamensordningens samsvar med undervisningspraksis og fremtidig studie- og arbeidsliv, «oppgaveformulering og vurdering», samt «støtte» som viser til skolens tilrettelegging for elever med særskilte behov.

Under disse evalueringstemaene har vi blant annet undersøkt i hvilken grad skolenes tekniske kapasitet, infrastruktur, forberedelser, rutiner og regelverk fungerte under gjennomføring av eksamen, og i hvilken grad lærernes undervisningspraksis samsvarte med eksamensformen med tilgang til åpent internett. Videre har vi sett nærmere på hvordan bruken av internett på eksamen påvirket oppgaveformuleringene, lærernes undervisningspraksis og sensorenes vurderingspraksis. Vi har også undersøkt omfanget av støttetiltak rettet mot elever med særskilte behov og for at de skulle kunne utnytte tilgangen til åpent internett på eksamen på samme måte som øvrige elever.

2.2 Leseveiledning

I tillegg til sammendrag og innledning, består rapporten av følgende kapitler:

- I **kapittel 3** gir vi en kort beskrivelse av metodisk tilnærming og redegjørelse for hvordan vi har rekruttert elever, lærere, eksamensansvarlige og IT-ansvarlige på skolene og i fylkeskommunen.
- I **kapittel 4** presenterer vi funnene knyttet til evalueringstemaet «teknisk modenhet»
- **Kapittel 5** inneholder funn knyttet til temaet «sensur og regelverk»
- I **kapittel 6** presenteres funn som omhandler temaet autentisitet og relevans»
- I **kapittel 7** presenterer vi temaet «oppgaveformulering og vurdering»
- **Kapittel 8** inneholder funn som knytter seg til temaet «støtte».
- I **kapittel 9** presenterer vi læringspunkter fra gjennomføringen av eksamen dette året.
- I **kap 10** gir vi en oppsummering av hovedfunnene fra evalueringen og drøfter disse nærmere i lys av annen forskning.

I **kapittel 4-8** vil det primært være deskriptive redegjørelser for funnene, mens vi i **kapittel 10** oppsummerer og drøfter hovedfunnene i lys av relevant forskning på området. Kvalitative data brukes for å underbygge og forklare kvantitative funn. Sitater er løftet frem fordi de vurderes å illustrere viktige poenger som har fremkommet underveis i evalueringen.

³ Målet med ordningen er å gjøre eksamenssituasjonen mer lik den situasjonen kandidatene møter i undervisningen, undervisvurderingen og standpunktvurderingen.

3. METODISK TILNÆRMING

For å belyse spørsmålstillingene i evalueringen, har vi tatt i bruk både kvalitative og kvantitative metoder. Metoder og aktiviteter skisseres kort i avsnittene som følger.

3.1 Innledende workshop

I forbindelse med utarbeidelsen av spørreskjemaer, gjennomførte vi en workshop med en gruppe forskere med kunnskap om fagfeltet. Forskergruppen bestod av professor Andreas Lund (UiO), førsteamanuensis Toril Aagaard (USN), førsteamanuensis Magnus Hontvedt (USN) og førsteamanuensis Aslaug Grov Almås (HVL). Hensikten med workshopen var å sikre god kunnskaps- og forskningsmessig forankring av spørreundersøkelsene til alle respondentgrupper, det vil si elever, lærere, sensorer og IT- og eksamensansvarlige.

3.2 Spørreundersøkelser

Det er gjennomført spørreundersøkelser blant fem respondentgrupper:

- Elever som i 2018 tok eksamen med åpent internett (jf. avsnitt 2.0)
- Faglærere som i skoleåret 2017-2018 underviste i fag med eksamen med åpent internett
- Eksamensansvarlige på skoler som tilbyr fag med eksamen med åpent internett
- IT-ansvarlige på skoler som tilbyr fag med eksamen med åpent internett
- IT-ansvarlig for skolesektoren i fylkeskommunene

Det er samtidig sendt ut spørreundersøkelser til elever som har vært oppe i eksamen i fagene «Sosialkunnskap» og «Engelskspråklig litteratur og kultur», samt lærere som underviser i de samme fagene. Disse gruppene har fungert som, og omtales i rapporten som, kontrollgrupper for øvrige elev- og lærergrupper.

I tillegg har vi innhentet informasjon fra sensorer i fagene med åpent internett i 2018 gjennom bruk av egne spørsmål i Utdanningsdirektoratets sensorundersøkelse i etterkant av eksamen dette året.

3.2.1 Rekruttering av kontaktinformasjon til lærere, eksamensansvarlige og IT-ansvarlige ved skolene
Kontaktinformasjon til lærere, eksamensansvarlige og IT-ansvarlige på skolene, ble rekruttert og samlet inn via egen e-post til skolene. Skoleadministrasjonen fylte her ut kontaktinformasjon til aktuelle respondenter gjennom vårt digitale datainnsamlingsverktøy SurveyXact, og vi fulgte senere opp med å sende invitasjon til spørreundersøkelse for hver av de ulike respondentgruppene.

Det var 299 skoler som hadde elever oppe til eksamen i de aktuelle fagene (jf. avsnitt 2.0). Dette inkluderte både offentlige og private videregående skoler. Samtlige skoler ble kontaktet for å oppgi kontaktinformasjon til respondentgruppene, og vi mottok svar fra 216 skoler. Dette tilsvarer en svarprosent på 72 prosent (jf. Tabell 3-2).

Rekrutteringen resulterte i respondentlister bestående av 827 lærere, 215 eksamensansvarlige og 215 IT-ansvarlige på skolene. Vi sendte også ut en egen spørreundersøkelse til IT-ansvarlige⁴ i hvert fylke, og mottok svar fra IT-ansvarlige i 16 av 18 fylker. Undersøkelsene var i praksisfeltet fra 29.05.18 til 18.06.18, og svaropplutningen kan leses av Tabell 3-1 under.

⁴ Med overordnet ansvar for fylkets videregående skoler.

Tabell 3-1 Svaropplutning blant respondentgruppene

Respondentgruppe	Bruttoutvalg	Nettoutvalg	Svarprosent
Lærere	827	468	57 %
Eksamensansvarlige	215	173	80 %
IT-ansvarlige ved skolen	215	113	53 %
IT-ansvarlige ved FK	18	16	89 %
Totalt	1275	770	60%

Vi har gjennomført frafallsanalyser på skolenivå for å undersøke om det foreligger systematiske skjevheter knyttet til skolestørrelse og geografi. Resultatene (jf. Tabell 3-2) viser en svak tendens til systematisk skjevhet basert på skolestørrelse: Små skoler (under 250 elever) er svakt underrepresentert i nettoutvalget, og skoler med mellom 500 og 750 elever er noe overrepresentert. Svar fra lærere, eksamensansvarlige og IT-ansvarlige ved skolene er derfor vektet etter skolestørrelse. Det foreligger videre noen små skjevheter på fylkesnivå, hvor vi har fått høyere svaropplutning fra enkelte fylker sammenlignet med gjennomsnittet. På bakgrunn av de avdekede skjevhetene i bruttoutvalget, har vi vektet besvarelsene med utgangspunkt i skolestørrelse og fylke. Se vedlegg 12.2 for oversikt over vektematrisen som er benyttet.

Tabell 3-2 Oversikt over utvalg av skoler og svarfordeling etter skolestørrelse

Skolestørrelse	Utvalg/ populasjon	Svar rekruttering	Svarprosent rekruttering	Fordeling utvalg	Fordeling rekruttering
Under 250 elever	63	37	59 %	21 %	17 %
Mellom 250 og 500 elever	78	55	71 %	26 %	25 %
Mellom 500 og 750 elever	81	65	80 %	27 %	30 %
Over 750 elever	75	59	79 %	25 %	27 %
Ikke oppgitt*	2	-	0 %	1 %	0 %
Totalt	299	216	72 %	299	216

Note: * Dette er videregående skoler i utlandet

3.2.2 Rekruttering av kontaktinformasjon til elever

Kontaktinformasjon til elever ble samlet inn på eksamensdagen ved direkte rekruttering via eksamensansvarlige og på skoler som allerede hadde sagt seg villige til å delta i undersøkelsen. Eksamensvaktene delte ut informasjons- og rekrutteringsbrev til samtlige elever som skulle ha eksamen med åpent internett og til elevene som skulle ha eksamen i et av kontrollgruppefagene «Sjalskunnskap» og «Engelskspråklig litteratur og kultur». Elevene ble her informert om og oppfordret til å delta på spørreundersøkelse om bruk av åpent internett. De elevene som sa seg villige til å delta måtte krysse av for dette og samtidig oppgi måten de ønsket å bli kontaktet på (via mobil eller e-post). Skrivet ble deretter samlet inn av eksamensansvarlig eller annen ansatt ved skolen, hvorpå alle elevene som hadde samtykket i å delta i undersøkelsen ble registrert digitalt.

Spørreundersøkelsen til elevene ble deretter sendt ut samme dag som elevene hadde vært oppe til eksamen og lukket 18.06.18. Av de totalt 4 205 elevene som hadde samtykket til å motta undersøkelsen, var det 2 437 elever som gjennomførte undersøkelsen. Det tilsvarer en svaropplutning på 58 prosent, samlet sett. Opplysninger fra Utdanningsdirektoratet viser samtidig at det var totalt 13 538 elever som tok eksamen i de aktuelle fagene denne våren. Det betyr at når vi mottok kontaktinformasjon fra 4 205 elever på eksamensdagen, tilsvarer dette 31 prosent av alle elevene her.

Vi avdekket samtidig noen skjevheter i elevundersøkelsen. Det var langt flere jenter enn gutter som valgte å besvare undersøkelsen. Vi har derfor valgt å vekte elevresultatene etter kjønnsfordeling og fag for å få et mer statistisk representativt grunnlag for analysene. Se vedlegg 12.2 for mer informasjon om denne vektingen.

3.3 Casebesøk og kvalitative intervjuer

For å supplere det kvantitative datamaterialet, har vi gjennomført seks casebesøk i følgende fylker: Oslo/Akershus, Finnmark og Aust-Agder. Det er gjennomført intervjuer på to skoler per fylke, dvs. intervjuer på tilsammen seks skoler og med følgende informantgrupper:

- Elever
- Faglærere
- Eksamensansvarlig
- IT-ansvarlig ved skolene
- IT-ansvarlig ved fylket

Intervjuene er i all hovedsak gjennomført som gruppeintervjuer, med elever og lærere hver for seg, samt IT- og eksamensansvarlig sammen. Intervjuer med IT-ansvarlig i fylket er gjennomført over telefon.

Det er gjennomført intervjuer med elever i fagene «Politikk og menneskerettigheter», «Internasjonal engelsk» og «Samfunnsfaglig engelsk», samt lærere som har undervist i de samme fagene, samt i «Reiseliv og språk». Dette innebærer med andre ord at ikke alle fag er representert i intervjuene på skolene vi besøkte. Dette fordi elevene enten hadde forberedelsesdag eller gjennomførte eksamen i dette tidsrommet, eller fordi skolen ikke hadde elever oppe til eksamen i de aktuelle fagene. Disse respondentgruppene er til gjengjeld representert i breddeundersøkelsene.

3.4 Utvidet analyse- og drøftingsmøte med forskergruppe

I etterkant av datainnsamlingen inviterte vi de samme forskerne som deltok i workshopen innledningsvis til et utvidet analyse- og drøftingsmøte. Hensikten med dette møtet var å drøfte problemstillinger som hadde fremkommet gjennom arbeidet så langt. Refleksjoner og vurderinger fra dette møtet inngår som del av vurderingene i kapittel 10 i rapporten.

4. TEKNISK MODENHET

I kapittel 4-8 vil vi presentere hovedfunnene fra undersøkelsene. Funnene er systematisert og presentert under de fem evalueringstemaene: *teknisk modenhet*, *sensur og regelverk*, *autentisitet og relevans*, *oppgaveformulering og vurdering*, samt *støtte*. I dette første kapitlet tar vi for oss funnene som relaterer seg til temaet teknisk modenhet.

En vellykket gjennomføring av eksamen med åpent internett krever at noen viktige tekniske forutsetninger er på plass. Det er viktig at skolene har *tilstrekkelig god teknisk infrastruktur og teknisk kompetanse* til å gjennomføre eksamen på en slik måte at elevene ikke opplever tekniske problemer underveis, og at alle elever opplever like vilkår for gjennomføring. Dette handler om skolenes og skoleeierens IT-løsninger og digitale kapasitet, planer, rutiner og kontrollsystemer for gjennomføring av eksamen med åpent internett, samt fysisk tilgang til PC-er, ladere, stikkontakter og stabil internettilgang m.m. Tidligere evalueringer har vist at det har vært få utfordringer knyttet til teknisk og praktisk gjennomføring av denne eksamensformen (se Rambøll 2015). Det er imidlertid viktig å huske på at forsøksordningen ble gjennomført på skoler som selv hadde meldt sin interesse for eksamensformen. Disse skolene kan følgelig ha hatt bedre forutsetninger for både teknisk og praktisk gjennomføring enn andre skoler.

I noen av fagene som inngår i evalueringen har elevene også forberedelsesdag tilknyttet eksamen. Vi har derfor også valgt å undersøke hvordan forberedelsesdagen brukes og eventuelt påvirkes av tilgangen til internett på eksamensdagen og eksamensoppgavene. I evaluering av forsøksordningen fant vi at elever med tilgang til internett på eksamen brukte noe mindre tid på forberedelsesdagen, men at de også brukte tiden mer målrettet, sammenlignet med elever som skulle opp til eksamen uten internettilgang (Rambøll 2015).

Hovedfunnene under dette evalueringstemaet er oppsummert i tekstboks 2 under:

Tekstboks 2: Oppsummering av hovedfunn- teknisk modenhet

- Tre fjerdedeler av IT- og eksamensansvarlige mener eksamen forløp på en god måte.
- Det er lite tekniske og praktiske utfordringer knyttet til eksamensformen.
- Det er iverksatt en rekke tiltak for å forebygge og avdekke fusk.
- Overvåking av internettbruk under eksamen, ekstra opplæring til eksamensvakter og rekruttering av flere og mer digitalt kompetente eksamensvakter er hyppig forekommende tiltak.
- 90 prosent av eksamensansvarlige har informert om fusk og plagiat før eksamen.
- Elevene opplever ikke å ha blitt informert i like stor grad som tall fra eksamensansvarlige og lærere tyder på.
- 94 prosent av elevene bruker internett på eksamensdagen.
- Elever bruker internett til å søke etter, hente ut og bruke/bearbeide informasjon.

I kvalitative intervjuer forteller samtlige eksamensansvarlige og IT-ansvarlige at de aktuelle skolenes digitale infrastruktur er godt rustet for å møte eksamen med åpent internett. På en av skolene beskriver informantene at skolen har et godt internt nettverk som er «moderne, strukturert, takler høy hastighet og har god fordeling». Ved to av skolene er den digitale infrastrukturen regulert gjennom et interkommunalt IKT-samarbeid, som sørger for brannmurer og dataservere, og som sørger for å regulere elevenes tilgang ut i fra skolenes bestillinger. En av informantene sier følgende om dette samarbeidet:

«Når vi setter opp en gruppe til en digital prøve, har vi et skjema vi fyller ut, med fire kategorier: Helt stengt, kun Fronter stengt, vanlig digital eksamen med eksamensfilter, eller åpent internett.»

4.1 Gjennomføring i ordinære klasserom og på egne PC-er

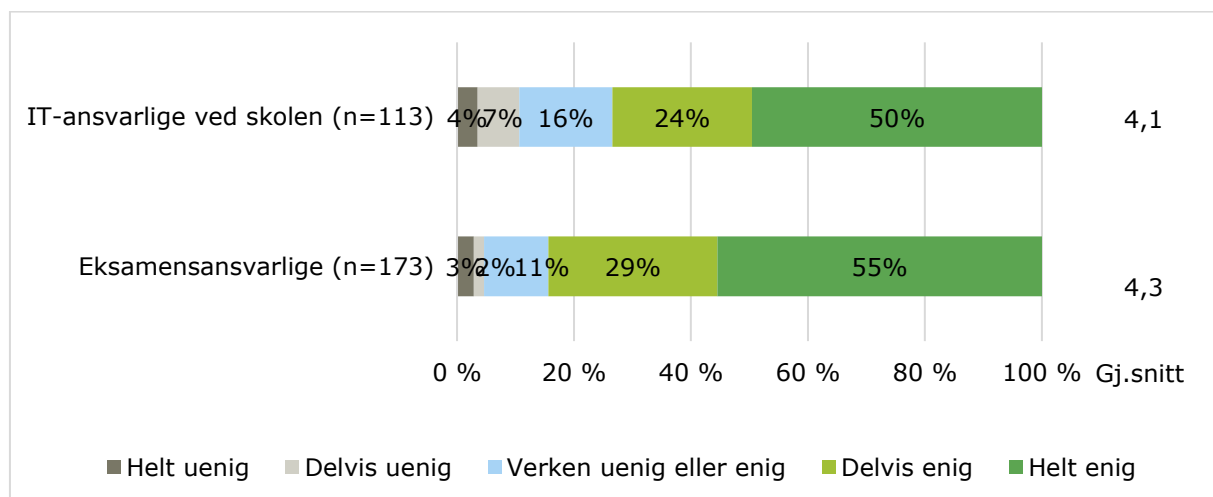
Funn fra spørreundersøkelsen blant eksamensansvarlige viser at eksamen i stor grad ble gjennomført i ordinære klasserom (71 prosent) og i gymsaler (23 prosent). Videre viser den samme undersøkelsen at ved de fleste skoler ble eksamen gjennomført med bruk av elevens egne datamaskiner (65 prosent). Ved 25 prosent av skolene brukte elevene skolens datamaskiner. For de resterende 10 prosentene har elevene på skolene brukt både egne datamaskiner og skolens datamaskiner i gjennomføringen av eksamen (se vedlegg 12.1.3).

Skolene hadde administratortilgang på de fleste datamaskinene de selv eier (73 prosent). Undersøkelsen viser imidlertid at mange elever (41 prosent) også hadde administratortilgang når skolen eier PC-ene. For PC-er som elevene eier selv, har 80 prosent av elevene administratortilgang. I hvilken grad elevenes administratortilgang påvirker gjennomføringen av eksamen, avhenger av om elevene bruker denne tilgangen på en slik måte at det skaper tekniske problemer på eksamensdagen, for eksempel gjennom å endre egen IP-adresse eller ikke oppdatere nødvendig programvare før eksamen. Det er ingenting ved våre funn som indikerer dette.

4.2 Få utfordringer med gjennomføringen

Som Figur 4-1 under viser oppgir et stort flertall av både IT-ansvarlige og eksamensansvarlige på skolene at eksamen i fag med tilgang til internett, ble gjennomført på en god måte.

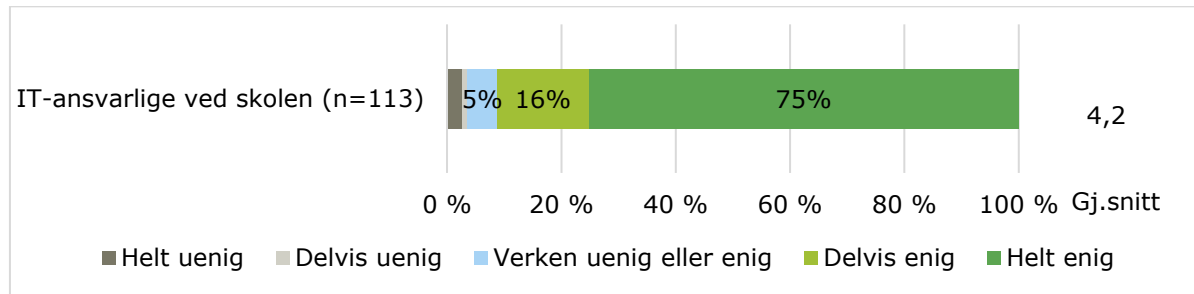
Figur 4-1 Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført på en god måte



Mens 74 prosent av IT-ansvarlige er helt eller delvis enige i at eksamen ble gjennomført på en god måte, svarer 84 prosent av eksamensansvarlige det samme (se vedlegg 12.1.3 og 12.1.4). Det er også en liten andel, henholdsvis 11 og 5 prosent som sier seg helt eller delvis uenig i påstanden.

På spørsmål om hvorvidt eksamen ble gjennomført uten tekniske problemer, stiger andelen som sier seg helt eller delvis enig til 91 prosent blant de IT-ansvarlige, jf. Figur 4-2 under.

Figur 4-2 Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten tekniske problemer



Både IT- og eksamensansvarlige, som har krysset av for at de er helt eller delvis uenige i påstanden om at eksamen med internett ble gjennomført uten tekniske problemer, har fått oppfølgings-spørsmål der de er bedt om å beskrive hvilket eller hvilke tekniske problemer skolen erfarte. Kun tre respondenter besvarte spørsmålet. To av disse handler om at eleven hadde problemer med å få levert oppgaven i prøvegjennomføringssystemet «PGS».

Intervjuer med eksamens- og IT-ansvarlige bidrar til å støtte opp om inntrykket av at det har vært lite tekniske og/eller praktiske problemer med gjennomføring av eksamensformen. Samtidig påpekes det, ved en av skolene, at gjennomføringen hadde vært enklere dersom man ikke hadde eksamen både med og uten internett på samme dag.

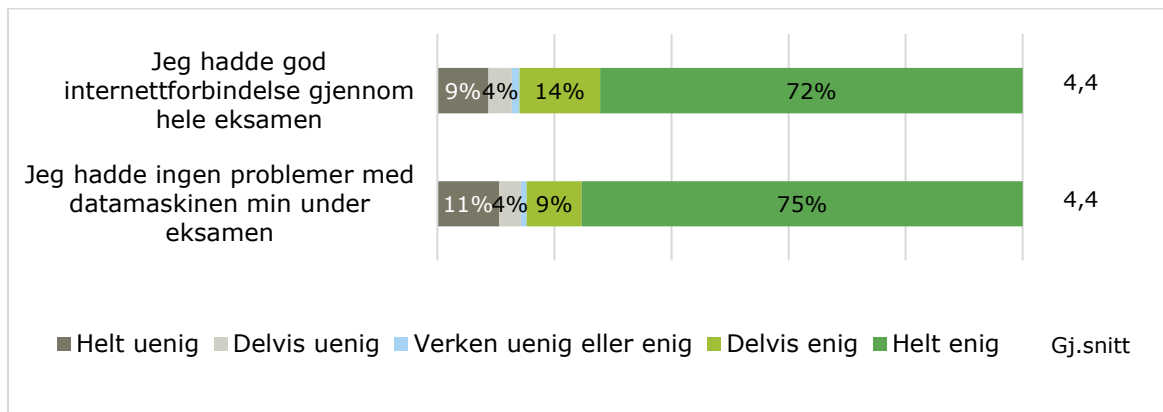
Ved en av de andre skolene fikk de en utfordring da noen av elevene lå inne med feil eksamensfilter⁵. Dette medførte at elevene hadde tilgang til langt færre nettsider enn hva de egentlig skulle hatt. Ellers hadde en av de andre skolene problemer med IP-adressen hos en elev. Det er også flere informanter som forteller at Utdanningsdirektoratets server gikk ned i forbindelse med innlevering av eksamen i norsk hovedmål. Det er imidlertid ikke relevant for denne eksamensgjennomføringen, men er en utfordring som like godt kan oppstå også på andre eksamener.

Videre viser intervjuene med eksamens- og IT-ansvarlige at det er svært ulik praksis med spering av nettsider på eksamen. Ved noen av skolene har de fulgt Utdanningsdirektoratets retningslinjer om hvilke nettsider som skulle være sperret under eksamen. Noen oppgir å ha sperret over 600 nettsider, andre har kun sperret sosiale medier, mens andre igjen ikke har sperret noen nettsider overhodet. Utover dette mener informantene at eksamen ble gjennomført svært likt som ved en tradisjonell og ordinær eksamen.

Også elevenes svar bidrar i hovedsak til å støtte opp om de positive funnene knyttet til den tekniske delen av gjennomføringen. 86 prosent av elevene sier seg helt eller delvis enig i at de hadde god internettilforbindelse gjennom hele eksamen, mens 84 prosent hadde få eller ingen problemer med datamaskinen sin under eksamen, jf. Figur 4-3. Det er samtidig verdt å merke seg at en vesentlig andel av elevene oppgir at de ikke hadde god internettilforbindelse (9 prosent) eller at de hadde problemer med datamaskinen under eksamen (11 prosent). Dette tyder på at det fortsatt er flere skoler som har utfordringer knyttet til egen digital infrastruktur og/eller mangler gode rutiner for å forebygge eller følge opp problemer som kan oppstå på eksamen.

⁵ Et eksamensfilter regulerer elevenes tilgang til nettressurser. Det kan sperre all internettrafikk unntatt de nettressursene som er vedtatt tilgjengeliggjort av fylkeskommunen, eller det kan være åpent for alle nettressurser med noen mulige begrensninger. Mulige begrensninger kan være sosiale medier og/eller andre kommunikasjonsplattformer som fylkeskommunen ikke ønsker at elevene skal ha tilgang til under eksamen.

Figur 4-3 Hvor uenig eller enig er du i følgende?



Note: Elever som gjennomførte eksamen med åpent internett (n=1854)

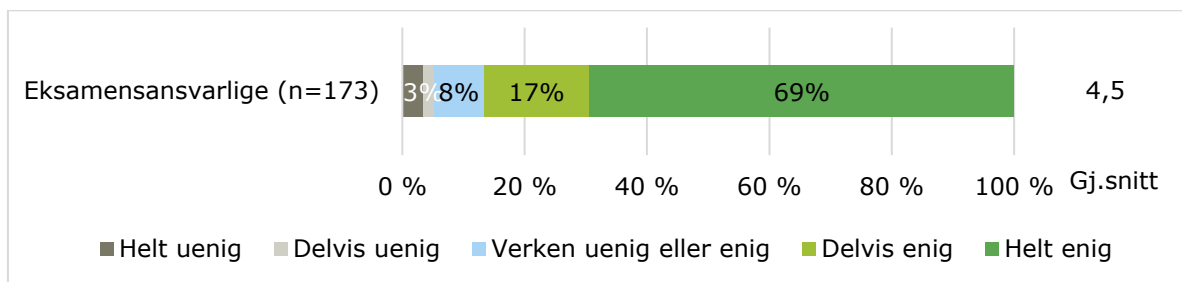
Funn fra intervjuene kan bidra til å belyse disse funnene nærmere og viser at noen av elevene vi har intervjuet har erfart ulike typer problemer på selve eksamensdagen. Spesielt på en av skolen oppstod det flere utfordringer som følge av en misforståelse mellom IT- og eksamensansvarlig som omhandlet elevenes tilgang til internett på eksamensdagen. Som følge av misforståelsen måtte datasystemet startes på nytt, noe som medførte at elevene mistet forhåndslagrede faneblad med aktuelle nettstedene og kilder til eksamen. Selv om dette er ett enkeltstående tilfelle, tyder funnet på varierende informasjon til de IT-ansvarlige som skal sørge for god teknisk gjennomføring av eksamen med åpent internett. Dette kan ha fått implikasjoner for hvilke ressurser enkelte elever har hatt til disposisjon på eksamen og viser at en god eksamensgjennomføring blant annet fordrer god kommunikasjon mellom IT- og eksamensansvarlig.

Intervjuer viser videre at det også var enkelte elever som hadde problemer med å få opp egen innleveringsmappe, og som måtte logge seg av og på egen datamaskin. Denne type problemer bidro til å skape noe stress for de elevene dette gjaldt, i halvtimen før eksamen startet. Samtidig opplyser elevene om at tilgangen til internett og de aller fleste problemene som oppstod var ordnet før oppstart av eksamen klokken ni. Noen ble likevel rammet av en oppdatering av programvaren «Microsoft Office» som medførte at de ikke fikk startet eksamen før etter klokken ni. Elevene dette gjaldt fikk imidlertid igjen tiden som gikk med til oppdatering som ekstratid på slutten av eksamen.

Også funn fra lærerundersøkelsen viser at lærere i både målgruppe og kontrollgruppe sjelden opplever problemer med teknisk utstyr i sin undervisning. I snitt svarte begge grupper relativt positivt på påstanden «jeg opplever sjelden problemer med det tekniske utstyret som benyttes i undervisningen». Henholdsvis 73 og 76 prosent var helt eller delvis enig i denne påstanden (se vedlegg 12.1.2). Dette kan være en indikasjon på at den tekniske kvaliteten ved dagens videregående skoler er relativt god, og i stor grad muliggjør hensiktsmessig bruk av internett i undervisningen.

Når det gjelder den praktiske gjennomføringen av eksamen, viser undersøkelsene at 86 prosent av eksamensansvarlige mente eksamen ble gjennomført uten praktiske problemer, jf. Figur 4-4.

Figur 4-4 Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten praktiske problemer

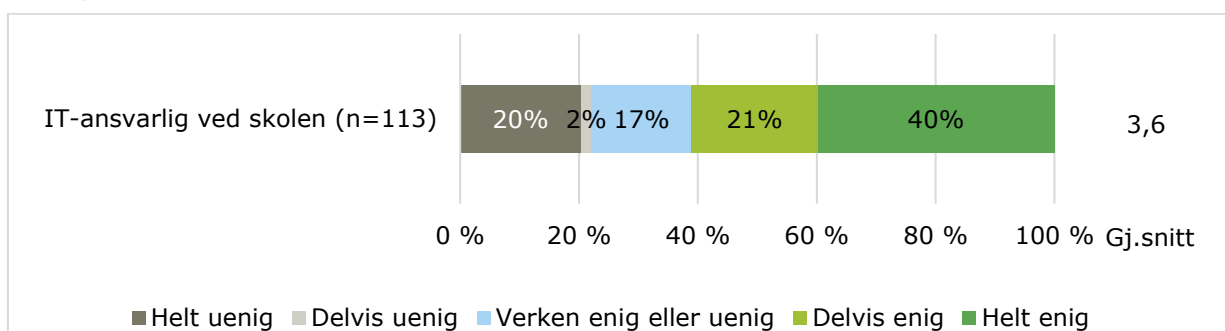


Også for denne påstanden har både eksamensansvarlige og IT-ansvarlige fått mulighet til å beskrive hvilke praktiske problemer som oppstod i forbindelse med eksamensgjennomføringen.

For både IT- og eksamensansvarlige ved skolene ser utfordringene ut til å handle om at det er vanskelig å overvåke og kontrollere at elevene ikke kommuniserer over internett. Noen påpeker/frykter at eksamensvaktene har lav digital kompetanse, mens andre sier at kontroll av kommunikasjon er vanskelig uavhengig av dette. En eksamensansvarlig vi intervjuet sa i denne forbindelse at «utfordringen ligger i å finne eksamensvakter med kompetanse til å avsløre fusk». Enkelte påpeker at elevene var stressede og usikre for å bli tatt i fusk ved feil eller tilfeldigheter, mens andre forteller at elevene ikke fikk tilgang til internett før det var gått 15 minutter av eksamenstiden. Disse fikk imidlertid tillegg i eksamenstiden som kompensasjon for dette.

Tilstrekkelig nettkapasitet er tidligere blitt fremhevet som en sentral forutsetning for god gjennomføring av denne eksamensformen. Figur 4-5 under viser at 61 prosent av IT-ansvarlige har sagt seg helt eller delvis enig i at skolen har gjennomført tester for måling av nettkapasitet i forkant av eksamen med internett. For skoler hvor IT-ansvarlig har sagt seg uenig i dette (22 prosent), er det uklart om dette skyldes et mer passivt skoleeierskap eller om fravær av testing skyldes andre forhold. For eksempel kan det tenkes at man ikke tester fordi man allerede vet at kapasiteten er god. Dette til tross for at en ekstra test av, og forsikring om skolens nettkapasitet, kan gjennomføres på en rask og rimelig måte.

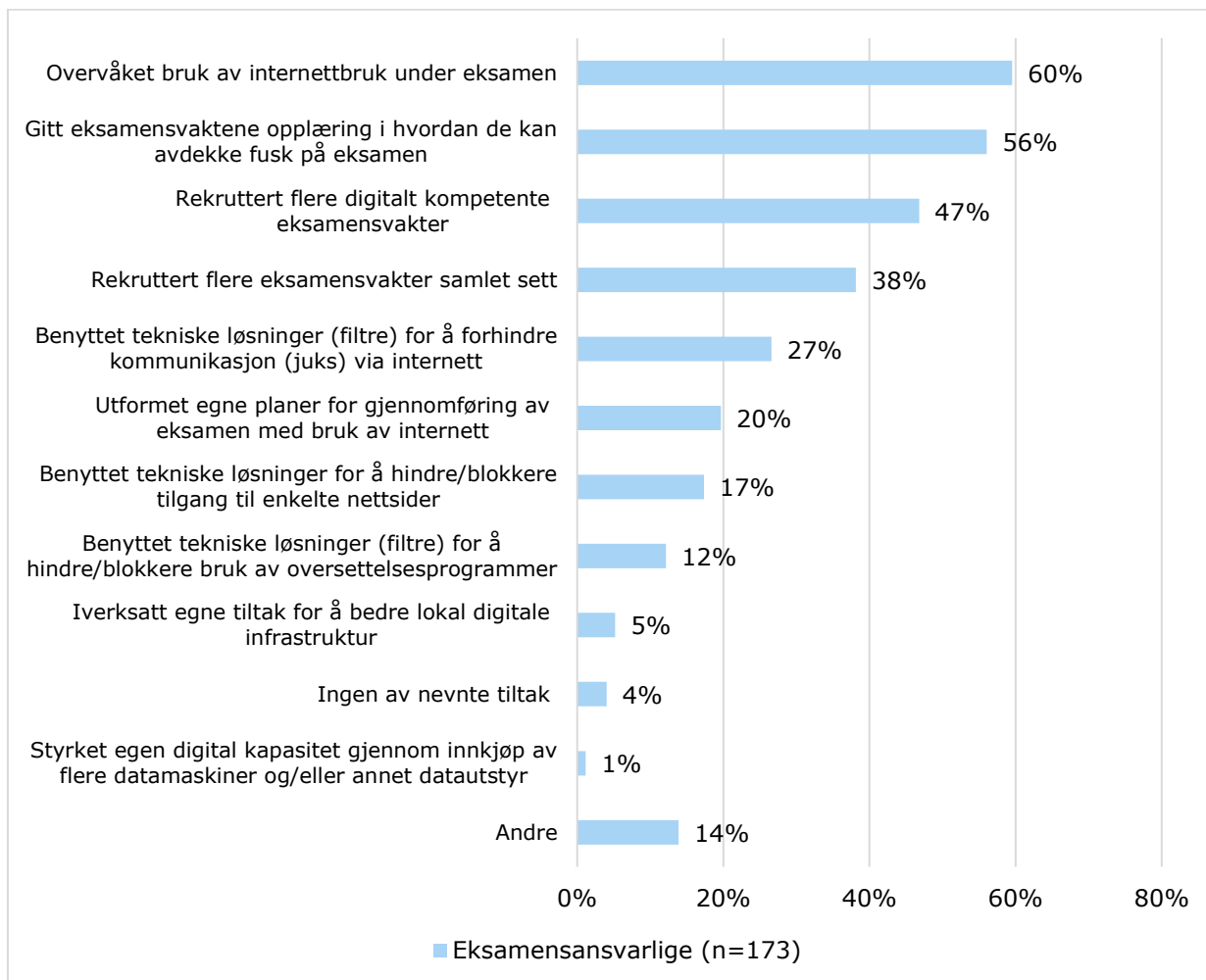
Figur 4-5 Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander? - Skolen har gjennomført tester for måling av nettkapasitet i forkant av eksamen med bruk av internett



4.3 Skolene gjennomfører en rekke forberedende tiltak i forbindelse med eksamensformen

De fleste skolene har gjennomført flere tiltak i forkant av eksamensgjennomføringen. Figur 4-6 under viser at det vanligste tiltaket er overvåking av internettbruk under selve eksamen (60 prosent). Videre svarer 56 prosent av eksamensansvarlige at eksamensvaktene har fått opplæring i å avdekke fusk på eksamen. De har også rekruttert enten flere digitalt kompetente eksamensvakter (47 prosent) eller flere eksamensvakter samlet sett (38 prosent).

Figur 4-6 Hva av følgende tiltak har skolen gjort i forbindelse med bruk av eksamen med internett? (Flervalg)



Som figuren over viser, er det 14 prosent av de eksamensansvarlige som svarer at de har igangsatt andre tiltak. Åpne svar viser at flere skoler har forsterket informasjonsflyten om regler knyttet til eksamen med åpent internett. Enkelte respondenter forteller at IT-avdelingen ved skolen har bidratt ekstra i gjennomføring av eksamen ved å være tilgjengelige for eksamensvaktene. Andre opplyser om at de instruerte vaktene i visuell kontroll, og at de endret plasseringen av elevene i klasserommet. Flere oppgir også at skolene hadde færre kandidater per rom, og at de på den måten har bedre oversikt og kontroll.

Intervjuene med eksamensansvarlige og IT-ansvarlig gir ikke et entydig bilde av forberedelser som er gjennomført på skolene, men funnene reflekterer langt på vei det som fremkommer i breddeundersøkelsen. Ved noen av skolene har man hatt fokus på å kommunisere retningslinjer for eksamen i forkant av eksamen. Dette gjelder både retningslinjer og regler for elever og eksamensvakter. Som nevnt også i åpne svarfelter i undersøkelsen, har noen av skolene som inngår i casebesøkene satt inn ekstra eksamensvakter som også har digital kompetanse. Samtidig er det andre som forteller at eksamensvaktene manglende digitale kompetanse er et praktisk problem, særlig i forbindelse med vurderinger av om noe er fusk. Ved en av skolene har de avholdt prøveeksamen for å finne forbedringspunkter før selve eksamen. På denne skolen viste dette seg å være viktig ettersom prøveeksamen avdekket utfordringer ved gjennomføringen som dermed ble håndtert før selve eksamen.

På spørsmål om hvilke føringer eller hvilken støtte skolene har fått av skoleeier i forbindelse med eksamen, spriker både informantenes svar og behov for denne støtten. Flere eksamensansvarlige og IT-ansvarlige forteller i intervjuene at de har fått informasjon om at internett skal være åpent,

samt noen retningslinjer for selve eksamensgjennomføringen. På andre skoler forteller de samme informantgruppene at de ikke har fått spesielle føringer, men at de eksamensansvarlige i fylket har diskutert hvordan gjennomføringen av eksamen kunne foregå på best måte. Flere uttrykker at de er tilfredse med den informasjonen som er gitt, men funn fra intervjuene tyder også på at skolene har måttet etterspørre informasjon og finne ut av ting selv. Blant skolene i utvalget er det også et eksempel på en skole der åpent internett kom helt uventet på en av informantene.

Når det gjelder samarbeid med IT-ansvarlig i fylket, forteller noen av informantene at IT-ansvarlig har ordnet med eksamenskontoer til elevene og sørget for at brannmuren var i orden. Det er også eksempler på at IT-ansvarlig setter opp eksamensfilter for nettsider som er lovlige/ulovlige på eksamen. Noen av informantene skryter av tilgjengeligheten til IT-avdelingen før og under gjennomføringen av eksamen, og at «krisetelefonen» var nyttig. En eksamensansvarlig vi intervjuet beskriver det tette samarbeidet med IT som en viktig faktor for god gjennomføring:

«Planmessig og tett samarbeid med IKT i eksamensperioden var avgjørende, blant annet ved at IT-personell og IKT-læringer var tilstede under eksamen».

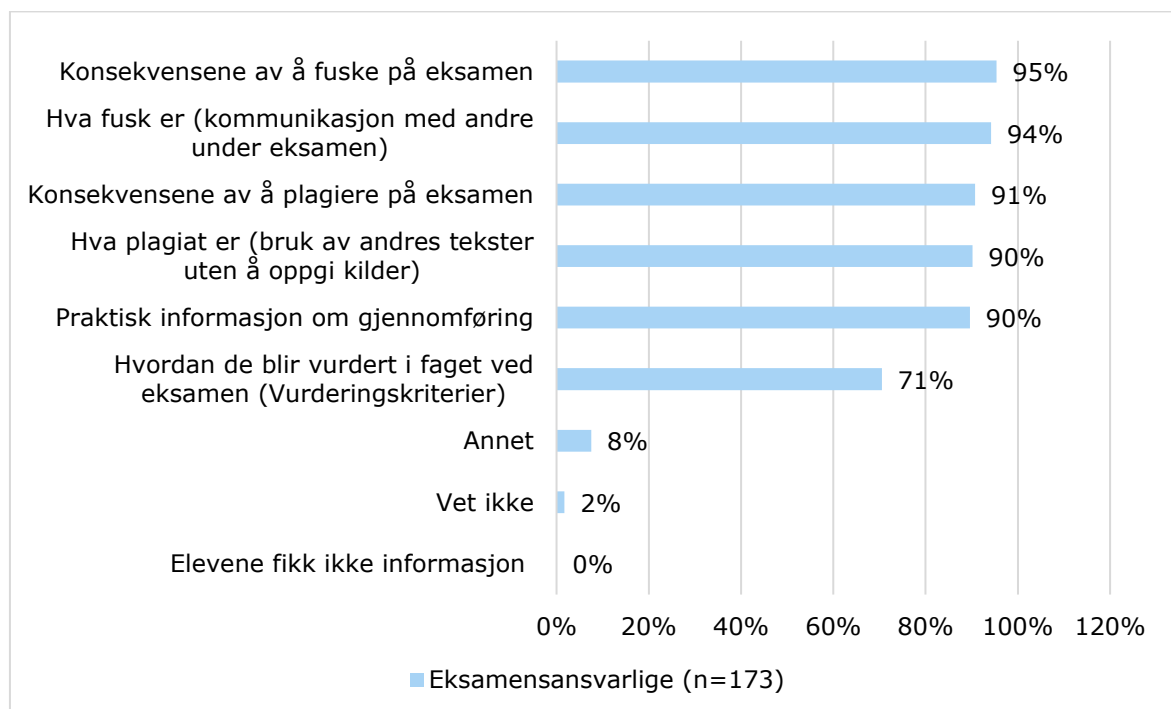
Samtidig forteller andre at de ikke har hatt mer kommunikasjon med IT i fylket enn tidligere eller at de har opplevd de IT-ansvarlig som passive:

«De har vært ganske passive med tanke på åpen eksamen. Vi satte inn filteret via sidene til Udir. At vi skulle stenge sosiale medier fant vi ut selv, vi har ikke fått informasjon fra noen andre.»

4.4 Eksamensansvarlige informerer om fusk og plagiat før eksamensgjennomføringen

Undersøkelsen viser at over 90 prosent av eksamensansvarlige på skolene informerte elevene om hva både fusk og plagiat handler om og konsekvensene av dette, før selve eksamensgjennomføringen, jf. Figur 4-7. I tillegg ga de praktisk informasjon om gjennomføring (90 prosent) og opplyste elevene om hvordan de ble vurdert i faget (71 prosent).

Figur 4-7 Hva slags informasjon fikk elevene før eksamen med bruk av internett?



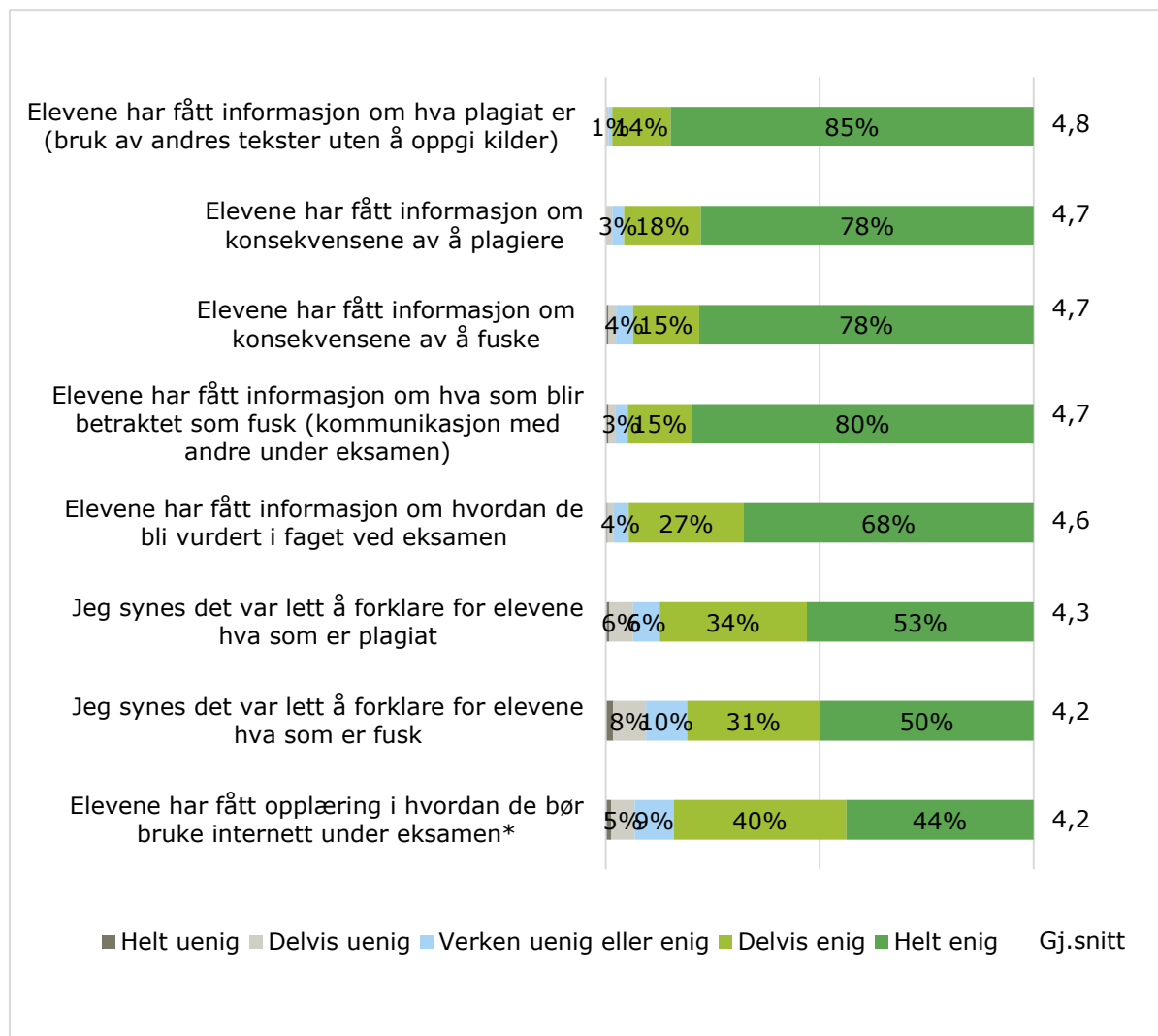
Undersøkelsen viser videre at åtte prosent av eksamensansvarlige svarer «annet» på spørsmålet om hva slags informasjon elevene har fått før eksamen. Gjennomgang av de åpne svarene her

viser at flere eksamensansvarlige henviser til og mener at informasjonsformidling før eksamen er lærernes ansvar. Andre svar handler om gjennomføring av eksamensverksted, samt om informasjonskriv om skolens rett til å sjekke nettverkslogg ved mistanke om fusk.

I et intervju forteller en eksamensansvarlig at de ga elevene generell informasjon om eksamen, men at de var «spesielt opptatt av muligheter og fristelser elevene måtte vite om knyttet til åpent internett». Intervjuene viser også at informasjon fra eksamensansvarlig har vært av både skriftlig karakter, samt som muntlig gjennomgang i timene.

Som Figur 4-8 under viser, bekrefter også et stort flertall av lærerne at elevene er informert om hva fusk og plagiat er, og konsekvensene av dette. Samtidig er det interessant å se at andelen som sier seg helt enig, synker når påstandene omhandler hvor lett lærerne selv synes det er å forklare hva fusk og plagiat er. Den samme tendensen ser vi i svarene til eksamensansvarlige. Dette kan skyldes at det mangler presise nok definisjoner av fusk og plagiat. Det kan også tenkes at lærere og eksamensvakter, til tross for at gode definisjoner foreligger, synes det er vanskelig å vise elevene hvor grensen for fusk og plagiat går i praksis.

Figur 4-8 Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander om forberedelser av elevene til eksamen?

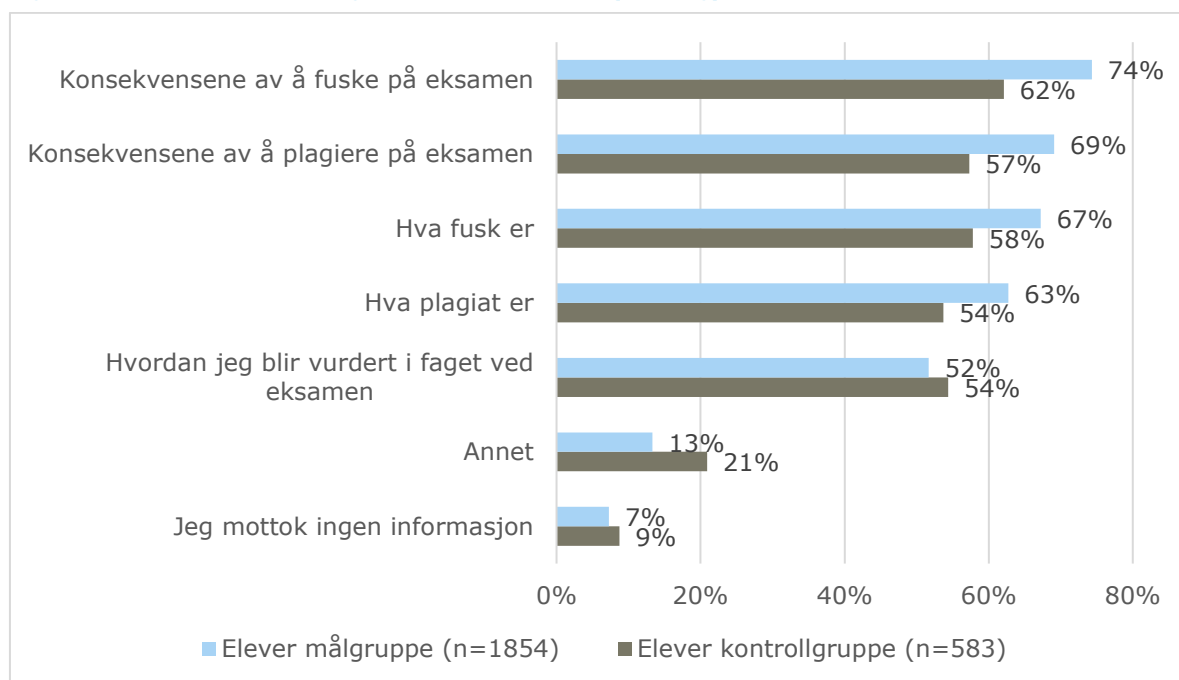


Note: Både lærere i mål og kontrollgruppe (n=468). * Dette spørsmålet ble kun stilt til lærere i målgruppen (n=402)

4.5 Elevene opplever ikke å bli informert i samme grad som lærerne oppgir

Figur 4-9 under viser at over halvparten av elevene, i både målgruppe og kontrollgruppe, oppgir at de har fått informasjon om hva fusk og plagiat er, og konsekvenser av dette. Andelen her er imidlertid vesentlig lavere enn andelen eksamensansvarlige og lærere som oppgir det samme (se vedlegg 12.1.3 og 12.1.2). Dette kan handle om at selv om eksamensansvarlige og lærere på ulike måter formidler informasjon til elevene, trenger ikke nødvendigvis alle elevene å få med seg innholdet i informasjonen som gis. I våre intervjuer oppgir enkelte elever at informasjonen ble gitt muntlig i fellesarealer og at ikke alle elevene fikk med seg eller forstod innholdet som ble formidlet. Dette kan ses i sammenheng med at skoler kan ha ulik informasjons- og kommunikasjonskultur, hvorpå noen skoler er mer opptatt av å forsikre seg om at elevene har mottatt og forstått informasjonen de får, sammenlignet med på andre skoler. Sannsynligvis kan noen av forskjellene i oppfatning av informasjonsformidling også ses i sammenheng med typiske trekk ved de ulike respondentgruppene.

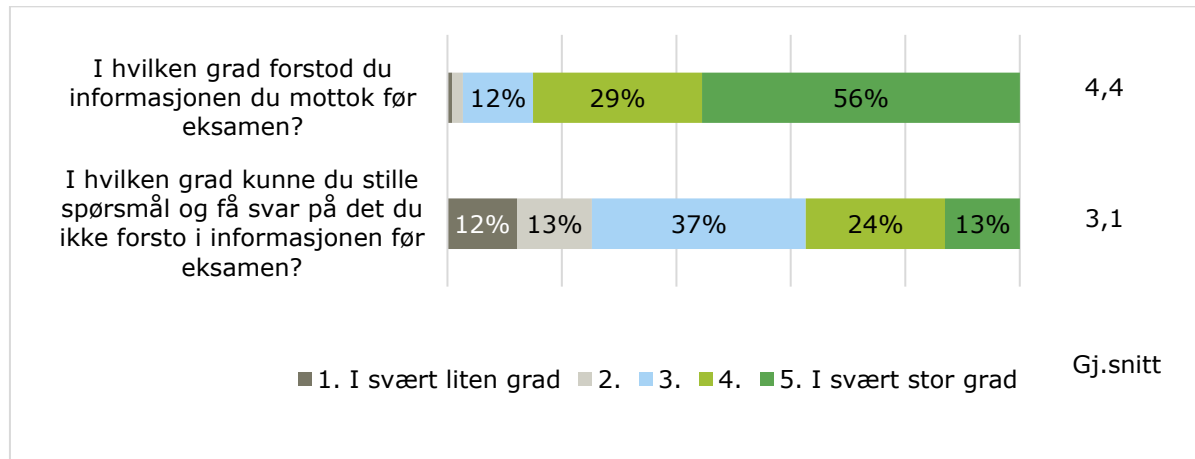
Figur 4-9 Hva fikk du informasjon om FØR eksamen? (Flervalg)



Som figuren over viser, er det forskjeller mellom hvordan elever i målgruppen og elever i kontrollgruppen opplever å bli informert. Alle forskjeller mellom de to gruppene er statistisk signifikante, med unntak av for påstanden «Hvordan jeg blir vurdert i faget ved eksamen» og «jeg mottok ingen informasjon». Det ser med andre ord ut til at det har vært satset mer på å informere om fusk og plagiat overfor elever i målgruppen, enn overfor elever i kontrollgruppen.

Av elevene som svarer at de mottok informasjon før eksamen, oppgir majoriteten at de forstod denne informasjonen, jf. Figur 4-10. Figuren viser samtidig at det varierer hvorvidt elevene opplever at de har kunnet stille spørsmål og få svar på det de eventuelt ikke forstod. Svarfordelingen her kan samtidig ha blitt påvirket av elevenes behov for å stille spørsmål eller ikke, og må følgelig tolkes med dette forbeholdet.

Figur 4-10 I hvilken grad er du enig i følgende påstander



Note: Elever i mål og kontroll samlet (n=2251)

Det er ingen signifikante forskjeller mellom elever i målgruppen og elever i kontrollgruppen for noen av disse påstandene.

Funn fra intervjuene kan bidra til å forklare noen av disse funnene. Eksempelvis forteller noen av elevene i intervjuene at det er vanskelig å forstå reglene for plagiat, samt at lærere ikke har god nok kunnskap om hva fusk og plagiat er. Elevene påpeker at det er utfordrende med lærere som gir forskjellige beskjeder. Dette gjenspeiler seg i flere sitater og en av elevene svarer slik på vårt spørsmål om vurdering av regler og retningslinjer for fusk og plagiat:

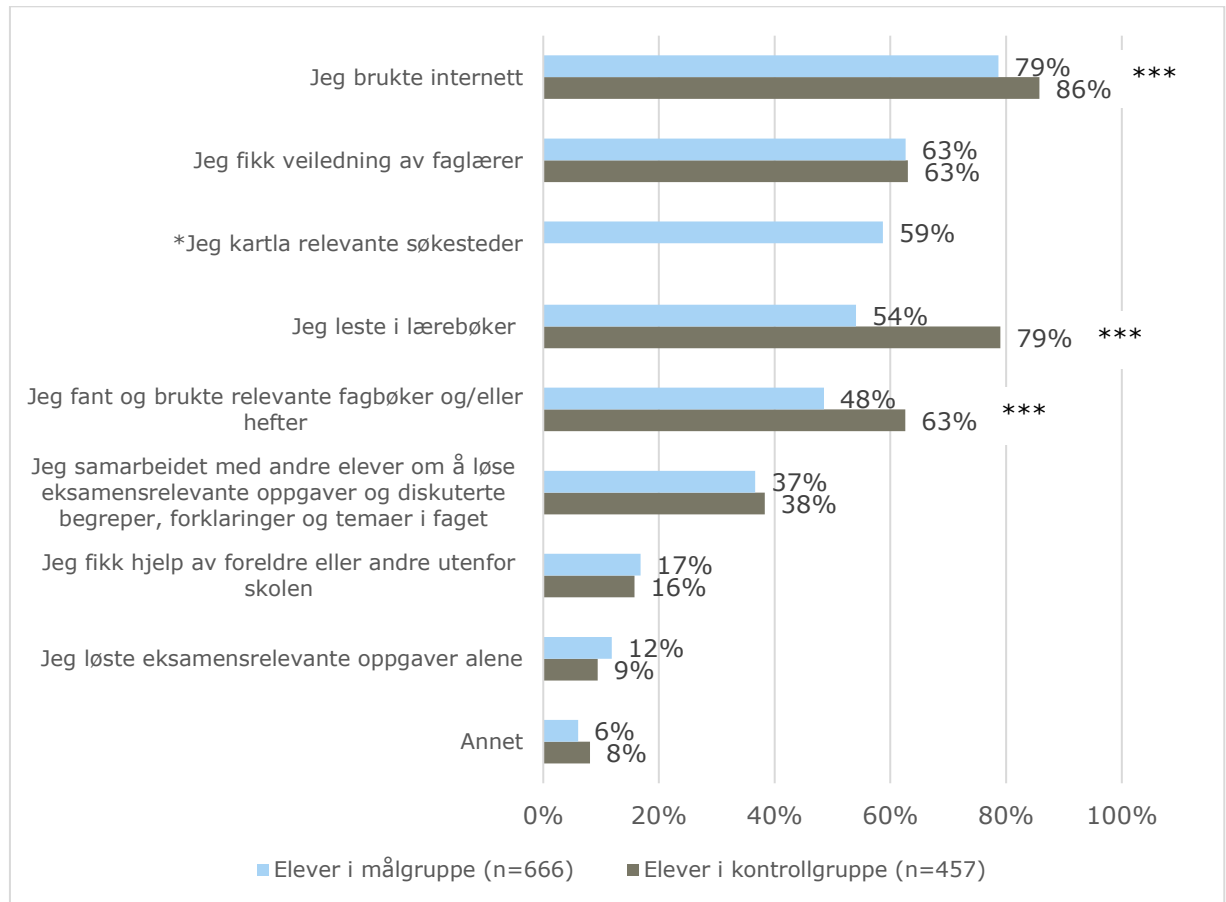
«Det var vanskelig å forstå. Forskjellige lærere forteller om ulike ting. Jeg fikk beskjed om at jeg kunne bruke egne tekster, mens andre har fått beskjed om at det er plagiat»

Utsagn som dette støtter opp om andre funn som viser at flere lærere synes det er vanskelig å vise elevene hvor grensen for fusk og plagiat går i praksis. Dette kommer vi tilbake til under kapittel 5 om sensur og regelverk.

4.6 Ingen uventede endringer i bruk av forberedelsesdagen

Figur 4-11 viser at flertallet av elevene i både målgruppe og kontrollgruppe brukte internett på forberedelsesdagen, henholdsvis 79 og 86 prosent. Forskjellen her er signifikant, men rimelig å forvente i lys av at målgruppen også kan bruke internett på eksamensdagen. Det er like stor andel (63 prosent) i begge elevgrupper som oppgir at de fikk veiledning av faglærer denne dagen. Forskjeller i svarene mellom gruppene er størst når det gjelder bruk av lærebøker og relevante fagbøker og hefter (jf. Figur 4-11). Nevnte signifikante forskjeller er markert med stjerner i figuren.

Figur 4-11 Hvordan brukte du forberedelsesdagen til eksamen?



Note: Elever som hadde forberedelsesdag til eksamen. For målgruppe gjelder dette: Medie- og informasjonskunnskap, Politikk og menneskerettigheter, Kommunikasjon og kultur 2 og 3, Reiseliv og språk 2. For kontrollgruppen gjelder dette: Sosialkunnskap. * Svaralternativ kun gitt til elever i målgruppe.

Signifikans merket på følgende vis: ***<0,00 **<0,05 * <0,1

Når det gjelder forberedelsesdagen, indikerer tilbakemeldinger fra elever i intervjuer at tiden her i stor grad brukes på samme måte som tidligere, før tilgangen til åpent internett på eksamen. Dette innebærer at tiden brukes til samtaler med faglærer om aktuelle temaer for eksamen og tips om relevante nettsider, gruppediskusjoner med andre elever og fordypning i temaene som er aktuelle for eksamen. Enkelte elever forteller at de er opptatt av å finne frem til aktuelle nettsider og kilder de kan bruke på eksamen. Andre er mindre opptatt av dette ettersom de kan gjøre det på eksamensdagen og bruker heller tiden sin på å øve og skrive tekster uten å lete etter relevante kilder på internett. Noen elever advarer samtidig mot å ta for lett på eksamen bare fordi man har tilgang til åpent internett:

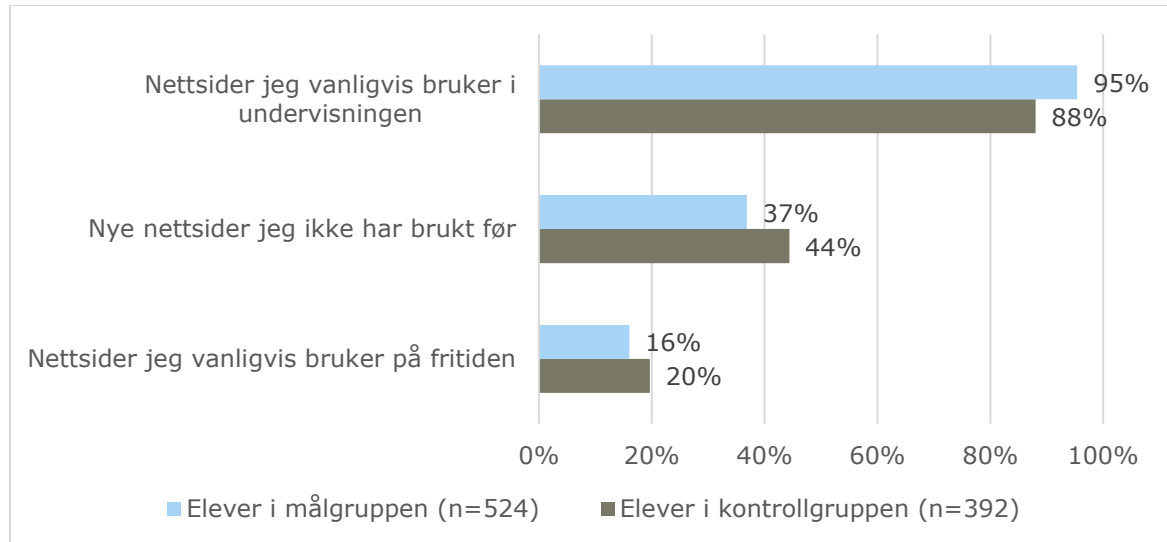
«Du kan ikke la være å øve selv om du får bruke internett. Man må kunne innholdet likevel. Du har ikke tid til å lære dette på eksamensdagen».

På spørsmål om hva de ville gjort hvis de ikke hadde hatt tilgang til åpent internett på eksamen, svarer flere av elevene at de hadde valgt å forberede seg mer på temaene som var aktuelle for eksamen, gjennom blant annet å lese mer i læreboken og laste ned og lagre flere aktuelle tekster og kildemateriale i forkant av eksamen. Dette mener de ville medført at de hadde brukt mer tid på og stresset mer med å laste ned og ta med seg informasjon og kilder, sammenlignet med hva de ville få bruk for på eksamen, slik følgende sitat illustrerer:

«Man slipper å sitte sent oppe dagen før for å skrive ut 70 ark som du må ha med deg på eksamen, slipper å dobbeltsjekke alt og slipper å måtte sitte å bla og lete i egne notater og bøker på eksamen».

Alle elever som svarte at de brukte internett på forberedelsesdagen, fikk spørsmål om hva slags type nettsider de brukte. Svarene viser at 95 prosent av elever i målgruppen og 88 prosent av elevene i kontrollgruppa hadde brukt nettsider de vanligvis bruker i undervisningen, jf. Figur 4-12. 37 prosent av elevene i målgruppen og 44 prosent i kontrollgruppa hadde derimot brukt nye nettsider de ikke hadde brukt før.

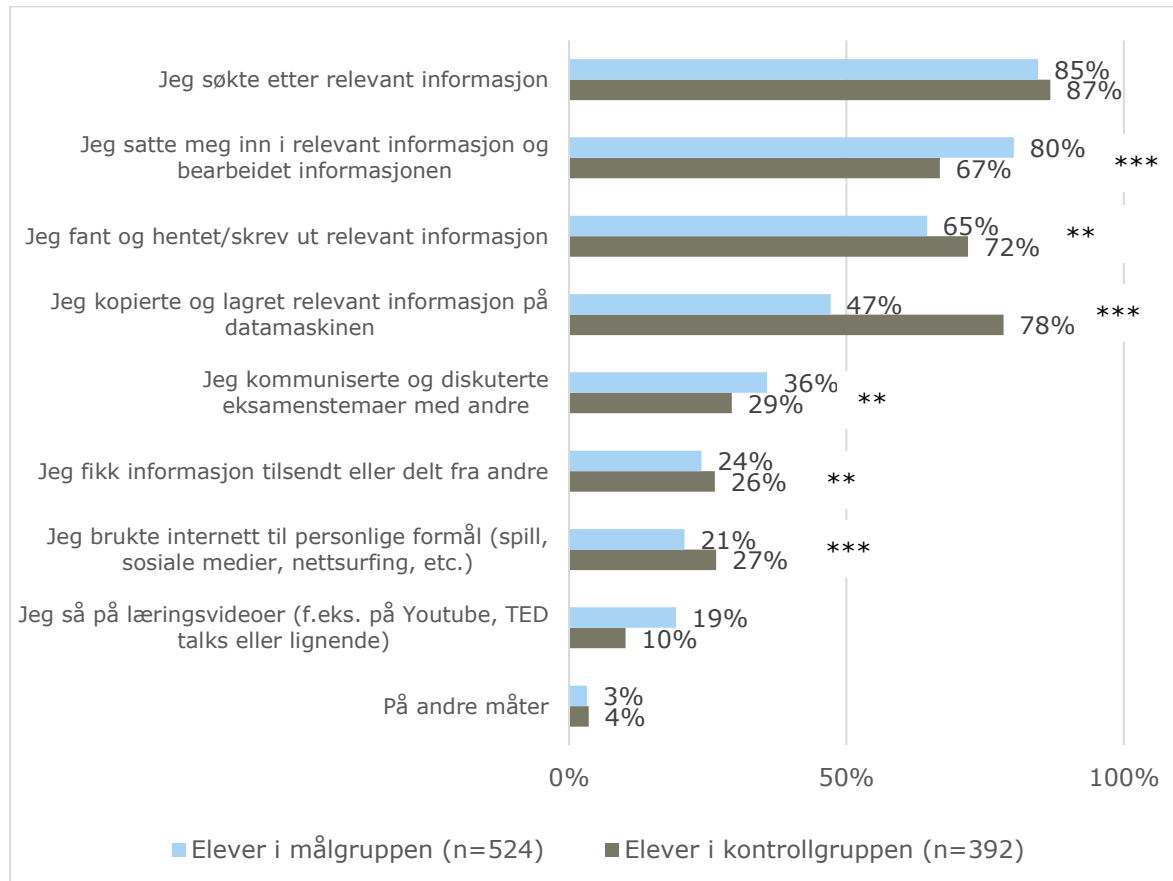
Figur 4-12 Hva slags type nettsider gjorde du bruk av på forberedelsesdagen?



Note: Elever som oppga at de benyttet internett på forberedelsesdagen

Figur 4-13 under viser at elever i både målgruppe og kontrollgruppe brukte internett på flere ulike måter på forberedelsesdagen. En høy andel elever i begge grupper søkte etter, satte seg inn i, bearbeidet og hentet ut relevant informasjon. I kontrollgruppen var det naturlig nok en høyere andel (78 prosent) som hadde kopiert og lagret relevant informasjon på datamaskinen sin, sammenlignet med i målgruppen (47 prosent). Elever i målgruppen bruker i større grad internett til å kommunisere og diskutere eksamenstemaer med andre. Dette kan være en indikasjon på at tilgang til og bruk av internett påvirker elevenes utvikling av «21st Century skills» (se f. eks. Binkley m.fl. 2012) som samarbeid gjennom bruk av digitale nettverk. Elever i kontrollgruppen bruker i større grad internett til personlige formål. En mulig forklaring på denne forskjellen mellom elevgruppene kan handle om at elevene i eksamenfag med åpent internett i større grad har erfaring med faglig bruk av internett i prøvesammenhenger (jf. resultat i Figur 4-12 over), og i større grad har gjennomført mindre prøver og heldagsprøver med tilgang til internett, sammenlignet med elevene i kontrollgruppen.

Figur 4-13 Hvordan brukte du internett på forberedelsesdagen?

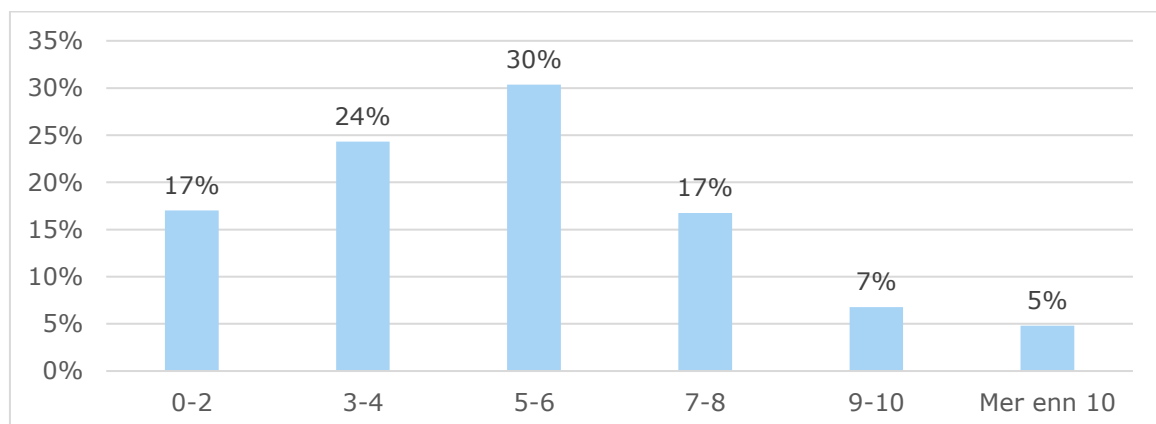


Note: Elever som oppga at de benyttet internett på forberedelsesdagen.

Signifikans merket på følgende vis: ***<0,00 **<0,05 * <0,1

Som det fremkommer av Figur 4-14 under, er det stor variasjon i hvor mange timer elevene i målgruppen brukte på forberedelser på forberedelsesdagen. Størst andel (30 prosent) elever oppga å bruke mellom 5 og 6 timer på forberedelser, etterfulgt av mellom 3 og 4 timer (24 prosent). Det er ingen signifikant forskjell mellom elever i målgruppen og kontrollgruppen når det gjelder hvor mange timer de oppgir å ha brukt på forberedelser på forberedelsesdagen. Mens gjennomsnittet for målgruppen er 5,2 timer, er snittet for kontrollgruppen 5,3 timer.

Figur 4-14 Omtrent hvor mange timer brukte du på forberedelser på forberedelsesdagen

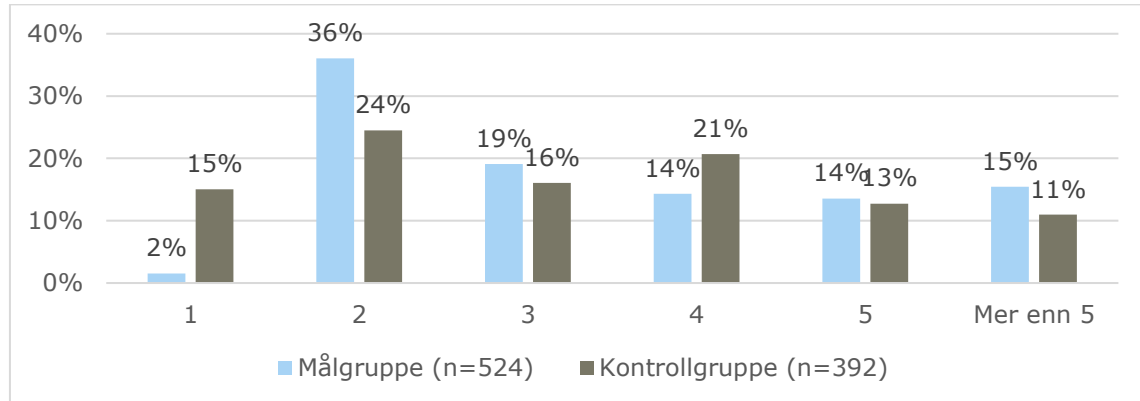


Note: Elever i målgruppen med forberedelsesdag (n=666)

Elever i målgruppen bruker i snitt 3,6 timer *aktivt på internett* på forberedelsesdagen, mens elever i kontrollgruppen i snitt bruker 3,4 timer, jf. figur 4-15. Denne forskjellen er ikke statistisk

signifikant. Samtidig ser vi av Figur 4-15, at det er en høyere andel elever (36 prosent) i målgruppen som oppgir å ha brukt omtrent 2 timer aktivt på internett enn hva vi ser i kontrollgruppen (24 prosent). Det er også en høyere andel elever i kontrollgruppen som bruker omtrent 1 time aktivt på internett under forberedelsesdagen enn vi ser for elever i målgruppen.

Figur 4-15 Omtrent hvor mange timer brukte du aktivt på internett på forberedelsesdagen?

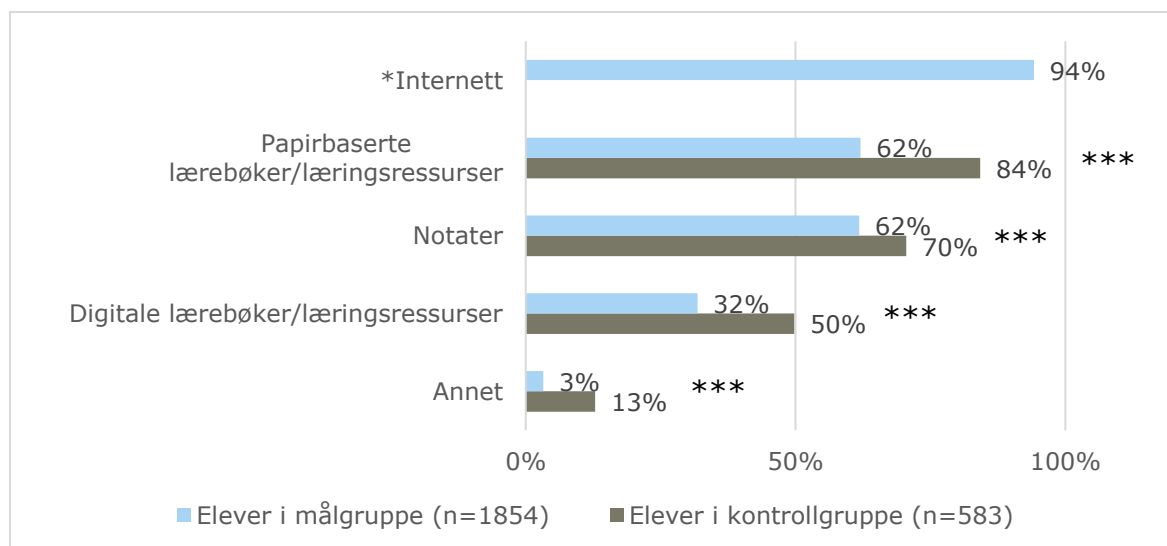


Note: Elever med forberedelsesdag og som benyttet internett under forberedelsene (n=916)

4.7 Mindre bruk av læremidler og læringsressurser på eksamensdagen blant elevene i målgruppen

Figur 4-16 under viser at 94 prosent av elever som har eksamen med åpent internett bruker internett på eksamensdagen. Videre ser vi at elever i målgruppen i mindre grad bruker både papirbaserte og digitale lærebøker/læringsressurser, sammenlignet med elever i kontrollgruppen.

Figur 4-16 Hvilke av følgende kilder brukte du under eksamen?



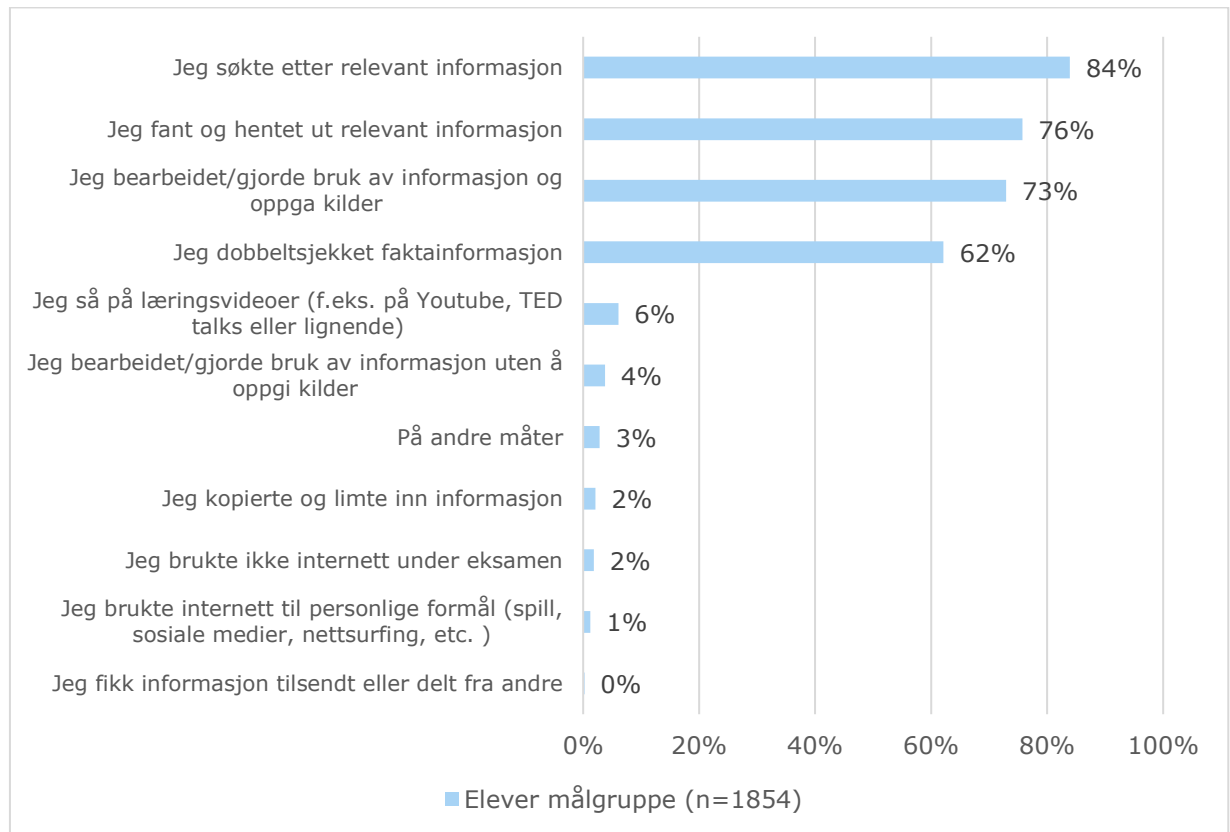
Note: * Svarkategori «Internett» kun tilgjengelig for elever i målgruppen. Signifikans merket på følgende vis: *** $p < 0,00$ ** $p < 0,05$ * $p < 0,1$

På spørsmål om hva de bruker internett til under eksamen, svarer et stort flertall at de bruker internett til å søke, finne og hente ut relevant informasjon, jf. Figur 4-17. I intervju sier en elev: «fordi oppgaven handlet om problemer i dagens samfunn, var det mye relevant informasjon å ta med som akkurat har skjedd i nyhetsbildet». 73 prosent av elevene oppgir at de bearbeidet informasjon og oppga kilder, mens 62 prosent bruker internett til å dobbeltsjekke faktainformasjon. Sistnevnte kan være en indikasjon på og kvalitetsmål for kritisk kildebevissthet og åpner for diskusjon om andelen burde vært høyere. Det er interessant å merke seg at kun seks prosent av elevene ser på læringsvideoer. Hva som kjennetegner de digitale ressursene elevene oppsøker og

anvender under eksamen og elevenes begrunnelser for nettopp å velge disse, er verdt å undersøke nærmere i en fremtidig evaluering.

En liten gruppe elever (fire prosent) svarer at de bearbeidet/brukte informasjon uten å oppgi kilder. Det er ingen av elevene som har krysset av for at de har fått informasjon tilsendt fra andre. Sammenholdt med andre resultater i denne undersøkelse og gitt at man kan stole på tallgrunnlaget her, er dette en klar indikasjon på at det er lite fusk på eksamen med åpent internett våren 2018.

Figur 4-17 Hva brukte du internett til under eksamen?

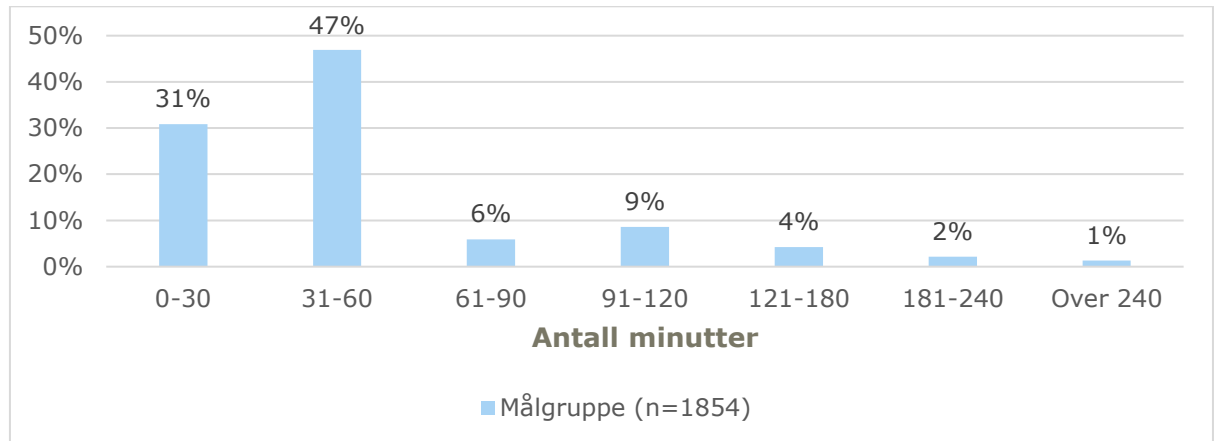


Blant elever som oppgir å ha brukt internett på eksamen, opplyser 90 prosent at de benyttet «nettsider de vanligvis bruker i undervisningen» (se vedlegg 12.1.1). 38 prosent av elevene bruker nye nettsider som de ikke har brukt før og 12 prosent oppgir at de benyttet nettsider de vanligvis bruker på fritiden. Når det gjelder hvilke nettsider som er brukt under eksamen, finner vi ingen signifikante forskjeller mellom elever som er fornøyd og elever som er misfornøyd med egen gjennomføring av eksamen.

Tidligere evalueringer har vist at både lærere og sensorer har vært bekymret for at elever skal bruke for mye tid på internett under eksamen. Også denne evalueringen viser at om lag halvparten av sensorene (46 av 89) mener åpent internett på eksamen er forstyrrende for elevenes prestasjon på eksamen (se vedlegg 12.1.1). I forlengelse av dette er det interessant å se på hvor mye tid elevene bruker aktivt på internett under eksamen.

Undersøkelsen viser at det er stor variasjon i hvor mye tid elevene rapporterer at de bruker aktivt på internett under eksamen våren 2018, jf. Figur 4-18. Størst andel elever oppgir å bruke mellom 31 og 60 minutter aktivt på internett under eksamen (47 prosent). Deretter følger om lag en tredjedel av elevene (31 prosent) som oppgir å bruke mellom 0 og 30 minutter. Dette er også i tråd med funn fra evaluering av forsøksordningen (Rambøll 2015). For ytterligere detaljer se Figur 4-18.

Figur 4-18 Hvor mange minutter brukte du aktivt på internett under eksamen?



Det er samtidig små forskjeller i gjennomsnittlig aktiv bruk av internett når vi sammenligner de ulike fagene med hverandre, og når vi ser på de som bruker mellom 0 og 240 minutter, jf. tabell 4-1. Vi registrerer samtidig at elevene i «Internasjonal engelsk» bruker minst aktiv tid på internett, og elevene i «Politikk og menneskerettigheter» i snitt benytter mest tid.

Gjennom intervjuene med elever og lærere i «Internasjonal engelsk» kommer det frem at eksamensoppgavene i stor grad lignet på oppgaver elevene har jobbet med gjennom året. Det er mulig å anta at det kan forklare hvorfor denne elevgruppen bruker mindre aktiv tid på internett under eksamen.

Tabell 4-1 Elevenes gjennomsnittlige antall minutter aktivt bruk på internett under eksamen fordelt på fag

	N	Gj. snittlig antall min	Standardavvik	Konfidensintervall 95 %	
Samlet	1537	51,4	1,22	48,9	53,7
Medie- og informasjonskunnskap (SAM 3009)	80	60,1	6,4	47,6	72,9
Internasjonal engelsk (SPR3008)	680	40,2	1,6	37,0	43,5
Samfunnsfaglig engelsk (SPR 3010)	508	47,2	1,9	43,5	50,9
Politikk og menneskerettigheter (SAM 3020)	504	68,7	2,5	64,0	73,6
*Kommunikasjon og kultur 2 og 3 (SPR 3017)	36	46,4	10,3	26,2	66,6
Reiseliv og språk 2 (SPR 3020)	46	57,5	7,0	43,8	71,1

Note: * Kommunikasjon og kultur 2 og 3 er slått sammen med hensyn til antall respondenter. Elever som har oppgitt å bruke mer enn 240 min er utelatt i beregningene.

5. SENSUR OG REGELVERK

Tidligere evalueringer har vist at det har vært usikkerhet rundt hva som betegnes som fusk og plagiat på eksamen og at det har vært behov for tydeligere retningslinjer for dette. Åpent internett gir elevene mulighet til å kommunisere med andre over internett mens de har eksamen. Evalueringen av forsøksordningen ga likevel ikke indikasjoner på at det forekom noe mer fusk, dvs. kommunikasjon, og heller ikke plagiat med tilgang til åpent internett på eksamen enn på eksamener uten denne tilgangen (Rambøll 2015). Evalueringen viste samtidig at både elever, lærere og sensorer har opplevd at det er utfordrende å skille mellom fusk, plagiat og dårlig kildebruk. Sentrale spørsmål i årets evaluering handler derfor om hvordan skolene arbeider for å forebygge fusk og plagiat ved årets eksamensgjennomføring, hvordan fusk eventuelt blir avdekket, og om elevene opplever at de får tilstrekkelig informasjon om regler og retningslinjer i forkant av eksamen og videre forstår informasjonen som de mottar.

I tekstboksen under oppsummeres funnene som omhandler sensur og regelverk.

Tekstboks 3: Oppsummering av hovedfunn- sensur og regelverk

- Elevene har relativt god forståelse for fusk og plagiat.
- Det er gråsonetilfeller av fusk og plagiat som fortsatt oppleves vanskelig, både for elever og andre grupper.
- Fortsatt behov for tydeligere retningslinjer og informasjon om fusk, plagiat og dårlig kildebruk.
- Eksamensansvarlige synes det er vanskelig å identifisere fusk og forklare eksamensvaktene hva fusk er.
- IT- og eksamensansvarlige er usikre på om man avdekker fusk.
- Det er kun avdekket og rapportert *ett tilfelle* av fusk på eksamen blant elever i målgruppa.

Funn fra intervjuene tyder på at skolene særlig er opptatt av å forebygge og/eller avdekke fusk og at spesielle forhåndsregler for denne eksamensformen særlig retter seg mot dette. For å forebygge fusk under eksamen, har flere skoler drevet informasjonsarbeid om hva som er lov/ikke lov på eksamen- både rettet mot elever og mot foresatte. I tillegg har man på noen skoler satt opp eksamensverksteder hvor elevene kunne få hjelp til å lagre og laste opp besvarelsen. Et annet tradisjonelt virkemiddel som også har vært brukt, er gjennomføring av prøveeksamen hvor elevene får mulighet til å erfare hvordan eksamen med åpent internett fungerer.

I tillegg til forebyggende arbeid, har flere skoler iverksatt tiltak for å forhindre og/eller avdekke fusk på eksamen. Flere av informantene forteller at de har gjort endringer av selve vaktholdet under eksamen. Mens noen har satt inn flere eksamensvakter, har andre hentet inn eksamensvakter med digital kompetanse, og også brukt studenter som eksamensvakter i tillegg til pensjonister som har vært den tradisjonelle løsningen. Informantene forteller også at eksamensvakter er plassert på andre måter i eksamenslokalet enn før, dvs. bak elevene, for å følge med på skjermene og på eventuell kommunikasjon.

For å hindre kommunikasjon har skolene også sperret sosiale medier på elevenes PC-er, samt konfiskert mobiler og klokker. Det fortelles også om bruk av «WifiAnalyzer», hvor en kan oppdage nett som ikke tilhører skolen under eksamen, samt se hvem som har opprettet nettet. På denne måten kan delte internett fra PC og mobil oppdages. En av informantene forteller også at det finnes en form for «lomme» som sperrer mobilnettverk og som man kan bruke når man samler inn elevenes mobiler.

5.1 Elevene er relativt samstemte i sine vurderinger av fusk og plagiat

Som nevnt over, har tidligere evalueringer vist at det har vært uklart for både elever, lærere og sensorer hva som defineres som fusk og plagiat. Også i denne evalueringen viser vi at det er behov for tydeligere retningslinjer for dette. For å få et inntrykk av elevenes forståelse for disse sentrale begrepene og hvor de trekker opp grensegangene, har vi spurt elevene om å drøfte tre ulike case i intervjuene. Casene er beskrevet med bakgrunn i det som har fremkommet som særlige utfordringer og vanskelige grenseganger i tidligere evalueringer, dvs. skillet mellom fusk og plagiat, kommunikasjon via sosiale medier, bruk av blogger og nettaviser, samt plagiat versus dårlig kildebruk.

For en beskrivelse av det første caset, se tekstboks 4 under.⁶

Tekstboks 4: Case om bruk av blogger og nettaviser

Petter har eksamen i «Politikk og menneskerettigheter». Han har alltid vært interessert i politikk og holder seg oppdatert ved å lese aviser på nett, både norske og internasjonale.

I tillegg leser han flere politiske blogger hver uke.

På eksamensdagen leser han både internasjonale nettaviser og blogger.

Har Petter jukset på eksamen?

Hvorfor/hvorfor ikke?

Svar og drøftinger i gruppeintervjuer med elevene viser at noen av elevene er opptatt av hvorvidt blogg og nettaviser er lov fordi de gir mulighet for kommunikasjon via kommentarfelter, mens andre er opptatt av om Petter bruker bloggen som kilde og hvorvidt han refererer til det han eventuelt bruker. Gjennom diskusjonene ser vi at elevene i stor grad er enige om at bloggging og det å lese nettaviser ikke kvalifiserer som juks så lenge man oppgir kilder ved bruk av innholdet fra bloggen/nettavisen. For elevene skiller dette seg fra å benytte seg av kommentarfeltet for kommunikasjon og/eller diskusjon på den samme nettsiden, noe elevene mener vil kvalifisere som fusk, dvs. kommunikasjon. En av elevene sier dette:

«Dersom han hadde lagt igjen en kommentar hadde det kunnet regnes som juks. Dersom han bare leser kommentarer, er det ikke juks, altså når det ikke er han som kommenterer.»

Sitatet illustrerer elevens forståelse av kommunikasjon og fusk, altså at det skilles mellom det å lese noe og det å skrive en kommentar selv. En annen elev er opptatt av kildekritikk og mener Petter har valgt en dårlig kilde:

«Han har ikke jukset, det er kommunikasjon som ikke er lov. Han kunne lagt igjen en kommentar og fått svar av en politiker – det er juks. Hans problem er at bloggen ikke er en god kilde.»

For en beskrivelse av case 2, se tekstboks 5 på neste side.

⁶ I forbindelse med casebeskrivelsene og diskusjoner av disse med elevene, har vi benyttet begrepet «juks». I rapporten for øvrig brukes begrepet «fusk».

Tekstboks 5: Case om kommunikasjon via internett

Marthe har eksamen i «Samfunnsfaglig engelsk». Hun strever med enkelte ord og uttrykk i besvarelsen sin og sender en melding på klassens FB-gruppe for å høre om noen har noen gode forslag. Hun får svar fra tre medelever. En av dem svarer at han ikke vet, den andre skriver «hei, håper det går bra på eksamen» og den tredje kommer med et forslag til Marthes spørsmål.

Har Marthe eller noen av de andre medelevene jukset?
Hvorfor/hvorfor ikke?

Diskusjoner med elevene viser at det er høy grad av enighet om at all form for meningsutveksling og kommunikasjon via sosiale medier slik Marthe gjør i eksempelet over, er fusk og ulovlig på eksamen. Samtidig viser diskusjonene at det å besvare spørsmål fra andre, ikke nødvendigvis oppfattes/bør oppfattes som juks dersom spørsmål og svar ikke er relevant for besvarelsen, slik en elev beskriver:

«Alle har jukset, du skal ikke ha kommunikasjon uansett. Om du har gitt et svar eller ikke har du uansett jukset. Jeg mener det er juks. Du er jo litt dum dersom du skal melde med folk under eksamen, det er jo juks. Dersom de andre ikke har eksamen og svarer, så kan ikke de bli tatt i juks. Dersom man sitter i timen/eksamen og spør hverandre om det går bra sier de jo hysj, men de skjønner jo at vi ikke jukset. Så kanskje dersom det ikke er snakk om selve eksamen.»

På andre skoler har elevene fått tydelig beskjed om at man ikke skal være på sosiale medier eller e-post overhodet, slik følgende sitater viser:

«Alle har jukset. Alle har vært med å kommunisere, uansett hva de sier, så har de bidratt til det. Vi fikk beskjed på forhånd om at Facebook var et sted vi ikke skulle være, og dersom vi hadde gått inn der i det hele tatt hadde det vært juks. Jeg så ingen som var inne på sosiale medier.»

«Her ville alle elevene blitt dømt for juks. Dersom man skulle følge det assisterende rektor har sagt her, er det juks. Da har man gått inn på noe som gir deg mulighet til å kommunisere. Vi fikk beskjed om at vi ikke engang skulle gå inn på egen mail, fordi det regnes som juks. Mobilene ble samlet inn og slått av sammen med alle klokker. Vi måtte tilkalle vakter dersom vi skulle si noe eller gå noe sted. Vi fikk beskjed om at kommunikasjon var juks, uansett om det hjelper deg eller ikke.»

Det siste caset omhandler kildebruk og fremkommer av tekstboks 6 under.

Tekstboks 6: Case om plagiat

Nina har eksamen i «Internasjonal engelsk». Hun har funnet masse interessant og relevant stoff til besvarelsen sin. Det begynner å nærme seg slutten av eksamen og hun har dårlig tid. Hun forter seg å lime inn tekst fra en artikkel som var midt i blinken for argumentasjonen hun var midt i. Hun husker ikke helt hvordan man skal referere til kilder fra internett, derfor skriver hun «funnet på internett og artikkelforfatterens navn» på slutten av avsnittet.

Har Nina plagiert nå?
Hvorfor/hvorfor ikke?

Diskusjoner av det siste caset viser at elevene er noe mer usikre og noe mer delt i synet på om Nina har plagiert eller ikke. Det er høy grad av enighet om at man skal kunne referere korrekt og at eleven i dette tilfellet ikke har gjort det. En av elevene sier følgende:

«Hadde jeg vært sensor hadde jeg trukket for mangelfull kildehenvisning. Det er et minus å ikke henvise skikkelig. Den som leser og retter eksamen skjønner om det er elevens produkt eller ikke.»

Flere mener også at det å lime inn et helt avsnitt i en eksamensbesvarelse er å betrakte som plagiat - dette til forskjell fra et mindre sitat. En av elevene sier:

«Det høres ut som om det er en ganske lang tekst, og man skal ikke kopiere inn alt. Man kan kopiere inn et sitat eller et avsnitt.»

De elevene som mener Nina har plagiert er opptatt av at bruk av kilder skal fremkomme tydelig av teksten. Samtidig er det andre som mener eleven i dette tilfellet faktisk har forsøkt å henvise, men ikke gjort det på en god nok måte. Dette er ikke nødvendigvis plagiat mener flere, som også gir uttrykk for at dette er vanskelig, slik sitatet under illustrerer:

«Vi har vært veldig nøye på riktig kildehenvisning. Lærer skal kunne trykke rett inn på lenken. Jeg vet ikke, den var litt vrien. Men det er mest troverdig når lenken er der.»

Gjennomgangen og diskusjonen av disse casene gir inntrykk av at elevene har god forståelse for skillet mellom fusk og plagiat og vet hva som er lov/ikke lov innenfor begge områder. Samtidig viser svarene under neste delkapittel og som omhandler retningslinjer, at det også finnes en rekke andre eksempler enn casene, som er mindre tydelige. Det skal vi se nærmere på i avsnittene som følger.

5.2 Retningslinjer for hva som er fusk og plagiat

I intervjuer med faglærere forteller noen at de har hatt et særlig fokus på fusk i forkant av eksamen og at dette er viktig for å gjøre elevene trygge i eksamenssituasjonen. En konsekvens av at faglærerne er usikre, er at elevene også blir usikre. Intervjuer med elevene bidrar til å støtte opp om dette bildet. Noen av elevene er usikre på reglene og retningslinjene for hva som er fusk og plagiering, og klager på at lærerne ikke har god nok kunnskap om hva som er riktig og ikke. Dette gjelder blant annet nettsider som det er uklart for elevene om de kan gå inn på eller ikke. Av konkrete sider som nevnes, er Facebook eller nettsiden «Studienett.no». På sistnevnte side kan elevene logge seg inn og laste ned ulike prøver og oppgavebesvarelser som kan være relevante for eksamen.

Elevene opplever også at ulike lærere gir ulike beskjeder, om fusk, plagiat og referansestil. Dette er vanskelig i seg selv og gjør det vanskelig for elevene å forstå alle regler og retningslinjer for fusk og plagiering. Helt konkret forteller en av elevene at hun fikk beskjed om at hun kunne bruke egne tekster fra tidligere elevarbeid inn i eksamensbesvarelsen, mens en av de andre elevene fikk beskjed om at dette ikke var tillatt. På bakgrunn av disse ulike praksisene, mener noen av elevene at skolen burde ha samlet alle elever som skulle ha eksamen med tilgang til åpent internett og deres lærere i auditoriet for felles gjennomgang av regler og retningslinjer for fusk og plagiering, slik sitatet under viser:

«Det hadde vært fint om alle ble samlet i auditoriet for eksempel, med felles gjennomgang av retningslinjene for plagiat. Lærerne hadde trengt minst like mye informasjon som oss, slik at vi ikke får så ulik informasjon.»

Når det gjelder bruk av egne tekster og elevarbeider, mener enkelte av elevene at dette burde vært unntatt fra reglene om plagiat.

«Dumt at man får plagiat dersom man har skrevet en tekst om dette før og deretter blir tatt i kontroll. Ting man har jobbet mye med og levert på Fronter. Enig i at det er dumt, da må man eventuelt omformulere alt sånn at det høres litt rart ut.»

Samtidig som noen opplever at det finnes en del uklare områder, er det andre elever som har en klar oppfatning av reglene og retningslinjene for fusk og plagiering, og som mener at reglene ikke kan misforståes, slik en sier:

«Alle skjønner reglene for plagiat og at man ikke kan kommunisere via Facebook».

Flere av elevene gir også uttrykk for at de oppfatter reglene og retningslinjene som rettferdige, og at de har forståelse for at det må være streng praktisering av reglene og retningslinjene for bruk av åpent internett til eksamen. Noen av elevene er særlig opptatt av at eksamen skal være den enkeltes eget produkt.

5.3 Lite fusk blant elevene i målgruppen under eksamen

Som Tabell 5-1 under viser ble det kun avdekket ett tilfelle av fusk under eksamen med åpent internett på skoler som inngår i evalueringen og da i faget «Internasjonal engelsk». Dette er fusk, det vil si kommunikasjon, som er oppdaget på selve eksamensdagen og rapportert til oss av eksamensansvarlig.

Tabell 5-1 Hvor mange tilfeller av fusk ble de avdekket under eksamen i følgende fag?

	N	Antall elever til eksamen	Antall tilfeller av fusk	
Totalt	172	7778	1	
Målgruppe	Medie- og informasjonskunnskap 2 (SAM 3009)	34	340	0
	Internasjonal engelsk (SPR3008)	152	1989	1
	Samfunnsfaglig engelsk (SPR 3010)	132	1609	0
	Politikk og menneskerettigheter (SAM 3020)	117	1594	0
	Kommunikasjon og kultur 2 (SPR 3015)	7	25	0
	Kommunikasjon og kultur 3 (SPR 3017)	16	133	0
	Reiseliv og språk 2 (SPR 3020)	19	154	0
Kontrollgruppe	Sosialkunnskap (SAM 3016)	83	1525	0
	Engelskspråklig litteratur og kultur, skriftlig (SPR 3012)	42	409	0

Note: Eksamensansvarlige (n=172). Én observasjon utelatt grunnet feilrapportering

I tillegg til at det ikke har vært *avdekket* fusk på eksamen i de aktuelle fagene, forteller flere eksamens- og IT-ansvarlige at de ikke har inntrykk av at fusk har vært et større problem med bruk av åpent internett på eksamen enn ved eksamen uten tilgang til internett. Samtidig gir intervjuer med eksamens- og IT-ansvarlige et inntrykk av at det er en del usikkerhet knyttet til denne problemstillingen. Flere informanter i disse to gruppene understreker at eksamensformen og systemet er tillitsbasert, at det både er lett å kommunisere hvis man vil, samt vanskelig å avdekke kommunikasjon ettersom elevene er så raske og digitalt kompetente. Det påpekes at man er mer sårbar for kommunikasjon når man åpner for internett og at dette medfører økt risiko for fusk i seg selv. På den annen side er det de som mener at det er mindre fusk med denne eksamensformen ettersom elevene har mindre behov for å kommunisere med andre når de har tilgang til internett.

For å kunne si noe mer om omfanget av og formen på fusk, har vi også spurt elevene om de vet om elever som utførte ulike handlinger under eksamen. De ulike handlingene er i ettertid kategorisert i hovedkategoriene **digitalt fusk**, **fysisk fusk** og **annen bruk av internett/mobil** (som ikke defineres som fusk for målgruppen) på bakgrunn av følgende definisjoner:

Digitalt fusk: Tok kontakt med andre over internett (f.eks. via Facebook eller sosiale medier), besvarte henvendelser fra andre på internett (f.eks. leste epost⁷, svarte på epost; skrev i samme dokument med andre, kommuniserte med andre på nettside(r), blogg eller lignende).

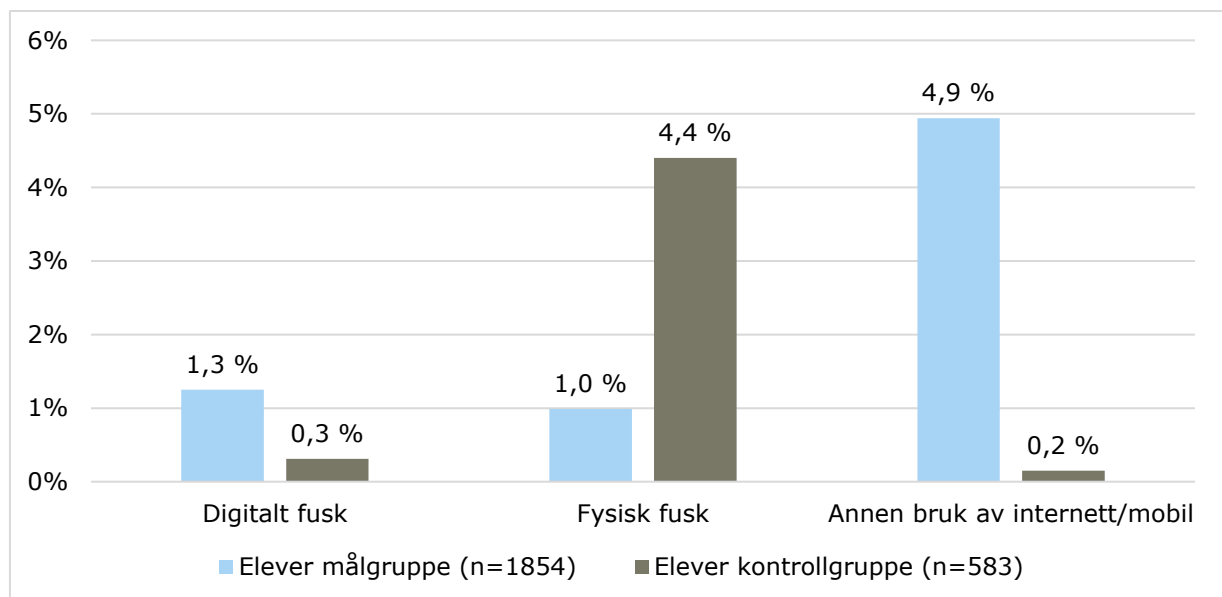
Fysisk fusk: Snakket med medelever under eksamen eller utvekslet lapper med medelever under eksamen.

Annent bruk av internett/mobil:⁸ Benyttet internett/og eller mobiltelefon (gjelder kontrollgruppe) eller drev med ting på internett som ikke hadde med eksamen å gjøre (gjelder målgruppe).

I breddeundersøkelsen oppgir 93 prosent av elevene i målgruppen og 95 prosent av elevene i kontrollgruppen at de ikke kjenner til elever som har gjort noen av elementene som inngår i digitalt eller fysisk fusk, eller kjenner til elever som brukte internett/mobil på andre måter under eksamen, jf. Figur 5-1.

Tallene indikerer dermed at det har forekommet lite fusk på eksamen blant elever i fag med tilgang til internett og mindre i disse fagene sammenlignet med kontrollgruppen. Samtidig er det viktig å påpeke at det sannsynligvis er enklere å observere fysisk fusk sammenlignet med digitalt fusk.

Figur 5-1 Kjenner du til noen elever som gjorde noe av det følgende under eksamen?



5.4 Utfordringer knyttet til å avdekke fusk

Med kun ett dokumentert tilfelle av fusk er det sannsynlig at forekomsten av fusk på eksamen i fag med tilgang til internett, er ubetydelig. Vi kan imidlertid ikke si med sikkerhet at det ikke har forekommet mer fusk enn dette. Undersøkelsen viser at nesten halvparten av eksamensansvarlige (45 prosent) synes det er vanskelig å avdekke fusk og kun 18 prosent svarer at dette ikke er vanskelig, jf. Figur 5-2. Samtidig påpeker enkelte av elevene i intervjuene at de har vanskelig for

⁷ Lese e-post utgjør 0,2 prosentpoeng av det digitale fusket i målgruppen.

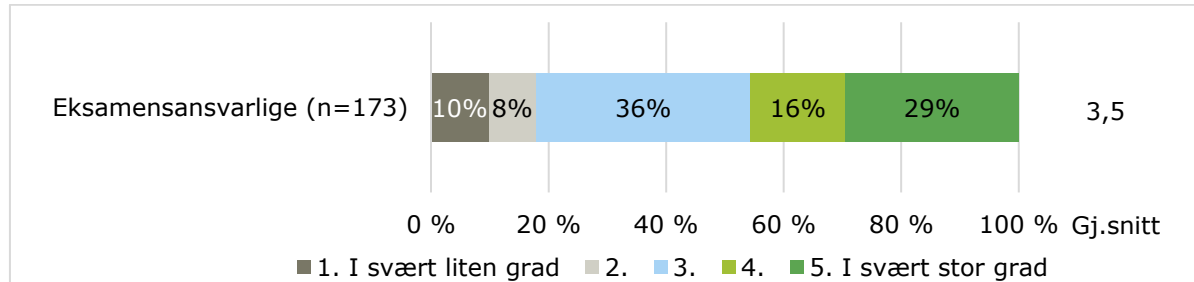
⁸ Gjelder elever i kontrollgruppen som har oppgitt at de har sett at noen bruke internett/mobil. For elever i målgruppen gjelder dette annen bruk av internett/mobil som ikke er relevant for eksamen, slik som spill etc.

å se nytten av å fuske på eksamen og at det bare ville innebære misbruk av tid. En av elevene sier i denne sammenheng følgende:

«Det meste man kan oppnå med å fuske kan man få tak i på internett, uten å kommunisere. Hadde jeg sittet på eksamen og bedt om hjelp til å finne kilder ville jeg kastet bort tid og tatt en unødvendig risiko på noe jeg kunne funnet ut selv»

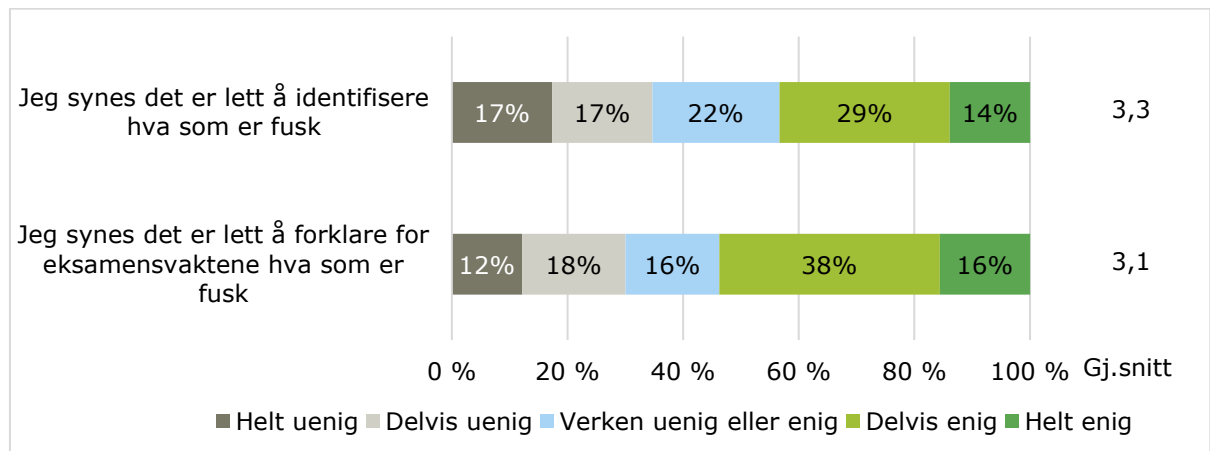
Sitatet indikerer at elevene får den støtten de trenger når de kan søke opp fagstoff på internett. De finner svarene de trenger og har dermed ikke behov for å kommunisere med andre (dvs. å fuske).

Figur 5-2 I hvilken grad var det vanskelig å avdekke fusk?



I tillegg til at mange eksamensansvarlige synes det er vanskelig å avdekke fusk, viser Figur 5-3 under at omtrent en tredjedel (34 prosent) også synes det er vanskelig å identifisere hva som er fusk. Her er respondentgruppen samtidig mer delt og 43 prosent svarer at de synes dette er lett å identifisere.

Figur 5-3 Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander?



Note: Eksamensansvarlige (n=173)

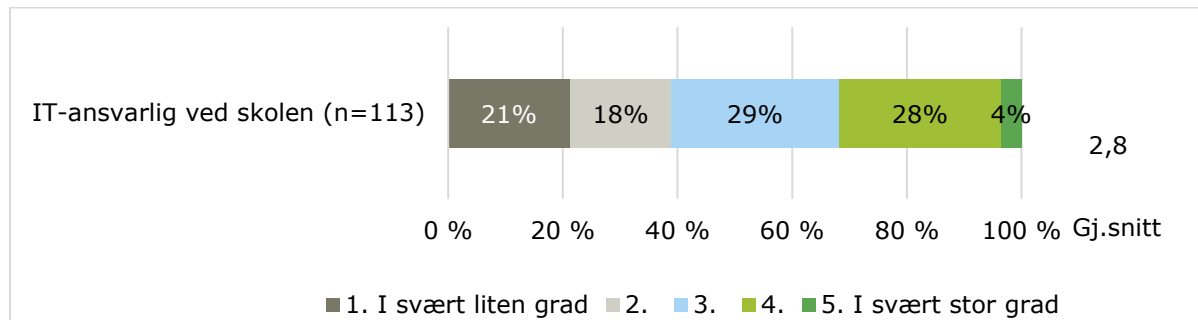
Figuren over viser videre at omtrent en tredjedel (30 prosent) ikke synes det er lett å forklare for eksamensvaktene hva som betegnes som fusk. Også her er gruppen delt, da litt over halvparten av eksamensansvarlige (54 prosent) synes dette er lett å forklare for eksamensvaktene. En mulig forklaring på denne forskjellen kan handle om at opplæringen og oppfølgingen av eksamensansvarlige har vært forskjellig mellom de ulike fylkene. I vår spørreundersøkelse svarer ni av 16 IT-ansvarlige for skolene i fylkene at de har avholdt samling om bruk av åpent internett for eksamensansvarlige og utformet en egen plan for gjennomføring av eksamen med åpent internett. I syv fylker sier IT-ansvarlig at de ikke har avholdt samling eller utformet en egen plan.

Funn fra intervjuer med eksamensansvarlige og IT-ansvarlige viser at det varierer hvorvidt de opplever det som enkelt å skille mellom fusk og plagiat. Mens noen mener dette skillet er helt tydelig, er det enkelte andre som mener at dette er mer uklart. Den samme variasjonen ser ut til å eksistere for hvert av begrepene. Noen mener det er vanskelig å trekke klare grenser for hva som er kommunikasjon, dvs. fusk, mens andre mener fusk er helt tydelig definert. Det samme

gjelder for plagiat. Intervjuene viser videre at noen opplever at det er lite retningslinjer for skolene i dag og at det bør være tydeligere, felles retningslinjer sentralt fra, for alle skolene. Dette medfører at regler for fusk og plagiat praktiseres ulikt ved skolene i dag. Andre mener retningslinjene er enkle å forstå og at de oppleves som rimelige.

Når det gjelder å avdekke fusk, er også de IT-ansvarlige på skolene delte i synet på om elever som fusker, faktisk blir oppdaget, jf. Figur 5-4 under. Mens 32 prosent er sikre på dette, er 39 prosent usikre.

Figur 5-4 I hvilken grad føler du deg sikker på at elever som fusker blir oppdaget?



Én IT-ansvarlig beskriver utfordringen eksamensvaktene har når det gjelder å oppdage kommunikasjon over internett slik:

«Vi er sårbare for en del kommunikasjonsformer som elevene kan bruke på internett, og jeg er litt usikker på om vi kan oppdage om de faktisk fusker».

På spørsmål om hva som er den viktigste måten å forebygge fusk på eksamen med internett på, svarer både IT- og eksamensansvarlige at dette i hovedsak handler om å ta i bruk eksamensopp-gaver som ikke er «fuskbare», samt drive holdningsarbeid blant elevene før eksamen (se vedlegg 12.1.3 og 12.1.4). Også overvåkning av internettbruk under eksamen og bruk av tekniske løsninger for å forhindre kommunikasjon eller tilgang til enkelte nettsider/programmer blir også nevnt av begge respondentgruppene.

6. AUTENTISITET OG RELEVANS

Hovedformålet med innføring av åpent internett på eksamen har vært å gjøre eksamenssituasjonen mer lik den situasjonen elevene møter i undervisningen, underveisvurderingen og i standpunktvurderingen på skolen.⁹ Ved å bruke internett, skal elevene få bedre mulighet til å vise den faglige kompetansen de har opparbeidet seg gjennom undervisningen og vurderingene de har mottatt fra læreren underveis i opplæringen.

I lys av at digital kompetanse nå er en av fem grunnleggende ferdigheter, har en av spørsmålsstillingene i evalueringen handlet om i hvilken grad bruken av åpent internett på eksamen reflekterer de kompetanser elevene har utviklet i sin skolehverdag. Som vi ser av Figur 6-1 på neste side, oppfatter et stort flertall av lærerne bruk av internett som en viktig del av elevenes læring i undervisningen. Med tanke på skolens hovedmandat om å forberede elevene for samfunns- og arbeidslivet - som også er preget av digitalisering, handler bruk av internett i undervisningen og på eksamen også om relevans for elevenes videre utdanningsløp og yrkesliv.

Hovedfunnene når det gjelder autentisitet og relevans, er oppsummert i tekstboksen under.

Tekstboks 7: Oppsummering av hovedfunn- autentisitet og relevans

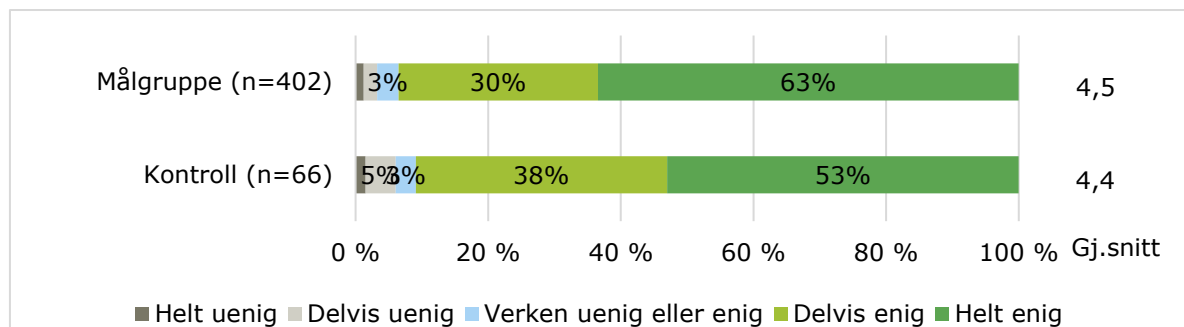
- 64 prosent av lærerne mener at eksamensformen med åpent internett samsvarer med undervisningspraksisen i faget.
- 25 prosent mener eksamensformen har påvirket måten de underviser i faget.
- Det tyder på at eksamensformen ikke lenger oppleves å påvirke undervisningen i like sterk grad som vi fant i evalueringen av forsøksordningen.
- Lærerne gjennomfører de samme forberedende læringsaktivitetene, uavhengig av om elevene skal ha eksamen med tilgang til internett eller ikke.
- Når det gjelder forberedende læringsaktiviteter, oppgir nesten alle lærerne at elevene har fått opplæring i bruk av kilder og at de har jobbet med tidligere eksamensoppgaver.
- De fleste av lærerne i målgruppen gjennomfører prøver med tilgang til internett, mot kun 32 prosent av lærerne i kontrollgruppa.
- En høy andel lærere i kontrollgruppa gjennomfører prøver uten tilgang til internett, mot kun 35 prosent av lærerne i målgruppen.
- De aller fleste lærere i både målgruppe og kontrollgruppe gir elevene veiledning i hvordan de kan sortere kilder og utføre kildekritikk, samt tips og råd om søk og bruk av kilder.
- To av tre elever mener tilgang til internett på eksamen er relevant for videre studier og arbeidsliv.

⁹ Jf. konkurransegrunnlaget for oppdraget.

6.1 Bruk av internett er godt integrert i lærernes undervisning

Som vi ser av Figur 6-1 under, mener de fleste lærerne i denne undersøkelsen at bruk av internett er en viktig del av elevenes læring i deres undervisning. Dette gjelder lærere i både målgruppe og kontrollgruppe.

Figur 6-1 Hvor enig eller uenig er du i følgende påstand? – Bruk av internett er en viktig del av elevenes læring i min undervisning



En gjennomgang av intervjuer med faglærere viser at flere bruker internett aktivt i undervisningen gjennom hele året, og det er flere eksempler på at internett er hovedkilde til informasjon, slik følgende sitat illustrerer:

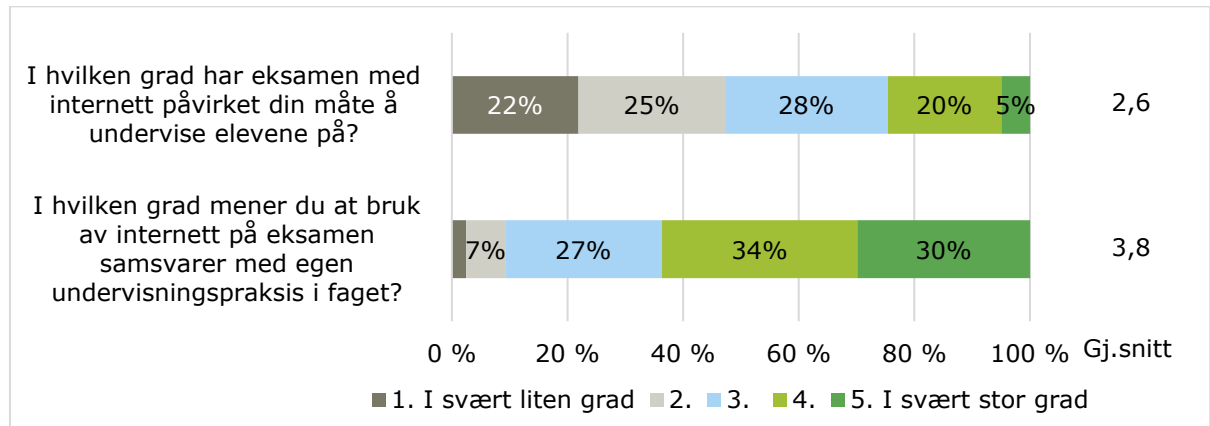
«Vi har nesten ikke åpnet læreboken, men den er gammel. Det meste av kildematerialet jeg bruker er fra internett. Jeg legger ut lenken slik at de har den for alltid og alt er tilgjengelig der».

Intervjuene viser at internett brukes til å finne aktuell informasjon med utgangspunkt i kompetansemålene. Digitale artikler, statistikk, valgresultater og pensumbokas nettkilder er eksempler på viktige internettbaserte bidrag i undervisningen.

Funn fra intervjuer med elevene støtter opp om inntrykket av at internett er mye brukt i undervisningen i de aktuelle fagene. Elevene forteller at de bruker internett på ulike måter i undervisningen- enten ved at lærerne bruker ulike læringsressurser, bilder og/eller filmer på internett, har egne skrive dager med tilgang til åpent internett, eller ved at elevene laster ned lenker til nyheter, artikler og/eller nettsider som lærerne formidler til elevene på skolens læringsplattform. Dette kan være forskjellige nyhetsoppslag eller ulike artikler om samme sak, slik at elevene kan vurdere kildenes troverdighet og praktisere kildekritikk. Elevene bruker også nettet til å søke opp informasjon som ikke står i egen lærebok, være seg ny og/eller oppdatert informasjon, og til å dobbeltsjekke egen informasjon der hvor de ser behov for dette.

I Figur 6-2 under ser vi også at eksamensformen i liten grad har påvirket lærernes måte å undervise elevene på. Omtrent halvparten av lærerne (47 prosent) svarer at eksamensformen i liten grad har påvirket deres undervisningspraksis, og 28 prosent svarer «verken enig eller uenig» på påstanden. Figuren viser også at 64 prosent av lærerne mener eksamen samsvarer med egen undervisningspraksis i faget.

Figur 6-2 I hvilken grad er du enig i følgende?



Note: Lærere i målgruppen (n=402)

Samlet sett tyder resultatene i Figur 6-1 og Figur 6-2 på at bruken av internett i dag er relativt godt integrert i undervisningen i de aktuelle fagene for det store flertallet av lærerne, men at eksamensformen fortsatt er med på å påvirke bruken av internett i undervisningen for en vesentlig andel av lærerne. Dette så vi også i evalueringen av forsøksordningen i årene 2012-2015 (Ramboell 2015).

Dette støttes også til dels av sensorene i Utdanningsdirektoratets sensorundersøkelse i 2018, hvor omtrent halvparten av sensorene (45 av 89 sensorer) sier seg helt eller litt enig i at åpent internett på eksamen gjenspeiler elevenes læringspraksis i faget (se vedlegg 12.3.2).

Når det gjelder hvordan eksamen påvirker undervisningen, viser åpne svar i undersøkelsen at disse lærerne særlig jobber for å endre undervisningen i retning av mer fokus på kilder. Dette innebærer læringsaktiviteter knyttet til både kildebruk, kildekritikk, kildehenvisning, leting etter relevante kilder og opparbeiding av egen kildebase gjennom hele skoleåret. Også i de kvalitative intervjuene forteller flere lærere at de har jobbet mye med kildebruk og kildekritikk nettopp for å forberede elevene på eksamen med åpent internett. En lærer sier dette:

«Da vi fikk vite at det var eksamen med åpent internett gjorde jeg noen grep i undervisningen, jobbet mer med kildesøk og vurdering av kilde og kildekritikk.»

Lærere som jobber med å forberede elevene til eksamensformen, trekker også særlig frem fagdager med åpent internett og prøvesituasjoner hvor faglærer veileder elevene i å disponere tiden de bruker på kildesøk o.l. Følgende sitat viser hvordan en av lærerne jobber aktivt for å trene elevene i god og hensiktsmessig bruk av internett på eksamen:

«Elevene får øve seg på eksamen i trippeltimene. Jeg lærer elevene hvordan de skal skrive stiler, informerer elevene om hvor mye tid de skal bruke på hver av oppgavene. Jeg presser elevene til å lære hvor god tid de har til å sjekke kilder. Det er viktig å trene dem i surfing på nett. Elevene har dårlig struktur og går alltid tom for tid (...). Derfor må de tvinges gjennom å planlegge.»

Flere lærere nevner også at elevene har laget en kildebase som skal fungere som støtte under eksamen, samt at de har åpnet for bruk av internett i flere vurderinger gjennom året. Bruk av digitale hjelpemidler og nettsider har også økt i undervisningen, blant annet for å gjøre undervisningen mer dagsaktuell.

Funn fra analyser av svar i breddeundersøkelsen viser samtidig at lærere med ulikt læringssyn¹⁰ svarer forskjellig på spørsmålet om i hvilken grad åpent internett har påvirket måten de undervi-

¹⁰ Læringssyn i undersøkelsen målt med følgende fire utsagn:

ser på. Lærere som først og fremst er enig i utsagnet «Læring handler om å tilegne seg ny kunnskap. På eksamen skal vi teste om elevene har lært det de skal i løpet av skoleåret. Dette gjøres best uten bruk av digitale verktøy som ofte hindrer elevenes selvstendige læring og refleksjon», er de lærerne som i minst grad rapporterer om at deres undervisning har blitt påvirket av eksamen med åpent internett (se vedlegg 12.1.2). Lærere som først og fremst er enig i utsagn 2, at «læring er en prosess der innhenting og bearbeiding av informasjon er viktig. Bruk av digitale verktøy er viktig både for å inspirere og fremme elevenes refleksjonsevne» er lærerne som i høyest grad rapporterer om at deres undervisning har blitt påvirket av eksamen med internett.

Studien «Teknologi mot tradisjon? En studie av læreres tilnærming til teknologiutløste muligheter og utfordringer i norsk og mediefag» (Aagaard 2015), indikerer at lærere som holder fast på formidlingspedagogikk og formidlerrollen, sliter med å fange elevers oppmerksomhet og opplever PC-er og søkemuligheter som forstyrrende for elevers læring. Lærere som i større grad engasjerer elevene i aktivt arbeid med faglige oppgaver, samt veileder dem, opplever ofte at elevers tilgang til PC blir en ressurs for faglig utforskning og brobygging mellom faget og elevers livsverden. Teknologi kan på denne måten være med på å endre premisene for hvordan mennesker lærer og forholder seg til kunnskap. Det å memorere faktainformasjon gir mindre mening i dag og med vår tilgang til internett, enn hva det gjorde tidligere. Funn fra evalueringen indikerer at det kan være behov for å drøfte hvilke implikasjoner det har for lærerrollen at premisene for å lære og dokumentere kompetanse endres i digitale omgivelser og med digital eksamen.

En gjennomgang av de kvalitative intervjuene viser nettopp at lærerne har ulik forståelse og opplevelse av å bruke internett i undervisning og på eksamen. Mens noen opplever at bruken av internett i undervisningen muliggjør et større fokus på dybdeforståelse og diskusjon, fremfor detaljer og pugging av fakta, er det andre som opplever at innføring av eksamensformen gjør det vanskeligere å motivere elevene til å gå i dybden og lære noe grundig.

6.2 Ulik fortolkning av forberedende læringsaktiviteter mellom elever og lærere

Figur 6-3 under viser at lærerne legger vekt på de samme forberedende læringsaktivitetene som tidligere, uavhengig av om elevene skal ha eksamen med tilgang til internett eller ikke. Lærerne oppgir særlig at elevene har fått opplæring i bruk av kilder (96/97 prosent), at elevene har jobbet med tidligere eksamensoppgaver (96/95 prosent) og at elevene er gjort kjent med eksamensveiledningen (90/89 prosent).

De største forskjellene mellom gruppene finner vi for påstandene om gjennomføring av mindre prøver/heldagsprøver. Mens 93 prosent av lærerne i målgruppen har gjennomført prøver med tilgang til internett før eksamen, har kun 32 prosent av lærerne i kontrollgruppa gjort det samme. Motsatt finner vi at 89 prosent av lærerne i kontrollgruppa har gjennomført prøver uten tilgang til internett, mot 35 prosent av lærerne i målgruppen. Hvis eksamensordningen skal utvides til andre fag og oppleves autentisk (samsvar med elevenes tidligere undervisnings- og vurderings-erfaringer), vil sannsynligvis prøvepraksisen for fagene som inkluderes måtte gjennomgås.

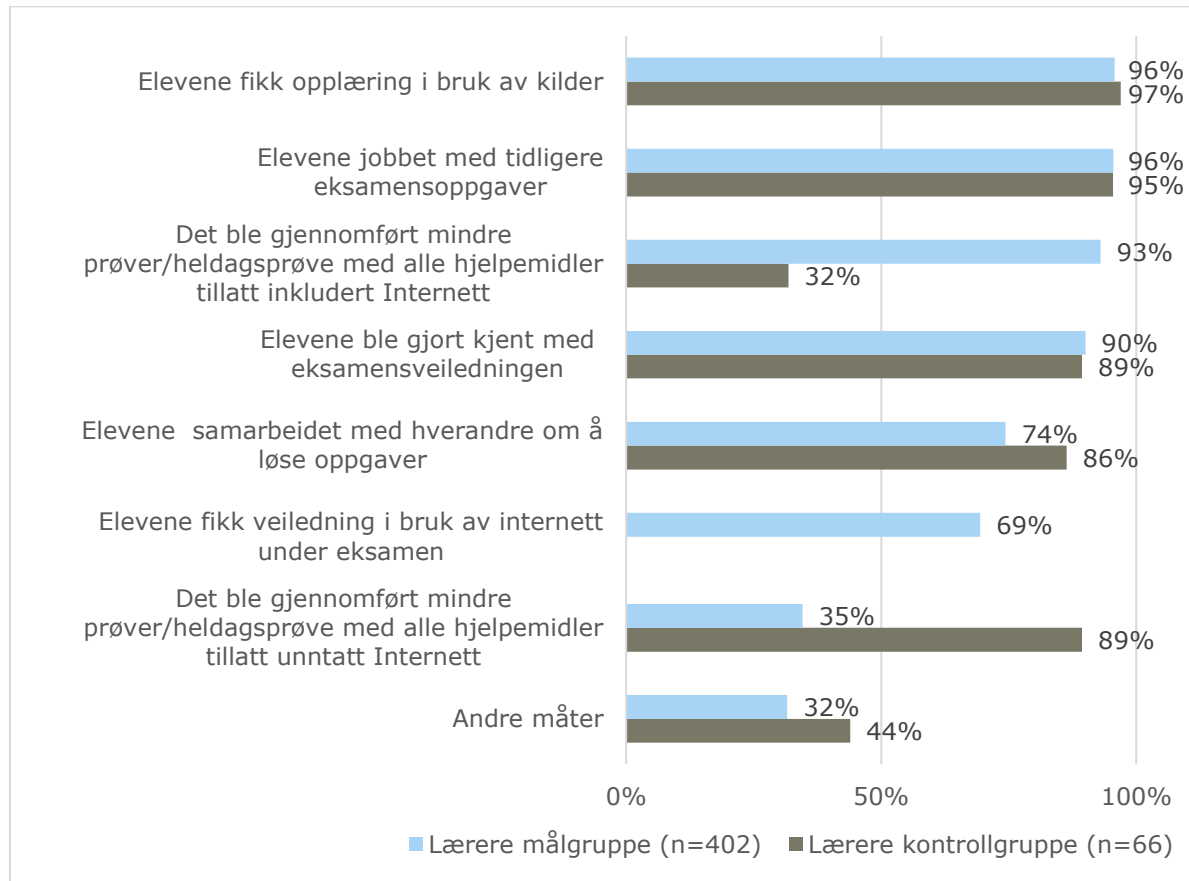
Utsagn 1: Læring handler om å tilegne seg ny kunnskap. På eksamen skal vi teste om elevene har lært det de skal i løpet av skoleåret. Dette gjøres best uten bruk av digitale verktøy som ofte hindrer elevenes selvstendige læring og refleksjon.

Utsagn 2: Læring er en prosess der innhenting og bearbeiding av informasjon er viktig. Bruk av digitale verktøy er viktig både for å inspirere og fremme elevenes refleksjonsevne

Utsagn 3: Læring er å kunne delta i samarbeid med andre, navigere i mengder av informasjon og skape ny innsikt basert på andres faglige arbeid. Digitale verktøy er viktig som verktøy for samarbeid og felles informasjonsinnhenting

Utsagn 4: Læring er å tilegne seg begreper og modeller for å løse nye utfordringer på en selvstendig måte. Digitale verktøy blir viktig for å avdekke sammenhenger og sette seg inn i faglige dilemmaer

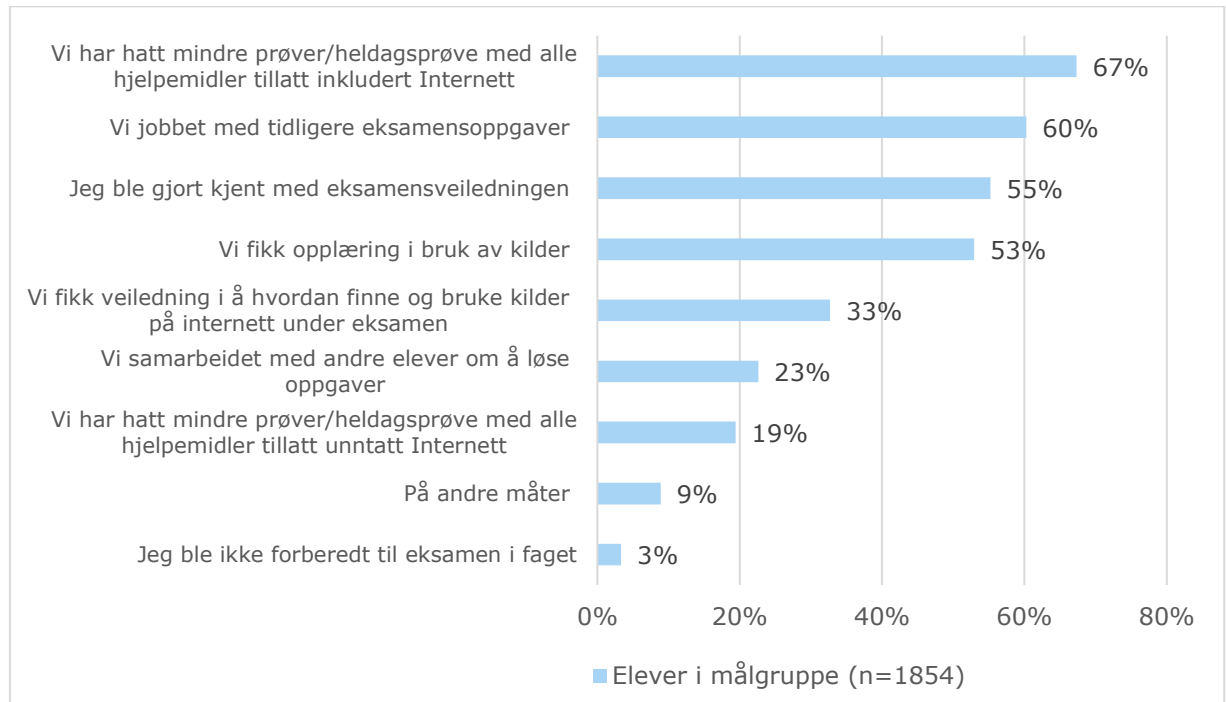
Figur 6-3 Hvordan forberedte du elevene til eksamen i eget fag?



67 prosent av elevene i målgruppen oppgir at de har hatt prøver med tilgang til internett som forberedelse til eksamen, jf. Figur 6-4. Videre viser figuren at over halvparten har jobbet med tidligere eksamensoppgaver, blitt gjort kjent med eksamensveiledningen, samt fått opplæring i bruk av kilder. Samarbeid med andre elever om oppgaveløsning og prøver uten tilgang til internett, er noe mindre vanlig.

Også de kvalitative intervjuene viser at elevene har svært ulike erfaringer med bruk av internett i prøvesituasjoner. Mens noen har erfaring med dette fra tidligere undervisning og derfor opplever stort samsvar mellom undervisning og eksamenssituasjonen, er det andre elever som ikke har noen erfaring med bruk av nett i en prøvesituasjon.

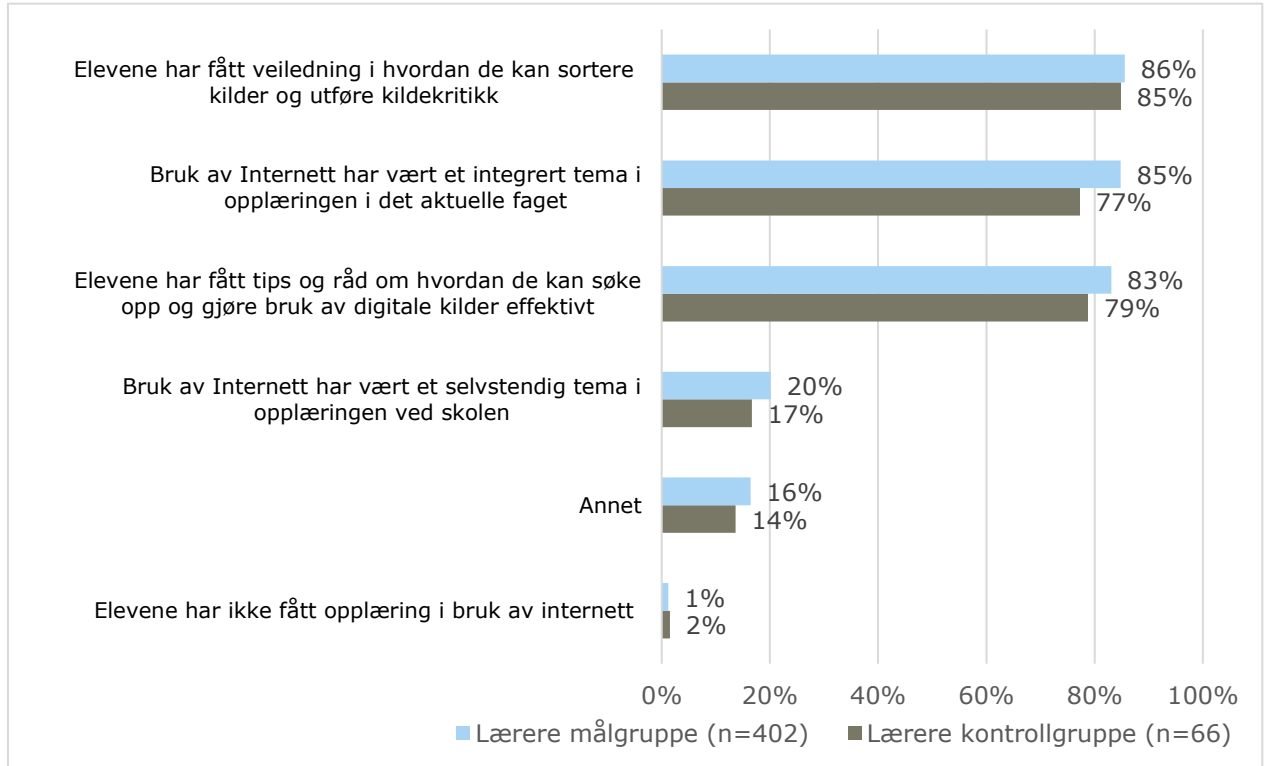
Figur 6-4 Hvordan ble du forberedt til eksamen med tilgang til Internett?



Forskjellene mellom svarfordelingene i Figur 6-3 og Figur 6-4 tyder på at lærere og elever fortolker svaralternativene noe forskjellig. Dette kan ha sammenheng med kommunikasjons- og informasjonspraksisen til flere av lærerne, eller at beskjeder og opplysninger som formidles til elevene ikke alltid oppfattes av alle elevene, slik læreren forventer. Et relevant spørsmål i denne sammenhengen kan være om og i hvilken grad lærerne forsikrer seg om at elevene får med seg og forstår informasjonen som blir gitt i forbindelse med undervisningen og de ulike læringsaktivitetene. Forskjellen kan også handle om lærere som bruker de ulike forberedende aktivitetene uten å uttrykke dette eksplisitt til elevene, hvilket medfører at elevene ikke er like bevisste på dette.

Figur 6-5 under viser at en stor andel lærere, både i målgruppen (86 prosent) og kontrollgruppen (85 prosent), oppgir å ha gitt elevene veiledning i hvordan de kan sortere kilder og utføre kildekritikk. Det er også en høy andel lærere i begge grupper som svarer at de har integrert bruk av internett i undervisningen, samt gitt elever tips og råd om hvordan de kan søke opp og bruke digitale kilder effektivt. Andelen lærere som gjør dette er noe større i målgruppen, noe som kan tyde på at eksamen med åpent internett fortsatt påvirker bruken av internett i undervisningen, slik vi avdekket under forsøksordningen (Rambøll 2012)

Figur 6-5 På hvilken måte har elevene fått opplæring i å bruke internett?

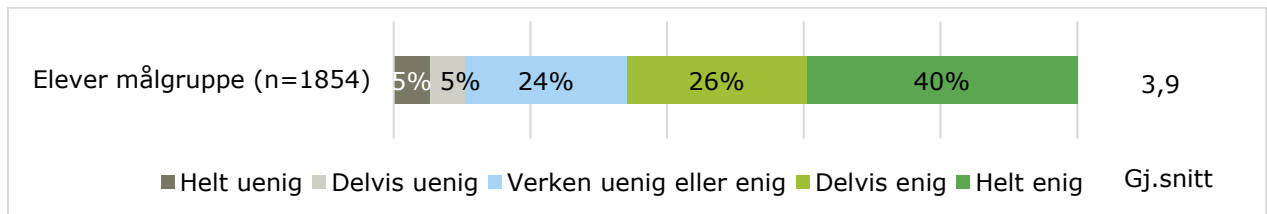


Figuren over viser også at 16 prosent av lærerne i målgruppen og 14 prosent av lærerne i kontrollgruppen svarer «annet» når de blir spurt om hvilken opplæring elevene har fått i å bruke internett. Som beskrevet mer detaljert tidligere, kan dette for eksempel innebære trening i å bruke internett på eksamen, med planlegging av struktur og disponering av tid.

6.3 To av tre elever er enige i at eksamensformen bidrar til å forberede dem til videre studier og yrkesliv

De fleste elevene som gjennomførte eksamen med tilgang til åpent internett (66 prosent) er helt eller delvis enige i utsagnet om at «bruken av internett på eksamen er med på å forberede meg til senere studier og yrkeslivet», jf. Figur 6-6. Kun en liten andel (10 prosent) av elevene er helt eller delvis uenig i utsagnet. Andelen som er helt eller delvis enige i utsagnet indikerer at de fleste av disse elevene har en forventning om å bruke internett under tidspress også i sitt videre utdanningsløp og senere arbeidsliv.

Figur 6-6 Hvor enig eller uenig er du i følgende påstand? – Bruken av internett på eksamen er med på å forberede meg til senere studier og yrkeslivet



Også gjennom intervjuer svarer noen av elevene at bruk av internett på eksamen kan være relevant for senere yrkesliv, både med tanke på generelle arbeidsoppgaver, og i spesifikke situasjoner, for eksempel i situasjoner i arbeidslivet der man er avhengig av å innhente relevant informasjon på en rask og effektiv måte. Slik sett oppleves tilgang til internett på eksamen som relevant.

Når vi spør faglærerne om hvorvidt eksamen med internett har relevans for videre studier og arbeidsliv, er de fleste enige i at eksamensformen er relevant for dette. Dette eksemplifiseres gjennom at ingen sitter på jobb med stengt internett, og at det er helt sentralt i høyere utdanning. En av lærerne sier følgende:

«Arbeidet med å endre det de har fra ungdomsskolen der de ikke henviser og bare påstår. Man må være nøyaktig med det i arbeidslivet. Vi må forberede dem.»

Enkelte mener bruk av internett på eksamen er viktig også for fremtidige hjemmeeksamener:

«Hvis de går bort fra standard skoleeksamener og i større grad har hjemmeeksamener er det en fordel at de har forsøkt det. Tror ikke den gamle eksamensordningen vil bestå så lenge.»

Selv om bruk av internett oppleves som relevant for videre studier og arbeidsliv, er det også et par av lærerne som reflekterer over hvorvidt det er nødvendig med internett på eksamen. En av disse sier:

«Bruken av internett er viktig. Men om det nødvendigvis skal komme på eksamen? Når vi har det i undervisningen? Ser at det skal gjenspeile undervisningen, men det er litt tilbake til det med spørsmålet om forberedelsesdag. Hvordan måle elevens evne til å analysere og reflektere? Selv er jeg veldig usikker.»

7. OPPGAVEFORMULERING OG VURDERING

Elevens opplevelse av eksamen med åpent internett påvirkes av eksamensoppgavene og hvor godt disse egner seg for eksamensordningen. Dette kapitlet handler om de ulike respondentgruppens syn på oppgavene som ble gitt til eksamen i år. I dette kapitlet søker vi blant annet å gi svar på om elevene opplevde at det var lagt opp til en hensiktsmessig bruk og utnyttelse av internett i eksamensoppgavene, om eksamensoppgavene var godt tilpasset prøveformen og i hvilken grad elevene opplevde å være avhengig av tilgang til internett for å besvare oppgavene?

De overordnede kravene til kvalitetssikring av eksamen og sensur finner vi i forskrift i opplæringsloven og i læreplanverket. Forskrift til opplæringsloven §3-25 gir blant annet følgende overordnede rammer for eksamen og sensur:

- eksamen skal være i samsvar med læreplanverket
- eksamen skal organiseres slik at kandidaten kan få vist kompetansen sin i faget
- eksamenskarakteren skal fastsettes på individuelt grunnlag og gi uttrykk for kompetansen til kandidaten slik den kommer frem på eksamen

For å sikre god og rettferdig vurdering av kandidatens eksamensbesvarelser, kvalitetssikres disse i flere ledd, blant annet gjennom sensorskolering, eksamensveiledning, bruk av to sensorer, fellessensur og klagemulighet.¹¹ Sensorskolering har som formål å oppnå et tolkningsfellesskap som er med på å ivareta en mest mulig rettferdig vurdering.¹² I evaluering av forsøksordningen med tilgang til internett på eksamen, pekte vi blant annet på et behov for tydeligere retningslinjer for vurdering av eksamensoppgaver når elevene har hatt tilgang til internett (Rambøll 2015). Et sentralt spørsmål i denne evalueringen har vært om, og eventuelt hvordan, sensuren påvirkes av at elevene har tilgang til åpent internett, og om sensorene opplever at besvarelsene fra eksamen med tilgang til åpent internett skiller seg vesentlig fra besvarelser uten tilgang på internett og i så fall på hvilken måte?

Tekstboks 8: Oppsummering hovedfunn- oppgaveformulering og vurdering

- Over halvparten av både lærere og sensorer mener eksamensoppgavene egnet seg godt til eksamen med åpent internett. Samtidig mener nesten to tredjedeler av sensorene og en tredjedel av lærerne at bruk av internett fordrer andre oppgavetyper.
- Lærerne ønsker seg oppgaver som er åpent formulert, knyttet til dagsaktuelle temaer og hvor det i større grad legges opp til vurdering, sammenligning, refleksjon og selvstendig tenkning.
- Lærerne mener det er viktig at elevene må anvende kunnskap fremfor å redegjøre for fakta, samt at det bør være oppgaver som også krever mer kritisk og selvstendig bruk og vurdering av kilder.
- Det er større variasjon i svarene når det gjelder spørsmål om hvorvidt internett var nyttig for elevene i løsningen av oppgavene.
- 1 av 5 elever blir mer stresset av eksamen med internett
- Sensorene opplever eksamensveiledningen som nyttig, klar og tydelig.
- Om lag en tredjedel av sensorene opplever det som mer krevende å vurdere eksamensbesvarelser hvor elevene har hatt tilgang til internett, sammenlignet med der de ikke har hatt dette. Mange sensorer har behov for kompetanseheving med tanke på å avdekke plagiat og få en bedre forståelse av hva som definerer en god eksamensbesvarelse når elevene har tilgang til åpent internett.

¹¹ Utdanningsdirektoratet, rammeverk for eksamen 2018. URL: <https://www.udir.no/eksamen-og-prover/eksamen/rammeverk-eksamen/4.kvalitetssikring-av-eksamen-og-sensur/#4.5-kvalitetssikring-av-sensuren>

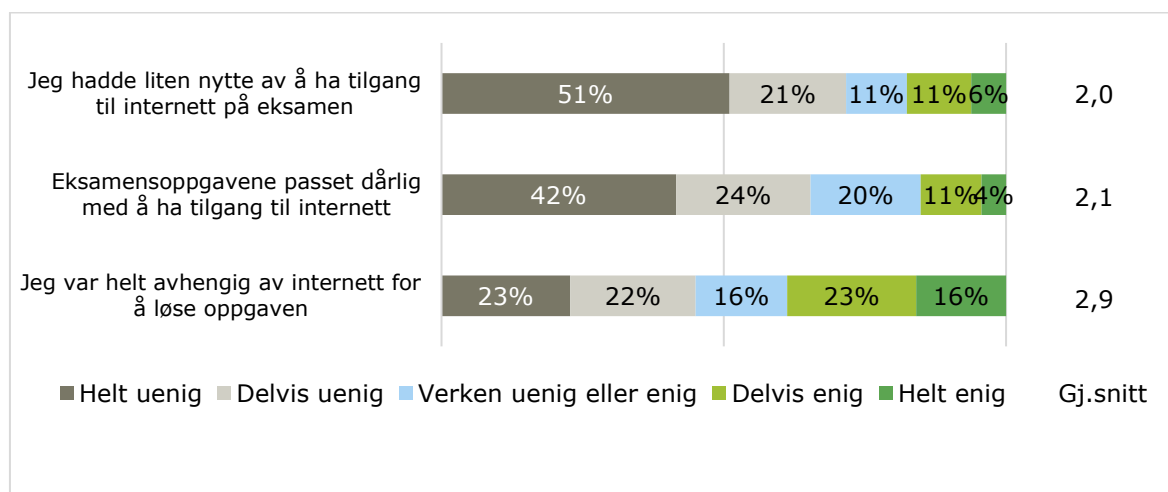
¹² Vi har i evalueringen ikke observert eller vurdert sensorskoleringen, men har kartlagt sensorenes vurderinger gjennom egne spørsmål i Utdanningsdirektoratets spørreundersøkelsen til sensorene.

7.1 Opplevd nytte av tilgang til åpent internett blant elever

Både elever, lærere og sensorer har fått spørsmål om eksamensoppgavene. I teksten som følger vil vi først presentere svar som omhandler hvordan oppgavene egner seg for eksamensformen.

94 prosent av elevene som har tilgang til internett på eksamen bruker internett denne dagen (se vedlegg 12.1.1). Figur 7-1 forteller oss videre at flertallet av elevene som har tilgang til internett på eksamen, opplever å ha nytte av det. Et fåtall av elevene er helt eller delvis enige i at de har liten nytte av tilgangen til internett på eksamen (17 prosent) og at eksamensoppgavene passer dårlig med eksamensformen (15 prosent). For påstanden «jeg var helt avhengig av internett for å løse oppgaven», finner vi større grad av variasjon i svarene blant elevene, med 45 prosent som er uenige i dette og 39 prosent som er enige.

Figur 7-1 I hvilken grad er du enig i følgende?



Note: Elever med tilgang til internett på eksamen (n=1854)

Når vi spør elevene i kvalitative intervjuer om hvilken nytteverdi det hadde å ha tilgang til åpent internett på eksamen, svarer elevene at tilgangen til åpent internett bidro til at de i større grad fikk brukt oppdatert informasjon, aktuelle eksempler og/eller nyheter fra media, samt relevant statistikk fra troverdige nettsider (kilder). En av elevene sier for eksempel dette:

«Jeg fant ulike drøftinger lettere enn jeg gjorde med eksamensfiltrene på. Det var lettere å finne en sak som var kritisk til tema for eksamensoppgaven, og de punktene som jeg trengte til min eksamensbesvarelse».

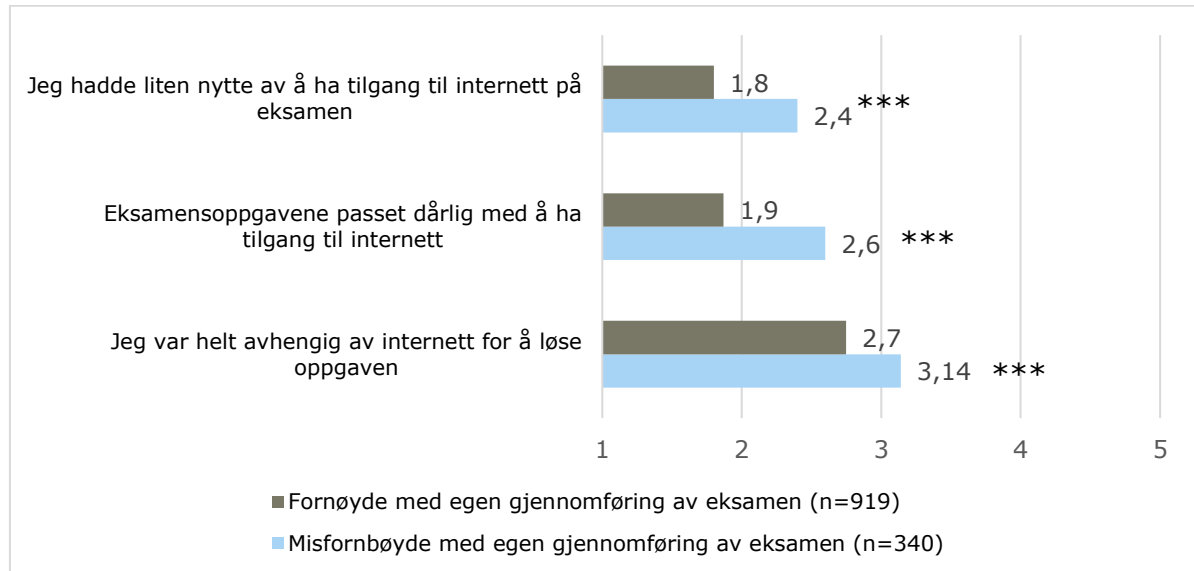
Noen opplever det også som nyttig å lese om andres vurderinger av tema for oppgaven, samtidig som de setter pris på at tilgangen til internett medfører at de slipper å ta med seg mange bøker, notater og annet forberedelsesmaterieell. Videre oppgis det er at det er vesentlig lettere å kopiere det man trenger av lenker og kilder fra et digitalt dokument. Noen elever er også opptatt av muligheten til å laste ned og bruke eget tidligere arbeid (fra en nettside hvor dette er lagret på forhånd), for eksempel tekst og/eller referanser fra en tidligere særømneoppgave. Enkelte elever opplever samtidig at det å ha tilgang til så mye informasjon som internett gir, er vanskelig. De forteller at det er lett å fortape seg i informasjonen, noe som igjen bidrar til mye stress og dårlig arbeid på slutten av eksamen. Dette kommer vi tilbake til senere.

Videre analyser av svar i breddeundersøkelsen viser at det ikke er noen signifikante forskjeller mellom elever som ofte bruker internett til å se på læringsvideoer (for eksempel på YouTube, TED talks eller lignende), spille dataspill, lese sosiale medier eller som ikke bruker internett til noen av disse tingene, og hvordan de vurderer påstandene i Figur 7-1 over.

Det er derimot signifikante forskjeller mellom elever som er fornøyde med egen eksamensgjennomføring, og elever som er misfornøyde, jf. Figur 7-2: Elever som er misfornøyde med egen

gjennomføring av eksamen er i større grad enig i påstandene om liten nytte av tilgang til internett, at eksamensoppgavene passet dårlig med tilgangen til internett og at de var avhengig av internett for å løse oppgaven (om enn i relativt liten grad). Dette til forskjell fra elever som var fornøyd med egen gjennomføring av eksamen. En mulig forklaring på dette kan handle om fagkunnskap og kjennskap til relevante søkeord og aktuelle nettsider, og at elever som mangler denne kunnskapen i mindre grad klarer å utnytte tilgangen til åpent internett for å svare på eksamensoppgavene.

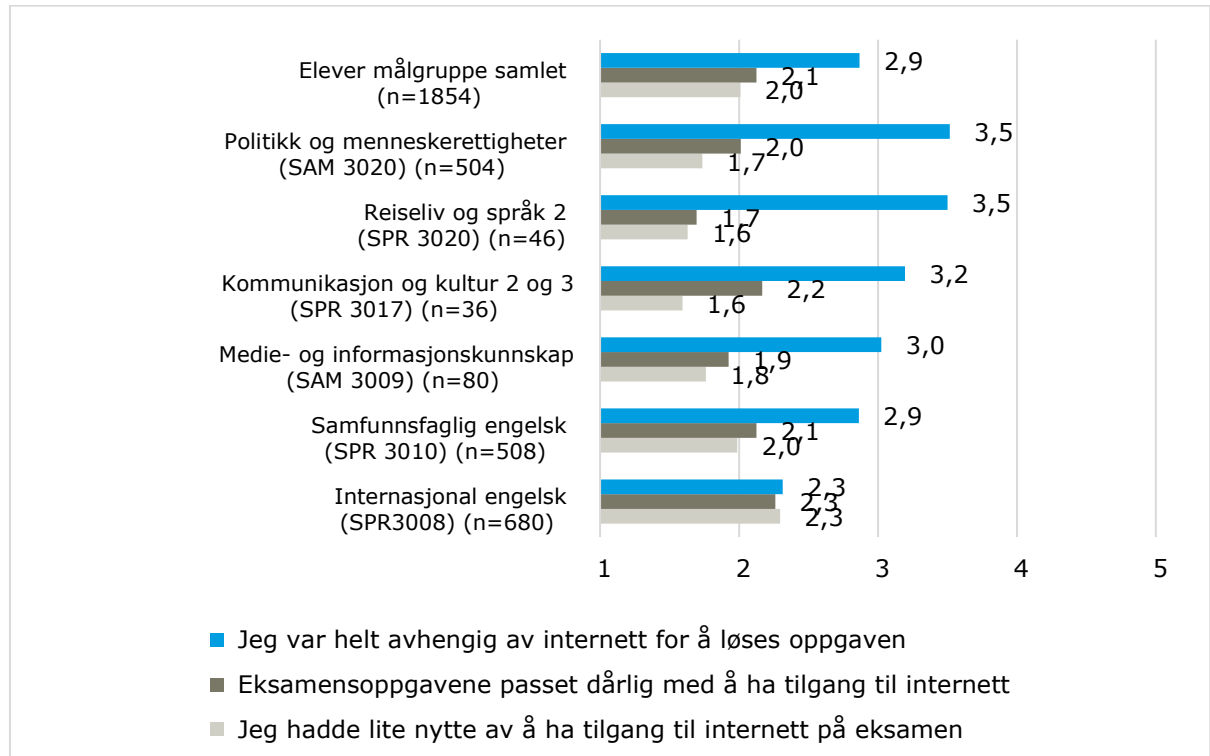
Figur 7-2 Elevenes vurdering av å ha tilgang til internett på eksamen



Note: Elever som hverken er fornøyd eller misfornøyd med egen prestasjon på eksamen er utelatt fra figuren

Det er samtidig noe variasjon mellom elever fra ulike fag når det gjaldt deres nyttevurdering av å ha tilgang til åpent internett under eksamen, jf. Figur 7-3. Elever i «Politikk og menneskerettigheter» er den elevgruppen som i størst grad er enig i at de var avhengig av tilgang til internett for å løse eksamensoppgaven. Elever i fagene «Samfunnsfaglig engelsk» og «Internasjonal engelsk» er elevgruppene som er minst enig i at de var avhengig av internetttilgang for å løse oppgaven. Dette er også elevgruppene som er mest enig i at eksamensoppgaven passet dårlig med å ha tilgang til internett og at de hadde lite nytte av å ha tilgang til internett på eksamen.

Figur 7-3 Elevenes vurdering av nytte av å ha tilgang til åpent internett under eksamen fordelt på fag. Gjennomsnittskåre



Note: 1 tilsvarer Helt uenig og 5 tilsvarer «helt enig».

Gjennomgang av de kvalitative intervjuene viser at elevene hovedsakelig opplever at eksamensoppgavene har lignet på tidligere eksamensoppgaver og andre oppgaver de har jobbet med i undervisningen gjennom året. Elevene oppgir at det var relativt få overraskelser og at vanskelighetsgraden på eksamen var omtrent den samme som i oppgavene de har erfaring med fra tidligere. Samtidig er det enkelte elever som mener eksamensoppgavene har skilt seg fra det de har jobbet med før og som opplever årets eksamen som både vanskeligere og forskjellig fra tidligere eksamensoppgaver. Noen mener at de ikke ville ha klart å besvare oppgavene uten tilgang til internett, da temaene de skulle skrive om på eksamen var omfattende, og med mange nyheter og mye fakta å forholde seg til.

Det er også elever som mener de burde hatt mer tid til disposisjon ettersom de opplevde at det tok mye tid å finne og innhente informasjon fra internett. Intervjuene viser også at særlig elevene som har vært oppe til eksamen i faget «Politikk og menneskerettigheter», opplevde vårens eksamensoppgave som krevende. Dette samsvarer med oppfatningen blant de lærerne vi har intervjuet. Elevene beskriver oppgaven som åpen og omfattende og flere påpeker at oppgaven inneholdt et vedlegg som de ikke opplever at stod i sammenheng med eksamensoppgaven. Eksempelvis sier to av elevene i faget dette:

«Oppgaven hang ikke på greip, skulle ta utgangspunkt i FN, mens vedlegget hadde ingenting med tematikken å gjøre. Vi så på hverandre og lurte på hva det var for noe. Man måtte gå inn på nettet og lese seg opp på FN for å kunne svare på oppgaven, vi bruker nett til bakgrunnsinfo.»

Også elever i andre fag er opptatt av hvordan oppgavetekst, forberedelser og vedlegg må henge sammen og hvordan fravær av sammenheng mellom oppgave og vedlegg påvirker tidsbruken på eksamensdagen negativt, se sitatet under:

«Det var for vanskelig at vi måtte koble det til vedlegget. Uten det hadde ikke oppgaven vært like vanskelig. Det fremsto som lite relevant, og det hadde vært bedre å jobbe uavhengig av det. Jeg brukte veldig lang tid før jeg begynte å skrive. Det handlet bare om hva demokrati var, og det kan vi fra før. Jeg tror ikke jeg begynte å skrive før klokka 11.»

Det er imidlertid også viktig å presisere at ettersom vi ikke har intervjuet elever i alle fag, har vi mer kjennskap til elevenes erfaringer og synspunkter med noen av de aktuelle eksamensoppgavene.

- 7.1.1 Erfaring med lignende oppgaver i undervisningen kan påvirke bruken av internett på eksamen. For å undersøke om erfaringer med lignende oppgaver påvirker elevens bruk av internett på eksamen, har vi undersøkt mulig samvariasjon i elevenes svar på spørsmålet om eksamensoppgavene lignet på oppgavene de jobbet med i undervisningen tidligere, og spørsmålet om de var avhengig av internett for å løse oppgaven (se vedlegg 12.1.1). Resultatene viser at det er en moderat, men signifikant, tendens til at de som var enig i at eksamensoppgaven lignet på tidligere oppgaver de hadde jobbet med, også i mindre grad var avhengig av tilgang til internett for å løse oppgaven. Og motsatt; de som var uenig i at eksamensoppgaven lignet på tidligere oppgaver de hadde jobbet med, var i større grad enig i påstanden om at de var avhengig av å bruke internett for å løse oppgaven. Dette støttes også til dels av de kvalitative intervjuene der noen elever forteller at de har jobbet godt med temaene de fikk på eksamen i undervisningen, og at de derfor ikke hadde særlig behov for å bruke internett på selve eksamen.

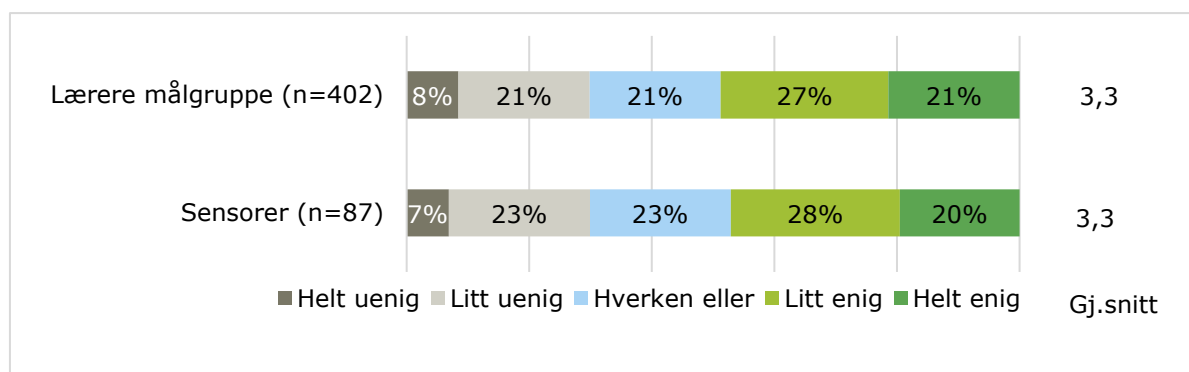
Tilgangen til åpent internett på eksamen kan på bakgrunn av dette sies å ha bidratt til å utjevne noe av variasjonen og tilfeldighetene knyttet til lærernes ulike valg og bruk av eksamensoppgaver i undervisningen.

7.2 Delte oppfatninger om nytte blant lærerne og sensorer

Også lærere og sensorer har fått spørsmål om nytte og hvorvidt eksamensoppgavene var godt tilpasset eksamensformen.

Innad i gruppene er respondentene også noe delt i synet på om tilgang til internett var *nyttig* for å løse oppgavene. Omtrent halvparten av lærerne og sensorene er helt eller delvis enige i at elevene hadde nytte av åpent internett og litt under en tredjedel er helt eller delvis uenige i dette, jf. Figur 7-4. I snitt svarer begge respondentgruppene 3,3 på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er helt uenig og 5 er helt enig.

Figur 7-4 Påstand: Det var nyttig for elevene å ha tilgang til åpent internett for å løse eksamensoppgavene



Nesten samtlige faglærere oppgir i intervjuer at oppgavene lignet tidligere eksamensoppgaver som er blitt gitt når det ikke har vært tilgang til åpent internett, og at elevene således ikke var avhengige av å bruke internett for å besvare oppgavene, jf. sitatet under:

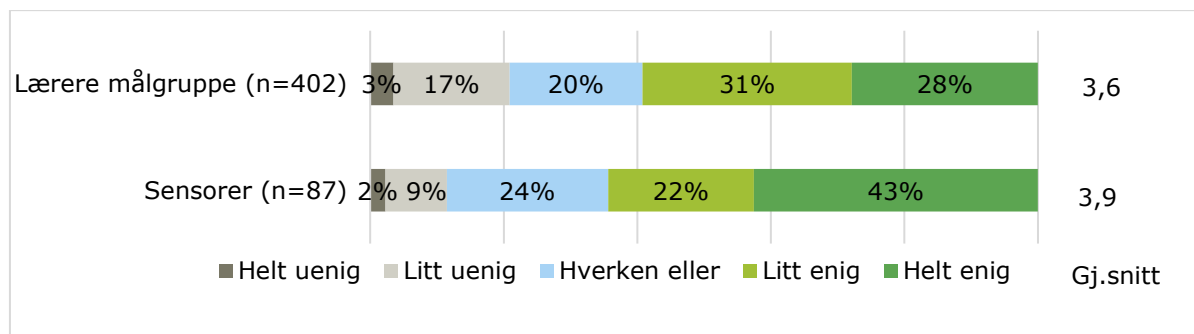
«Oppgavene dekker godt det man har jobbet med, men egentlig tenker jeg at det ikke hadde vært nødvendig med nett. Vi har vært gjennom alle temaene, og vi har jobbet såpass nøye med det at de kunne svart uten. Vi har jo forberedelse i timen der vi snakker om hva de burde lese gjennom og hva de bør være forberedt på.»

En mulig utfordring her kan handle om at «tradisjonelle» oppgaver ikke åpner for at elevene får utnyttet potensialet i å kunne bruke internett. Det å gi oppgaver som er mer ambisiøse, relevante, som krever nye former for kompetanse og hvor tilgang til internett vil være et tydeligere behov, kan samtidig oppleves som risikabelt sammenlignet med å holde fast ved de tradisjonelle oppgavetyperne. Dette støttes av forskning (se for eksempel Aagaard og Lund 2013).

7.3 Tilfredshet med eksamensoppgavene blant lærerne, men flere lærere og sensorer er for endringer

Lærere og sensorer er ganske positive til påstanden om hvorvidt eksamensoppgavene var godt tilpasset eksamensformen med tilgang til internett (se Figur 7-5). 59 prosent av lærerne og 65 prosent av sensorene er helt eller litt enig i påstanden om at eksamensoppgavene var godt tilpasset eksamensformen med tilgang til åpent internett.

Figur 7-5 Påstand: Eksamensoppgaven var godt tilpasset eksamensformen med tilgang til åpent internett



Lærerne har i tillegg fått spørsmål om i hvilken grad de opplevde eksamensoppgavene som godt egnet for eksamen med bruk av åpent internett. Svarene viser at nesten halvparten (49 prosent) sier seg helt eller delvis enig i dette. Det er en liten andel (15 prosent) som har sagt seg uenig i påstanden.

Intervjuer med faglærerne viser at flere mener eksamensoppgavene var gode, og at de reflekterte læreplanen godt. Lærerne mener at oppgavene egnet seg godt for tilgang til åpent internett og at det er positivt at elevene må finne egne kilder. Enkelte av lærerne mener oppgaveformuleringen i enkelte av eksamensoppgavene var for åpne og mener at elevene, som følge av det, hadde problemer med å bryte oppgaven ned til noe håndterbart og strukturere besvarelsene sine. På samme måte som for elevene, trekker lærerne særlig frem oppgaven som ble gitt i faget «Politikk og menneskerettigheter», se sitatet under:

«Forberedelsesdelen var for åpen. Det er nesten som å si at man skal forberede seg i politikk og menneskerettigheter. Og i samtale med elevene var det en som hadde brukt 30 minutter på å lese vedlegg, som han ikke fikk bruk for».

Resultater av videre analyser (krystabeller) viser at de som sier seg minst enig i påstanden «eksamensoppgavene var godt tilpasset eksamensformen med tilgang til internett», i større grad mener at bruk av åpent internett på eksamen fordrer andre oppgavetyper, sammenlignet med de som sier seg enig i at de opplevde eksamensoppgavene som godt egnet for eksamen med bruk av åpent internett (se vedlegg 12.4).

På spørsmålet om bruk av åpent internett på eksamen fordrer andre oppgavetyper, svarer 36 prosent av lærerne «ja» og 25 prosent svarer «nei». 39 prosent av lærerne sier at de er usikre (se vedlegg 12.1.2).

Tilsvarende oppgir 55 sensorer (62 prosent) at åpent internett på eksamen fordrer andre oppgavetyper (se vedlegg 12.1.2). Resterende 34 sensorer (38 prosent) svarer «nei» på spørsmålet om eksamensformen fordrer andre oppgavetyper. Det er ingen signifikante forskjeller mellom

sensorer som har sensurert besvarelser i forbindelse med forsøket med tilgang til internett, og de som ikke har gjort det, når det gjelder hvordan de svarer på dette spørsmålet. I datamaterialet finner vi heller ingen tydelig sammenheng mellom hvor mange ganger sensorene har sensurert eksamen tidligere og hvordan de svarer på spørsmålet om eksamensformen fordrer andre oppgavetyper.

Lærere som mener at bruk av internett fordrer andre oppgavetyper, ble i breddeundersøkelsen bedt om å beskrive hvilke oppgavetyper dette kunne være. Majoriteten av disse lærerne beskriver behovet for oppgaver som er mer åpent formulert, mer knyttet til dagsaktuelle temaer og hvor det legges opp til mer sammenligning, vurdering, refleksjon og selvstendig tenkning. Flere peker også på at det er viktig at elevene må *anvende* kunnskap fremfor å *redegjøre* for fakta, samt at det bør være oppgaver som krever mer kritisk, selvstendig bruk og vurdering av kilder. Noen mener også at man i større grad bør legge opp til bruk av vedlegg og ha større fokus på elevens anvendelse av vedleggene.

Også i intervjuer svarer noen faglærere at de i fremtiden ønsker seg oppgaver som er mer forskningsrelaterte, ikke kun redegjørelse og drøfting. På denne måten mener de at elevene blir nødt til å bruke internett godt, og at dette løfter kravet om kritisk tenking. Noen mener også at oppgavene må bli større og vanskeligere, gjerne gjennom prosjekter eller hjemmeeksamen. Dog fordrer dette at elevene kan få hjelp og støtte underveis i eksamenstiden. Samtidig mener andre at vurderingskriteriene i større grad må tydeliggjøres og at man må passe på at ikke oppgavene blir for vage og fjerne for elevene. Selv om elevene har tilgang til all informasjon på internett, må ikke kravet til modenhet og refleksjon bli høyere. Det understrekes også at det er viktig at oppgavene fortsatt reflekterer læreplanen, og at internett skal ha en birolle ved siden av det faglige fra pensum. En av lærerne sier dette:

«Kravene kan bli veldig store til slutt, de sitter med tilgang til hele verden, da må de kunne svare på alt mulig. Men de går bare på videregående. De er i grunnopplæringen. Det er ikke universitetsoppgaver. De skal reflektere og vurdere og drøfte, men for å kunne klare det må du ha et kunnskapsgrunnlag, og det må de jo lære et sted. Kravet til modenhet og refleksjon må ikke bli enda høyere.»

Enkelte faglærere mener at eksamen med åpent internett er riktig utvikling og at det egner seg særlig godt i fag som norsk og engelsk, mindre godt i realfagene. Samtidig trekkes det frem at elever fra yrkesfag ikke får nok opplæring i kildebruk, referanseføring og plagiat, til at denne eksamensformen vil egne seg for denne elevgruppa. Det påpekes også at avstanden mellom de sterke og de faglig svakere elever blir større ettersom sistnevnte gruppe typisk har problemer med å skille dårlige og gode kilder. Andre igjen påpeker at åpent internett gagnar de ulike gruppene på ulike måter, gjennom at de svakere elevene, som har mindre tro på at de klarer å produsere noe som er riktig på egenhånd, kan søke på internett og finne tilstrekkelig informasjon til å bestå eksamen.

Dersom lærerne skal peke på fremtidige muligheter for eksamensoppgavene, er det enkelte som ønsker seg oppgaver som for eksempel hjemmeoppgaver hvor alt av informasjon er tilgjengelig, og oppgaver som åpner for samarbeid. Samtidig er det andre faglærere som er skeptiske til å skulle vurdere arbeid gjort av en gruppe eller en oppgave med åpen kommunikasjon og stiller spørsmålsteget ved hvordan man kan vite hvem sitt arbeid det egentlig er som vurderes.

En av lærerne ønsker å gjøre oppgavene mer yrkesrettet, og å bruke universiteter og høyskoler som retningsgivere. Andre forteller om viktigheten av å reflektere læreplanen, og å gjenspeile det arbeidet som legges ned i løpet av skoleåret. Enkelte andre er skeptiske til at eksamen blir en vurdering av kildebruk, og at fokuset på pensum og faget sviner hen.

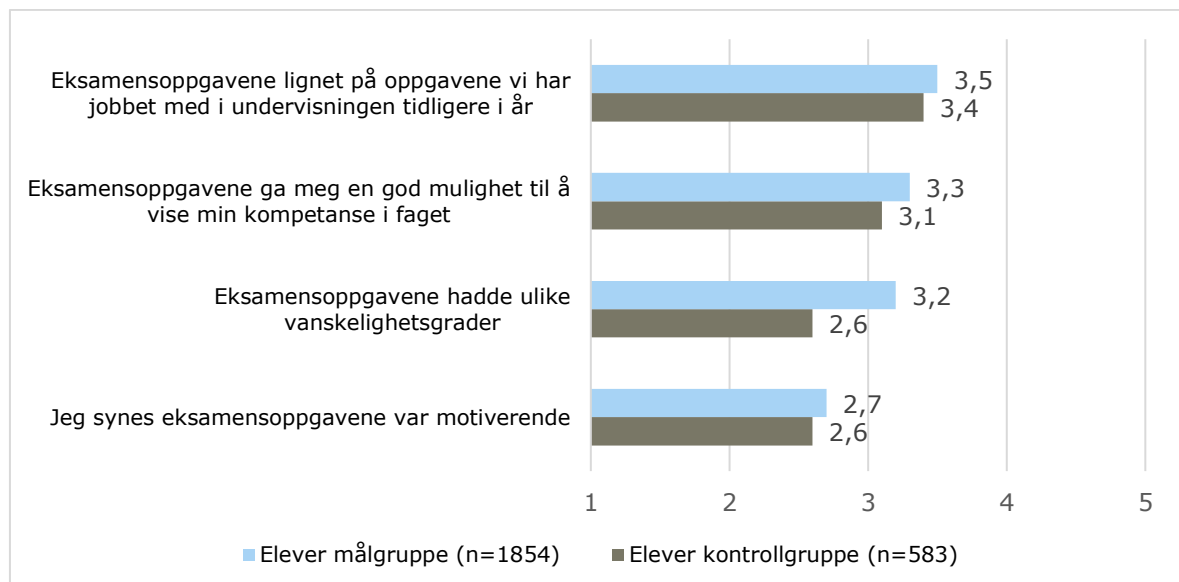
I hvilken grad eksamen med åpent internett inviterer til å fokusere mer på å utvikle elevenes «higher order skills» (kompetanser av en høyere orden) (se for eksempel Wegerif 2002 og Passev 2003) gjennom arbeid med mer ambisiøse oppgavetyper hvor scenarier, alternativer, sammenhenger og korrelasjoner, metarefleksjon og så videre inngår, drøftes nærmere i kapittel 10.

7.4 Eksamensoppgavene gir elevene større mulighet til å få frem egen kompetanse

I undersøkelsen ble elever og lærere bedt om å ta stilling til noen påstander om eksamensoppgavene som ble gitt til eksamen i de aktuelle fagene, jf. Figur 7-6. Av påstandene i figuren ser man at elevene er mest enige i utsagnet om at eksamensoppgavene lignet på oppgaver de har jobbet med i undervisningen tidligere i år, med en snittscore på 3,5 på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er helt uenig og 5 er helt enig. Svaret understøttes også av funn fra lærerundersøkelsen, med gjennomsnittlig svar på 4,3 for lærere i målgruppen og 4,2 for lærere i kontrollgruppen.

Elever i målgruppen og kontrollgruppen gir samtidig uttrykk for at eksamensoppgavene var lite motiverende, med et gjennomsnitt på henholdsvis 2,7 og 2,6.

Figur 7-6 Hvor enig eller uenig er du i følgende?



Note: 1 tilsvarer «Helt uenig» og 5 tilsvarer «Helt enig»

Figuren over viser også at elevene i målgruppen er mer enig i påstanden «eksamensoppgavene ga meg god mulighet til å vise min kompetanse i faget» sammenlignet med elever i kontrollgruppen. Forskjellen er ikke stor, men statistisk signifikant, og kan være en indikasjon på at oppgavene i de aktuelle fagene i evalueringen til en viss grad egner seg noe mer for bruk av åpent internett. Elever i målgruppen er også mer enig i påstanden «Eksamensoppgavene hadde ulike vanskelighetsgrader» sammenlignet med elever i kontrollgruppen. Også denne forskjellen er statistisk signifikant og kan ha sammenheng med at elevene kan ha opplevd at tilgangen til internett ga større rom for at eksamensoppgavene kunne besvares på flere nivåer. På denne måten kan denne eksamensformen bidra til at flere elever får en opplevelse av en mer individuelt tilpasset eksamensform.

Mens elevene har lagt seg mer midt på skalaen for flere av påstandene over, ser vi at lærerne i både målgruppe og kontrollgruppe svarer mer positivt på påstanden om at eksamensoppgavene ga elevene en god mulighet til å vise sin kompetanse i faget med snittskår på henholdsvis 4,1 og 4,2 (se vedlegg 12.1.2).

Samtidig er det interessant å se at gjennomsnittet synker noe i begge lærergrupper, til henholdsvis 3,7 og 3,8, på spørsmålet om eksamensoppgavene ga elever *på alle nivåer* mulighet til å vise

sin kompetanse i faget. Ingen av forskjellene mellom lærere i målgruppen og kontrollgruppen er signifikante, noe som indikerer at de er relativt enig i påstandene her.

Sitater fra de kvalitative intervjuene viser at noen av lærerne, på samme måte som vi så i evaluering av forsøksordningen, er opptatt av at tilgang til internett særlig er en fordel for de faglig sterke elevene. En av lærerne sier blant annet dette:

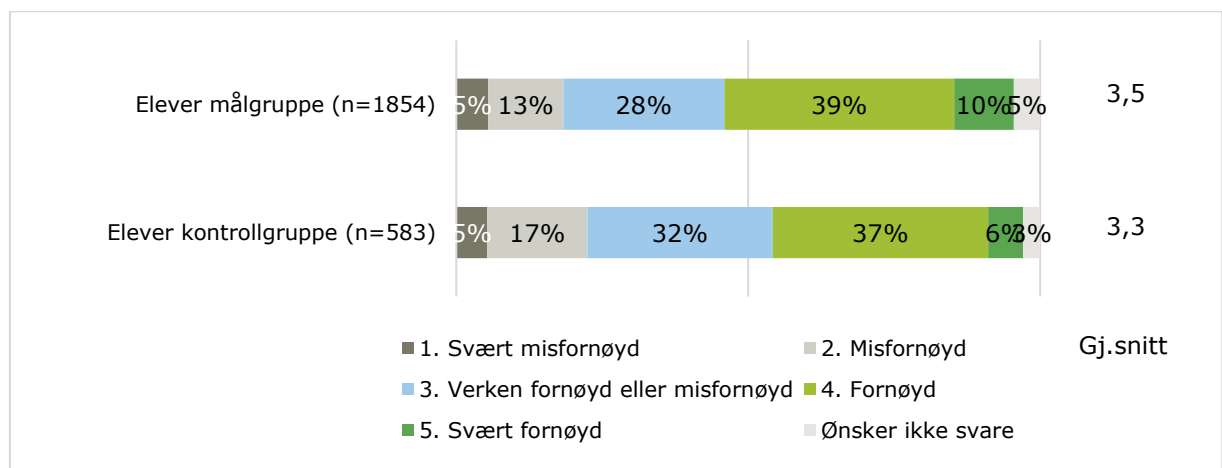
«Slik som det er her, med en drøftingsoppgave, er det en fordel for de flinke elevene, som er gode på å redegjøre og drøfte».

Samtidig påpeker andre lærere at elever som ikke er like gode til å forberede seg, som ikke møter på forberedelsesdagen eller ikke har tatt med seg eller funnet frem relevante kilder i forkant, kan få en ekstra «mulighet» på selve eksamensdagen. I forlengelse av dette sier imidlertid en av dem at med for åpne eksamensoppgaver blir dette allikevel vanskelig for de faglig svakere elevene.

7.5 Små forskjeller i tilfredshet med gjennomføring av eksamen

Figur 7-7 under viser at det er små forskjeller i tilfredshet med gjennomføring av eksamen mellom elever i målgruppen og elever i kontrollgruppen.

Figur 7-7 I hvilken grad er du fornøyd eller misfornøyd med egen gjennomføring av eksamen?



Når vi bryter svarene ned på kjønn, finner vi at guttene er noe mer fornøyd med egen gjennomføring av eksamen enn jentene (se vedlegg 12.5.2). I hvilken grad det er sammenheng mellom tilfredshet og eksamensresultatene er vanskelig å si da vi ikke har hatt mulighet til å teste svarene her opp mot disse, annet enn på et generelt overordnet nivå (se avsnitt om karakterstatistikk under).

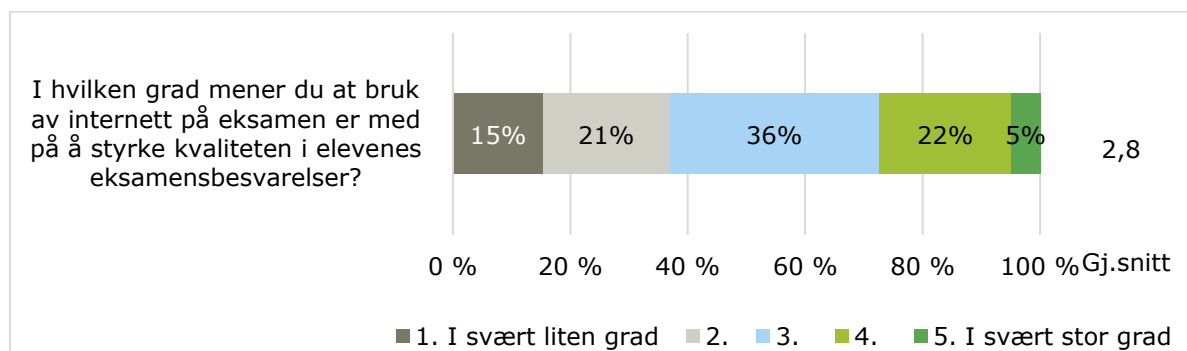
Elever i målgruppen som ofte ser læringsvideoer på internett (for eksempel på YouTube, TED talks eller lignende) er noe mer fornøyd med egen gjennomføring av eksamen enn elevene som ikke gjør dette ofte. Forholdet gjelder også når vi kontrollerer for kjønn. 71 prosent av guttene oppgir at de ofte bruker internett til å se læringsvideoer, mens 59 prosent av jentene oppgir det samme.

Elever i målgruppen som ofte bruker internett til dataspill, oppgir at de er noe mer fornøyd med egen gjennomføring av eksamen enn øvrige elever. Forskjellen er derimot ikke lenger signifikant når vi kontrollerer for kjønn. Det tyder på at egenvurderingen i større grad blir påvirket av forskjeller mellom kjønnene, enn av dataspilling i seg selv. Resultatene fra undersøkelsen viser at 63 prosent av guttene oppgir at de bruker internett til å spille dataspill, mens 14 prosent av jentene oppgir det samme. Det er ingen signifikante forskjeller mellom elever som oppgir at de ofte

bruker internett til sosiale medier og ikke, og hvordan de vurderer egen gjennomføring av eksamen. Det er heller ingen forskjeller mellom kjønnene når det gjelder bruk av sosiale medier. Det er videre ingen signifikant forskjell mellom elever i målgruppen som tok i bruk internett under eksamen og deres egenvurdering av gjennomføringen, og de som ikke tok i bruk internett under eksamen.

Funn fra tidligere evalueringer av forsøk med tilgang til internett på eksamen viser at særlig elevene er positive til å bruke internett på eksamen og at de opplever nytte av tilgangen til internett (Rambøll 2015). Spørsmålet er om bruk av internett også bidrar til å styrke kvaliteten på elevenes eksamensbesvarelser eller ikke. Undersøkelsen viser at 36 prosent av lærerne i målgruppen mener at bruk av internett i liten grad bidrar til å styrke kvaliteten i elevenes besvarelser, jf. Figur 7-8. 27 prosent mener at bruk av internett i stor grad bidrar til å styrke kvaliteten i elevenes besvarelser, og 36 prosent av lærerne mener at bruk av internett i noen grad styrker kvaliteten i elevenes eksamensbesvarelser.

Figur 7-8 I hvilken grad mener du at bruk av Internett på eksamen er med på å styrke kvaliteten i elevenes eksamensbesvarelser?



Note: Lærere som underviser elever med eksamen med åpent internett (n=402)

Analysen viser at lærere med ulikt læringsssyn¹³ er av ulik oppfatning om hvorvidt bruk av internett på eksamen er med på å styrke kvaliteten i elevenes eksamensbesvarelser (se vedlegg 12.4). Lærere som først og fremst er enig i utsagnet om at «Læring handler om å tilegne seg ny kunnskap. På eksamen skal vi teste om elevene har lært det de skal i løpet av skoleåret. Det gjøres best uten bruk av digitale verktøy som ofte hindrer elevenes selvstendige læring og refleksjon»¹⁴, er signifikant minst enige i at bruken av internett på eksamen styrker kvaliteten i elevenes besvarelser sammenlignet med øvrige lærere. Lærere som først og fremst er enige i utsagn 2 og 3, hvor læring beskrives mer i retning av prosess, samarbeid, utforskning og bruk av digitale verktøy (se fullstendige beskrivelser i fotnote 21 under), er i størst grad enige i at kvaliteten i elevenes eksamensbesvarelser blir styrket av bruk av internett på eksamen.

7.6 Det er ingen signifikant påvirkning på elevenes eksamensprestasjoner samlet sett

I overordnet analyse av karakterstatistikken for målgruppe- og kontrollgruppefagene, hvor vi sammenligner eksamensresultatene fra våren 2018 med tidligere eksamensresultater fra perioden høsten 2015 til høsten 2017, ser vi en liten økning i gjennomsnittskarakterer. Denne tendensen gjelder også når vi sammenligner gjennomsnittskarakterene fra vår 2016 og vår 2017 med

¹³ Læringsssyn i undersøkelsen målt med følgende fire utsagn:

Utsagn 1: Læring handler om å tilegne seg ny kunnskap. På eksamen skal vi teste om elevene har lært det de skal i løpet av skoleåret. Dette gjøres best uten bruk av digitale verktøy som ofte hindrer elevenes selvstendige læring og refleksjon.

Utsagn 2: Læring er en prosess der innhentning og bearbeiding av informasjon er viktig. Bruk av digitale verktøy er viktig både for å inspirere og fremme elevenes refleksjonsevne

Utsagn 3: Læring er å kunne delta i samarbeid med andre, navigere i mengder av informasjon og skape ny innsikt basert på andres faglige arbeid. Digitale verktøy er viktig som verktøy for samarbeid og felles informasjonsinnhentning

Utsagn 4: Læring er å tilegne seg begreper og modeller for å løse nye utfordringer på en selvstendig måte. Digitale verktøy blir viktig for å avdekke sammenhenger og sette seg inn i faglige dilemmaer

¹⁴ 13 prosent av lærerne

gjennomsnittskarakterene for vår 2018 (se vedlegg 12.5.1). Gjennomsnittskarakterene fra høst 2015 til vår 2018 viser en jevn stigning i gjennomsnittskarakterene for alle målgruppefagene, med unntak av ett fag som går minimalt ned i 2018. Vi ser også en økning i gjennomsnittskarakterene i ett av kontrollgruppefagene i perioden, samt en nedgang i det andre kontrollgruppefaget.

Samlet sett for målgruppefagene tilsvarer økningen 0,37 skalaenheter på gjennomsnittskarakteren perioden høsten 2015 til våren 2018. Vi ser også en økning i kontrollgruppefagene samlet sett i denne perioden, men endringen er ikke like stor (0,13 skalaenheter på gjennomsnittskarakteren). Basert på en «difference-in-difference»-analyse (Tabell 7-1), er den reelle endringen i gjennomsnittskarakteren 0,24 skalaenheter - når vi ser fagene samlet. Forskjellene er imidlertid ikke statistisk signifikante og vi kan derfor ikke med sikkerhet vite om endringene i gjennomsnittskarakterene skyldes tilfeldigheter eller ikke.

I denne analysen er gjennomsnittskarakterer fra både eksamineringen våren og høsten i perioden høst 2015- vår 2018 inkludert for å oppnå flest mulig målepunkter. Det er imidlertid forskjeller mellom gjennomsnittskarakterer fra vår- og høstsemesteret i enkelte fag og i enkelte år som blant annet kan skyldes antall elever som gjennomfører eksamen i de ulike semestrene. Når vi gjennomfører tilsvarende analyser med kun gjennomsnittskarakterer fra eksaminering vårsemesteret, oppnår vi samme resultater: Samlet sett øker gjennomsnittskarakteren i målgruppefagene med flere skalaenheter enn vi ser i kontrollgruppefagene, men forskjellene er noe mindre (0,23 skalaenheter) og ikke signifikante.

Sammenligner vi endring i gjennomsnittskarakteren for målgruppefaget «Politikk og menneskerettigheter» med kontrollgruppefaget «Sosialkunnskap», er forskjellen svært liten (-0,03 skalaenheter), jf. Tabell 7-1. Sammenligner vi endringen i gjennomsnittskarakteren for målgruppefagene «Internasjonal engelsk» og «Samfunnsfaglig engelsk» med kontrollgruppefaget «Engelskspråklig litteratur og kultur», er det større forskjell i endring: Mens målgruppefagene har økt gjennomsnittskarakteren etter innføring av eksamen med åpen tilgang til internett med henholdsvis 0,3 og 0,4 skalaenheter, er endringen lavere for kontrollgruppefaget. Samtidig er endringene i gjennomsnittskarakterene her ikke statistisk signifikante og kan derfor være tilfeldig.

Tabell 7-1 Endring i gjennomsnittskarakter før og etter gjennomføring av eksamen med tilgang til åpent internett.

	Før tilgang til åpent internett på eksamen (H2015-H2017)		Etter tilgang til åpent internett (V2018)		Effekt Diff-in-diff
	Målgruppe	Kontroll-Gruppe	Målgruppe	Kontroll-Gruppe	
Alle fag	3,1	3,3	3,4	3,4	0,24
Politikk og menneskerettigheter/ Sosialkunnskap	3,4	3,2	3,5	3,4	-0,03
Internasjonal engelsk, skriftlig/ Engelskspråklig litteratur og kultur, skriftlig	3,2	3,4	3,5	3,5	0,20
Samfunnsfaglig engelsk, skriftlig/ Engelskspråklig litteratur og kultur, skriftlig	2,9	3,4	3,3	3,5	0,30

Note: Signifikans er testet ved en tosidet uavhengig t-test med lik varians på 10%, 5 % og 1%.

*** p<0,001, ** p<0,05 og * p<0,01

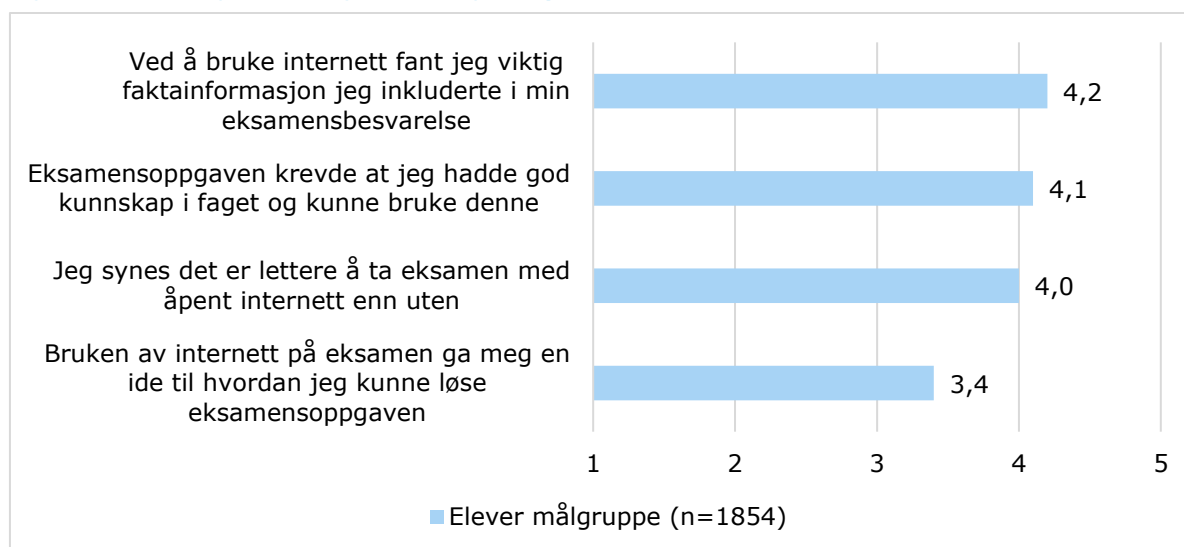
7.7 Elevene bruker internett primært til å innhente fakta til eksamensbesvarelsen

Som under forsøksordningen i 2012-2015,¹⁵ har også årets elever et positivt syn på bruk av internett på eksamen. Elevene opplever at bruk av internett er spesielt nyttig for å finne viktig faktainformasjon de kan inkludere i besvarelsen sin, jf. Figur 7-9. En elev fra våre kvalitative intervjuer formulerer dette på følgende måte: «Ettersom oppgaven var ganske oppdatert var det godt å kunne støtte oppgaven med nye fakta og kilder.» Dette er også i tråd med funn fra evalueringen av forsøksordningen. Samtidig som elevene synes det er lettere å ta eksamen med åpent internett enn uten, svarer de også positivt på at eksamensoppgaven krever god fagkunnskap og at man kan bruke denne i egen besvarelse.

Som nevnt innledningsvis, har debatten om tilgang til internett på eksamen båret preg av frykt for økende fusk og plagiat. Funn fra undersøkelsene viser at elevene fortrinnsvis bruker internett til innhenting av faktainformasjon og at de fleste sier seg enig i at eksamensoppgaven krevde god kompetanse i faget. I gjennomsnitt svarer elevene 3,4 på påstanden om at internett ga dem ideer til hvordan de kunne løse eksamensoppgaven. Vi vet ikke noe om hvilke former for ideer de fikk. Svarene gir likevel en indikasjon på at elevene i størst grad bruker internett som oppslagsverk under eksamen.

Selv om vi ikke vet noe om hvilke former for ideer elevene fant på internett under eksamen, viser analyser at elever som er fornøyd med egen gjennomføring av eksamen, i større grad er enig i påstanden om at bruk av internett ga dem en ide til hvordan de skulle løse eksamensoppgaven¹⁶. Dette til forskjell fra elever som oppgir at de er «svært misfornøyd» eller «misfornøyd» med egen gjennomføring av eksamen. Denne gruppa er signifikant mindre enig i samtlige påstander i figuren under, sammenlignet med elever som oppgir at de er «svært fornøyd» eller «fornøyd» med egen gjennomføring av eksamen.

Figur 7-9 Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander



Note: 1 tilsvarer «Helt uenig» og 5 tilsvarer «Helt enig».

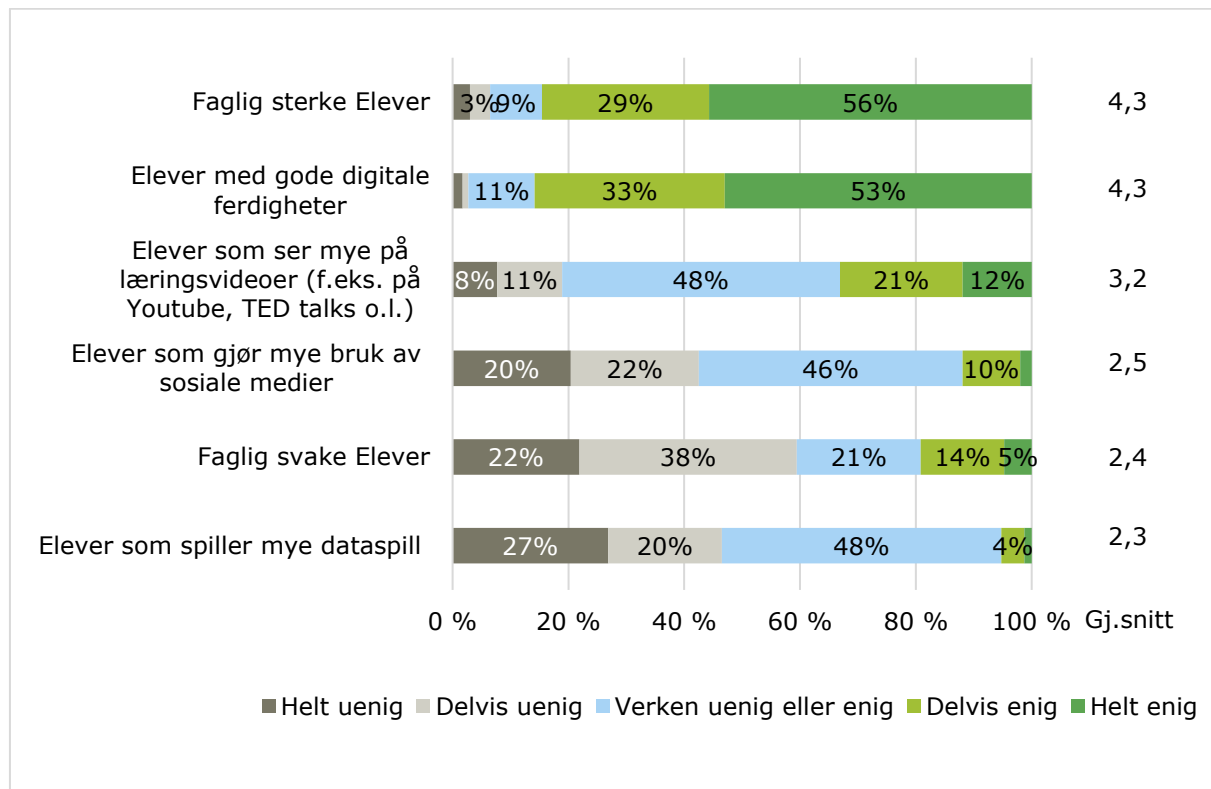
I evalueringen av forsøksordningen så vi blant annet at lærerne antok at de faglig sterke elevene profitterer mest på eksamensordningen. Denne oppfatningen gjør seg til en viss grad også gjeldende i årets evaluering og noen av lærerne mener fortsatt at faglig sterke elever og elever med gode digitale ferdigheter har en fordel med denne eksamensformen. Samtidig mener andre at bruk av internett på eksamen gir faglig svakere elever mulighet til å finne og bruke relevante kilder på eksamensdagen. Det er rimelig å anta at elever, for å kunne nyttiggjøre seg av internett på selve eksamensdagen og oppnå god måloppnåelse på eksamen, også må ha grunnleggende kunnskap om sentrale temaer i faget.

¹⁵ Rambøll Management Consulting (2015). *Evaluering av forsøk med tilgang til internett på eksamen 2014-2015* (sluttrapport)

¹⁶ Elever fra Medie- og informasjonskunnskap (SAM 3009) og Reiseliv og språk 2 (SPR 3020), er også noe mer enig i påstanden om at internett «ga meg en ide til hvordan jeg kunne løse eksamensoppgaven» sammenlignet med elever fra øvrige fag.

Videre mener lærerne at elever som bruker sosiale medier ofte, spiller mye dataspill eller er faglig svake, har mindre fordel av eksamensformen (jf. Figur 7-10). Når vi sammenligner elever som bruker sosiale medier ofte eller spiller mye dataspill med øvrige elever i målgruppen, finner vi imidlertid ingen signifikant forskjell i hvordan elevene vurderer egen gjennomføring av eksamen, dvs. om de er fornøyd eller misfornøyd med egen gjennomføring.

Figur 7-10 Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander? Bruken av åpent internett på eksamen gir en fordel til:

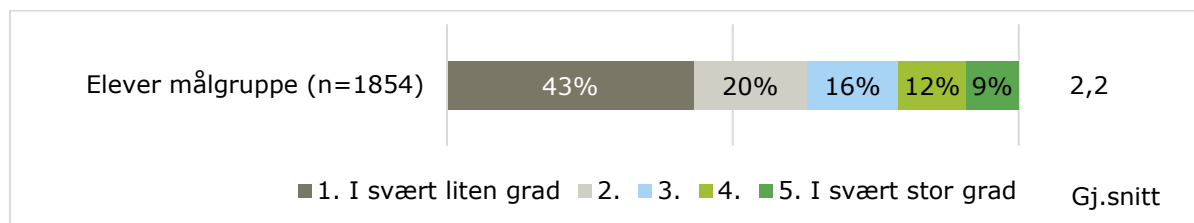


Note: Lærere som underviser elever med tilgang til åpent internett under eksamen (n=402)

7.8 En av fem elever opplever å bli mer stresset av eksamenssituasjonen

Eksamen er i seg selv en stressende situasjon. Figur 7-11 under viser at flertallet av elevene ikke opplever at bruken av internett på eksamen bidrar til en mer stresset eksamenssituasjon. Vi registrerer samtidig at 21 prosent av elevene oppgir at eksamen med internett i stor eller svært stor grad har bidratt til en mer stresset eksamenssituasjon.

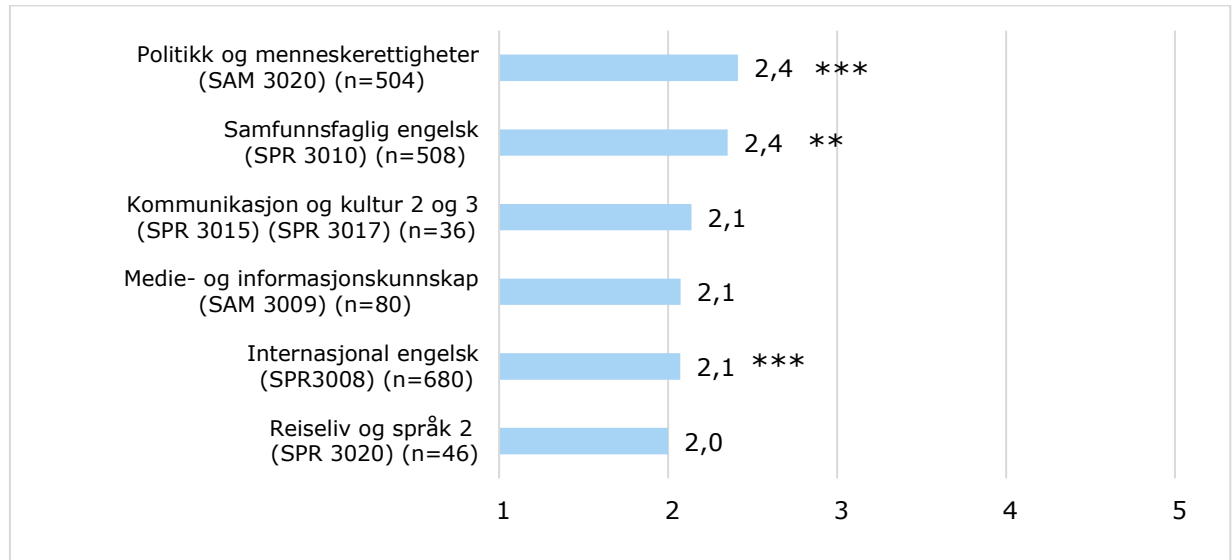
Figur 7-11 I hvilken grad bidro bruken av internett på eksamen til en mer stresset eksamenssituasjon?



Når vi ser på de ulike fagene, finner vi at elever i «Politikk og menneskerettigheter» og «Samfunnsfaglig engelsk» i større grad oppgir at bruken av internett bidro til en mer stresset eksamenssituasjon enn elever i øvrige fag, jf. Figur 7-12. Som tidligere beskrevet, viser intervjuene

at elever som har tatt eksamen i «Politikk og menneskerettigheter» opplevde eksamensoppgaven som krevende- de beskriver blant annet denne som åpen og omfattende. Elevene i dette faget opplevde også at de i større grad hadde behov for internett til å besvare eksamensoppgaven enn elever i andre fag. Som tidligere beskrevet, inneholdt denne eksamensoppgaven et vedlegg som noen av elevene var usikre på hvordan eller om de skulle bruke, og flere elever brukte ekstra tid på dette. Også dette kan bidra til å forklare hvorfor denne elevgruppen opplevde eksamenssituasjonen som mer stressende enn øvrige elever. Det er ingen ting i datamaterialet som kan forklare hvorfor elever i «Samfunnsfaglig engelsk» opplever eksamenssituasjonen stressende.

Figur 7-12 I hvilken grad bidro bruken av internett på eksamen til en mer stresset eksamenssituasjon. Gjennomsnittskåre fordelt på fag.



Note: Elever i målgruppe (n=1854). 1 tilsvarer «I svært liten grad» og 5 tilsvarer «I svært stor grad». Søylen baserer seg på flere desimaler enn gjennomsnittstallene i figuren og kan derfor ha ulik lengde. Signifikans er testet ved en tosidet uavhengig t-test med lik varians på 10%, 5 % og 1 %.

*** $p < 0,001$, ** $p < 0,05$ og * $p < 0,01$

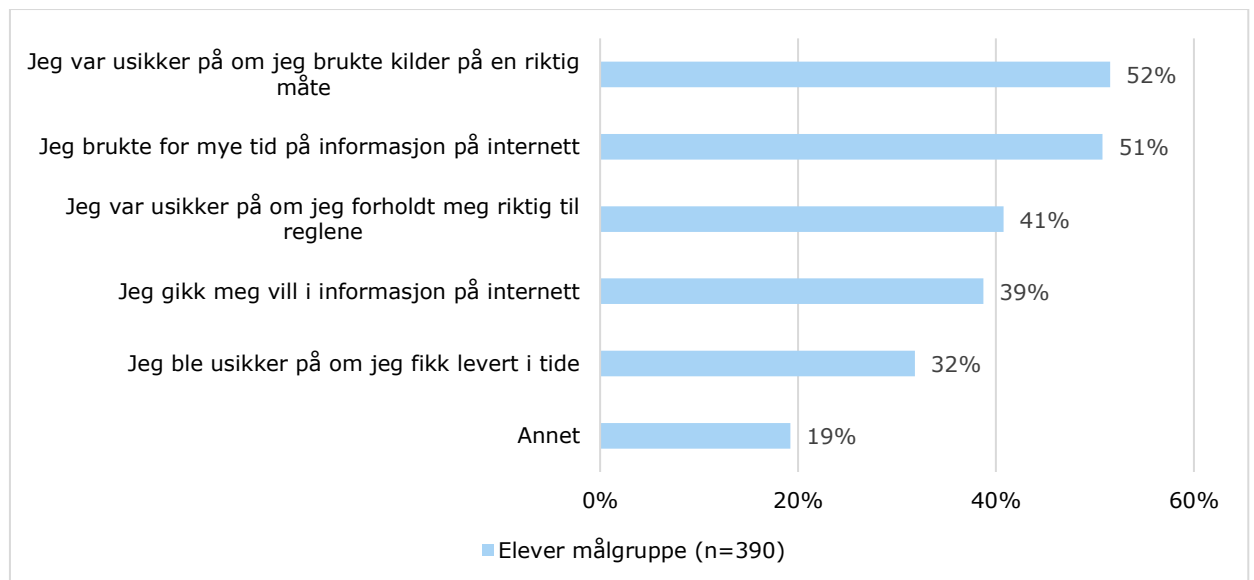
En nærmere gjennomgang av tallmaterialet viser at jenter i større grad oppgir å bli stresset av eksamensformen enn guttene. Vi ser også at elever som er misfornøyd med egen gjennomføring av eksamen, oppgir å bli mer stresset av eksamenssituasjonen enn de som er fornøyd med egen eksamensgjennomføring. Dette kan være en indikasjon på at ikke alle elever håndterer bruken av internett like bra. I hvilken grad stress påvirkes av faglig og/eller digital kompetanse har vi ikke data på, men det er rimelig å anta at det kan være en sammenheng her.

Elever som ofte bruker internett til å se læringsvideoer på fritiden opplever mindre grad av stress i eksamenssituasjonen enn øvrige elever, også når vi kontrollerer for kjønnsforskjeller. Annen bruk av internett på fritiden (spill og sosiale medier) påvirker ikke rapportert stressnivå, heller ikke når vi kontrollerer for kjønnsforskjeller.

For å forstå bakgrunnen for opplevelsen av stress, har elever som svarte at de opplever at bruk av internett bidrar til en mer stresset eksamenssituasjon, fått oppfølgingsspørsmål om hva som gjorde at de ble mer stresset. Figur 7-13 viser at dette overordnet sett handler om en redsel for å gjøre noe galt, samt om tidsbruk. Over halvparten av disse elevene (52 prosent) oppgir at de blir stresset fordi de er usikre på om de bruker kilder på riktig måte. Videre oppgir 51 prosent av elevene at de blir mer stresset fordi de brukte for mye tid på informasjon på internett. 41 prosent svarer at de ble mer stresset fordi de var usikre på om de forholdt seg riktig til reglene, jf. Figur 7-13. I ett av de kvalitative intervjuene beskriver en elev hvordan stress kan henge sammen med lav kompetanse i å finne og vurdere relevante kilder:

«Det var veldig lett å fortape seg i mye informasjon, og så ble det veldig mye stress på slutten. Da måtte jeg skimlese masse kilder og stresset med å finne noe og fant ingenting».

Figur 7-13 Hva var grunnen til at du ble mer stresset?



Note: Elever som opplevde at bruk av internett bidro til en mer stresset eksamenssituasjon

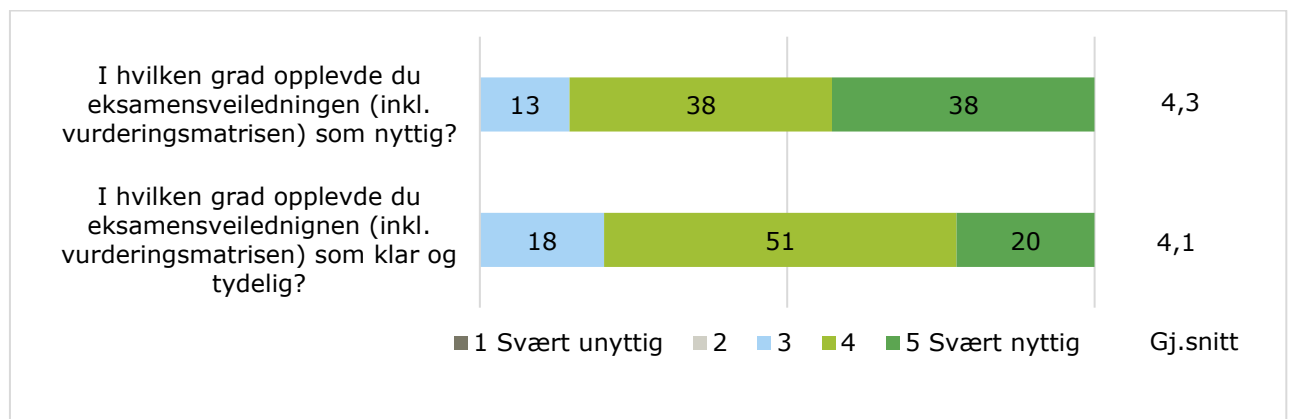
Nærmere analyser av svarene viser at de 21 prosent av elevene som oppgir at eksamenssituasjonen var stressende, også bruker noe mer aktiv tid på internett (gjennomsnitt 55 min) enn elevene som ikke blir stresset av eksamenssituasjonen (50 min).

7.9 Sensorene er enige om kriteriene, men vektlegger tilgangen til åpent internett ulikt

I tidligere evalueringer av eksamensordningen pekte vi på behovet for å sikre et enhetlig tolkningsfelleskap blant sensorene, herunder at de har samme forståelse for vurderingskriteriene som foreligger. Som Figur 7-14 viser, opplever flertallet av sensorene (76 av 89) at eksamensveiledningen var nyttig og 71 sensorer opplever den som klar og tydelig. Dette forteller oss at eksamensveiledning nå i større grad dekker behovene som ble etterlyst, men at noen sensorer opplever at det fortsatt er rom for enkelte forbedringer.

Flertallet av sensorene i sensorundersøkelsen (56 av 88) opplever videre at det er stor enighet sensorene imellom om hvordan besvarelsene fra elever som hadde hatt tilgang til åpent internett på eksamen skulle vurderes. Et fåtall (ni sensorer) opplever ikke denne enigheten, mens 23 av 88 sensorer er usikre.

Figur 7-14 Sensorenes vurdering av eksamensveiledningen (inkl. vurderingsmatrisen)



Note: Sensorer som vurderte eksamensbesvarelser fra elever med tilgang til åpent internett (n=89)

Samtidig som sensorene opplever at det er enighet i sensorgruppa om hvordan besvarelsene skal vurderes, viser også sensorundersøkelsen at det er forskjell mellom sensorene på spørsmålet om hvorvidt de stiller høyere krav til besvarelser der eleven har hatt tilgang til internett på eksamen og ikke. Mens flertallet av sensorene (43 av 88) oppgir at de ikke stiller høyere krav til disse besvarelsene, svarer 34 av 88 sensorer at de gjør det (se vedlegg 12.3.2). 10 av 88 sensorer er usikre. Vi oppfatter at forskjellen mellom sensorenes krav til besvarelser kan påvirke muligheten for en likeverdig vurdering av eksamensbesvarelser. Vi finner imidlertid ikke noe utslag i karaktergivingen under vårens eksamen sammenlignet med de to foregående årene da eksamen i de aktuelle fagene ble gjennomført uten tilgang til internett (se kapittel 7.6).

Det er ingen signifikante sammenhenger mellom hvor mange ganger sensorene har vært sensor i faget tidligere og deres svar på om de stiller høyere krav til vurdering av eksamensbesvarelser når elevene har hatt tilgang til internett. Det er heller ingen forskjeller i svarene mellom sensorer som deltok som sensor i forsøket med bruk av internett på eksamen (2012-2015), og de som ikke deltok i forsøket.

Intervjuer viser at flere av lærerne mener eksamen med tilgang til internett bør medføre at man stiller strengere krav til kildebruk. Mens noen av lærerne mener vurdering av kilder allerede er et tydelig krav, er det andre som mener dette burde presiseres nærmere. En av lærerne sier følgende:

«Større krav til bruk av kildene. De [elevene] er ofte litt sløve på det. Må bevisstgjøre elevene. De må kunne koble tema, kilder, egne tanker.»

I intervjuene påpekes det også at man kunne hatt en tekst innledningsvis på eksamen, som beskrev oppgaven og vurderingskriteriene.

Andre lærere sier at man må ha tydeligere informasjon om og krav til referanser, for eksempel om det skal være referering i teksten eller ved bruk av fotnoter. En annen mener at man må trenes i kildebruk for at det skal sitte godt på eksamen. Samtidig mener andre at kriteriene bør være de samme, uavhengig av om det er eksamen med tilgang til åpent internett eller ikke, og at det heller er oppgaven som må tilpasses.

7.10 En av tre sensorer opplever det som mer krevende å vurdere eksamen

Sensorer som tidligere har sensurert eksamen ble også spurt om de opplevde det som mer krevende å vurdere eksamensbesvarelser hvor elevene har hatt tilgang til åpent internett, sammenlignet med det å vurdere besvarelser uten denne tilgangen. Blant sensorer som har sensurert tidligere, oppgir 33 av 65 sensorer at det ikke er mer krevende, mens 25 av 65 sensorer oppgir at det er mer krevende å vurdere slike besvarelser (se vedlegg 12.3.2). Syv av sensorene er usikre.

Dette samsvarer også med andelen sensorer (30 av 88) som opplever at de har behov for å heve egen kompetanse på sensur av eksamensoppgaver hvor elever har tilgang til åpent internett. Blant de som opplever at de har et behov for å heve egen kompetanse, er det flest (25 av 30) som oppgir at de har et behov for «økt kompetanse i å avdekke plagiater», og «økt kompetanse og forståelse av hva som kjennetegner gode besvarelser» (21 av 30). Et mindretall av sensorene oppgir at de har behov for «økt kompetanse i hva som er relevante vurderingskriterier (12 av 30) og «økt digital kompetanse (7 av 30) (se vedlegg 12.3.2).

8. STØTTE

I denne evalueringen er vi også blitt bedt om å gjøre en vurdering av om elever med særskilte behov for tilrettelegging får den støtten de trenger for å kunne nyttiggjøre seg av åpent internett på eksamen på samme måte som sine medelever. I evaluering av forsøksordningen var både lærere og sensorer skeptiske til om alle elever hadde de nødvendige forutsetningene for å kunne dra fordel av mulighetene eksamensformen med åpent internett gir (Rambøll 2015). En gjennomgående tilbakemelding i evaluering av forsøksordningen var at de flinke elevene brukte nettet mer effektivt og på en god måte, mens de svake elevene ikke visste hvilken informasjon de skulle lete etter og dermed endte opp med å bruke tiden på en mindre konstruktiv måte. Vi har fulgt opp dette temaet blant annet gjennom å undersøke i hvilken grad skolene har gjennomført særskilt tilrettelegging for noen av sine elever i ett eller flere av de syv eksamensfagene (avhengig av hvilke fag skolen tilbyr) og hva tilretteleggingen eventuelt bestod i. Vi har også spurt elevene om tilrettelegging og støtte her eventuelt bidro til at de i større grad fikk frem egen kompetanse i faget.

Hovedfunn fra denne delen av evalueringen er oppsummert i tekstboksen under.

Tekstboks 9: Oppsummering av hovedfunn- støtte

- 31 prosent av eksamensansvarlige oppgir at elever på skolen fikk særskilt tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen.
- Dette er tilrettelegging i form av å få oppgaveteksten opplest, utvidet eksamenstid, bruk av egne øretelefoner, samt tilpassing av bord/stol.
- Det er omtrent samme andel elever som har fått tilrettelegging i målgruppe (22 prosent) og kontrollgruppe (23 prosent).
- Det er heller ingen forskjeller mellom gruppene i om de opplevde at tilretteleggingen bidro til at de fikk vist hva de kan på eksamen.
- Elever som vurderer at de selv har høy digital kompetanse, vurderer i større grad at de har fått utbytte av tilretteleggingen.

31 prosent av eksamensansvarlige (n=173) oppgir at noen av elevene på skolen fikk særskilt tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen (se vedlegg 12.1.3). Dette er ikke betinget av elevenes tilgang til åpent internett, men er ordinær praksis der elever kan få spesiell tilrettelegging på eksamen gjennom enkeltvedtak av rektor,¹⁷ uavhengig av om de har spesialundervisning eller ikke.¹⁸ På spørsmål om på hvilken måte elevene fikk særskilt tilrettelegging, svarer de fleste eksamensansvarlige (og lærerne) at elevene fikk oppgaveteksten opplest og at flere elever fikk utvidet eksamenstid. Utover dette er det beskrevet eksempler på at det er gitt tillatelse til å bruke egne øretelefoner, samt tilpassing av bord og stoler.

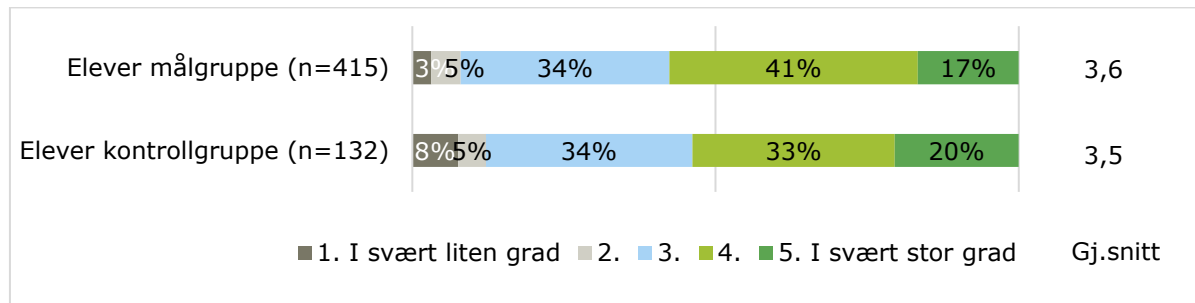
Både elever i målgruppe og kontrollgruppe er blitt spurt om de fikk spesiell tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen. Svarene viser at det er liten forskjell mellom disse to gruppene. 22 prosent av elevene i målgruppen svarer ja på dette spørsmålet, mot 23 prosent av elevene i kontrollgruppa (se vedlegg 12.1.1). Forskjellen er ikke statistisk signifikant. Funnet indikerer at det ikke har vært mer tilrettelegging for elever som har hatt tilgang til internett, sammenlignet med elever som ikke har hatt denne eksamensformen. Dette kan bety at det ikke er vesentlige forskjeller med hensyn til behov for tilrettelegging mellom elevene i målgruppa og i kontrollgruppa, og følgelig at bruk av åpent internett på eksamen ikke utløser andre særskilte behov enn ved eksamen uten åpent internett.

¹⁷ Rektor bestemmer om og hvilke elever som skal få særskilt tilrettelegging på bakgrunn av innsendte søknader og dokumentasjon.

¹⁸ Jf. Forskrift til opplæringsloven om «Særskilt tilrettelegging av eksamen» § 3-32 (<https://lovdata.no/forskrift/2006-06-23-724/§3-32>)

Fraværet av forskjell mellom de to elevgruppene understøttes også av elevenes svar på i hvilken grad de opplevde at tilretteleggingen på eksamen bidro til at de fikk vist hva de kunne i faget. Her er det heller ingen signifikante forskjeller mellom elever i målgruppen og elever i kontrollgruppen. På en skala fra 1-5 der 1 er i svært liten grad og 5 er i svært stor grad, svarer elever som har hatt tilgang til internett på eksamen i snitt 3,6 på dette spørsmålet, mens elever som ikke har hatt tilgang til internett, i snitt svarer 3,5, jf. Figur 8-1 under.

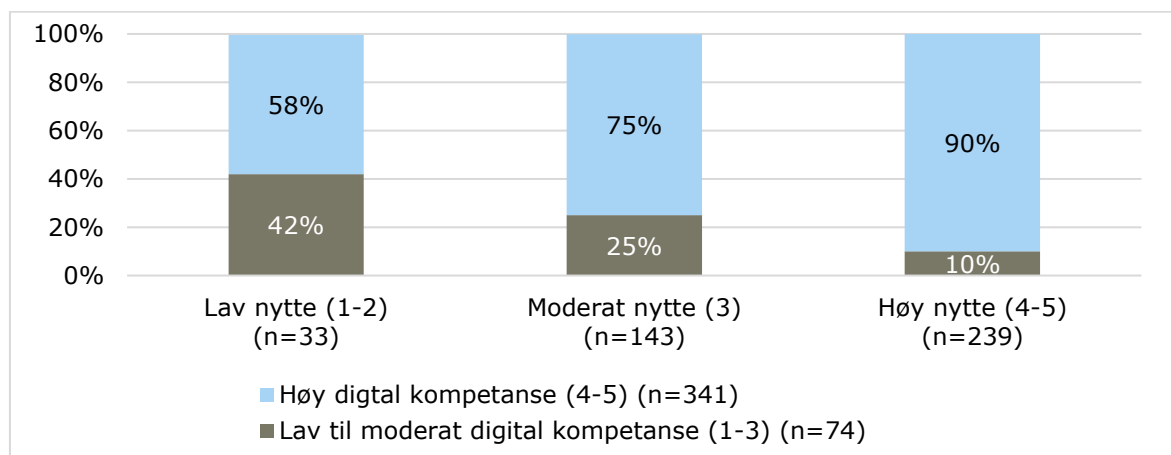
Figur 8-1 I hvilken grad opplevde du at tilretteleggingen på eksamen bidro til at du fikk vist hva du kan i faget?



Analysen viser videre at det ikke er noen forskjell mellom elever som får og elever som ikke får særskilt tilrettelegging under eksamen og hvordan de vurderer egen digital kompetanse. Det vil si at elevgruppene er like når det gjelder egenvurdering av digital kompetanse. Vi kan derfor ikke si at elevene som mottar særskilt tilrettelegging har svakere digital kompetanse enn de som ikke mottar dette. Her er det imidlertid viktig å være oppmerksom på at digital kompetanse er målt ved hjelp av egenvurdering ved å besvare følgende spørsmål: «I hvilken grad opplever du å ha digital kompetanse til å utnytte internett på en god og hensiktsmessig måte i egen læring?»

Videre finner vi at det er en tendens til at elever som selv vurderer å ha høy digital kompetanse¹⁹ til å utnytte internett i egen læring, i større grad opplever at tilretteleggingen bidrar til at de fikk vist hva de kunne i faget. Se samvariasjon blant elevene som fikk tilrettelegging under eksamen i Figur 8-2.

Figur 8-2: Oversikt over digital kompetanse og nytteopplevelse av tilrettelegging



Note: Nytt opplevelse av tilrettelegging: «I hvilken grad opplevde du at tilretteleggingen på eksamen bidro til at du fikk vist hva du kunne i faget? (1-5)». Digital kompetanse: «I hvilken grad opplever du å ha digital kompetanse til å utnytte internett på en god og hensiktsmessig måte i egen læring?» Kjikvadrattest = 0,001. Korrelasjon (gamma) = 0,324.

¹⁹ Det vil si elever som har oppgitt 4 eller 5 på en skala fra 1 til 5, hvor en er i svært liten grad og 5 er i svært stor grad. Dette utgjorde 82,2 prosent av elevene som oppga at de hadde mottatt særskilt tilrettelegging.

I intervjuer med faglærere har vi spurt om eksamen med internett i større grad muliggjør at elever kan få støtte til gjennomføring av eksamen. Svarene på dette spørsmålet viser ulik fortolkning av spørsmålet. På den ene siden mener noen at eksamen med internett i seg selv er en støtte for elevene i gjennomføringen. Som tidligere nevnt, har noen av faglærerne pekt på at faglig svake elever eller elever som ikke forbereder seg i like stor grad til eksamen, får en ekstra mulighet til å finne og bruke relevant informasjon på eksamensdagen. På den annen side mener noen at bruk av ulike digitale hjelpemidler i større grad muliggjør støtte til gjennomføring av eksamen. Noen nevner for eksempel at tekstverktøy som Lingdys, hvor elever kan få lyd støtte og korrekturprogrammer. Dette kan hjelpe elevene i å forstå oppgaver, men også hjelpe dem i tekstproduksjonen. Videre tror andre at elevene ikke er godt nok kjent med kilder som «TED talks», men at det også her ligger et potensial når det gjelder å gi støtte til elevene under eksamen. Samtidig pekes det på at eksamenstiden er for kort til at elevene kan bruke mye tid på å skulle søke etter og se videoer/foredrag under gjennomføringen av eksamen. Slik form for støtte egner seg kanskje bedre til forberedelsestiden.

9. LÆRINGS-PUNKTER FRA ÅRETS GJENNOMFØRING

I kvalitative intervjuer har vi spurt elever, lærere, IT- og eksamensansvarlige om hvilke erfaringer de sitter igjen med etter årets gjennomføring, samt hva de er opptatt av ved en videreføring og eventuelt utvikling av eksamensformen. Dette kapittelet redegjør for informantenes synspunkter på disse spørsmålene.

9.1 Viktig læring etter årets gjennomføring

På spørsmål om hvilken læring de sitter igjen med etter gjennomføringen av vårens eksamen, peker mange av de eksamensansvarlige særlig på dette med at eksamensvaktene må være digitalt kompetente/oppdaterte. Samtidig forteller de at det er viktig at de har tilstrekkelig antall eksamensvakter, slik at elevene opplever at skolen har god kontroll og at dette fungerer preventivt på fusk. Videre trekker noen frem betydningen av at elevene får grundig opplæring i kildebruk, og at eksamen med åpent internett ikke nødvendigvis gjør eksamen lettere å gjennomføre for elevene. Noen eksamensansvarlige forteller at god dialog med faglærer var viktig for å kunne tilrettelegge for at elevene var godt forberedt og kunne svare best mulig på eksamensoppgavene. Andre ønsker klarere beskjed om hva som skal gjøres i forbindelse med eksamensformen, samt tydelig avklaring av hvem som gjør hva.

9.2 Lærerne beskriver både fordeler og ulemper ved å bruke internett på eksamen

Både lærere og elever har fått åpne spørsmål i intervjuer om hva som er fordelene og ulempene med denne eksamensformen. Blant fordelene som følger av denne eksamensformen, trekker lærerne frem at elevene må jobbe aktivt med kilder og kildekritikk og at de opplever mindre fuskeproblematikk. Videre oppgis det at elevene må fokusere mer på å analysere og reflektere, fremfor å bruke mye tid på å pugge informasjon. Elevene kan også bruke dagsaktuelle eksempler, statistikk og utfyllende kunnskap som løfter besvarelsen. Særlig er dette positivt for de sterkeste elevene, men også faglig svakere elever som ikke er like godt forberedt får en ny mulighet til å klare seg på eksamen ved å finne og bruke gode kilder.

Når det gjelder ulemper, trekker faglærerne frem at åpent internett på eksamen fungerer som en hvilepute for flere av elevene, og at det fører til at de raskere sporer av under eksamen. Det oppgis blant annet at det er vanskeligere å disponere tiden riktig, og det er fort gjort å fortape seg i et stort omfang av kilder og informasjon på internett. Andre oppgir at det er med på å gi elevene en falsk trygghet før eksamen fordi de tror at de i stor grad kan lene seg på bruk av internett på eksamensdagen. I følge lærerne gjelder dette særlig de svakere elevene, og medfører at skillet mellom de faglig svakere og sterkere elevene øker. Lærerne opplever også at det blir vanskeligere å stole på at arbeidet er elevens eget, og at retningslinjene fra sentralt hold har vært uklare når det gjelder hva som er lovlig og ulovlig. En faglærer forteller også at elevene blir ekstra nervøse for å bli kontaktet av andre og for at data/internett skal krasje.

9.3 Elevene er opptatt av gode forberedelser til eksamensformen

På spørsmål om hva som er viktig videre, er elevene i hovedsak enige om at tilgang til åpent internett fungerer bra og at de ønsker å beholde denne eksamensformen. Enkelte elever er også åpne for at tilgangen til åpent internett kan utvides til å gjelde andre fag der hvor dette er relevant og nevner i den anledningen særlig fag som omhandler dagsaktuelle temaer.

Videre er noen av elevene opptatt av at det tekniske må være klart og i orden før eksamen starter, slik at man unngår unødvendig stress, tap av forhåndslagret informasjon eller mister tid til de siste forberedelsene sine. Videre er det flere elever som oppgir at de er usikre på ulike forhold knyttet til gjennomføringen av eksamen i de aktuelle fagene og konsekvensene av å bli tatt i fusk eller plagiat. På bakgrunn av dette, tar flere til orde for en bedre og tydeligere kommunikasjon om retningslinjer for hva som er lov/ikke lov på eksamen ved bruk av åpent internett og hvilke konsekvenser som gjelder dersom man blir tatt i fusk og/eller plagiering.

9.4 Elevene ønsker ikke å kommunisere på eksamen

I intervjuer med elever diskuterte vi muligheten for og implikasjonene av å tillate kommunikasjon på eksamen. I denne diskusjonen er det flere som uttrykker at de ikke er tilhengere av en slik endring, blant annet fordi det ville tatt fokuset bort fra eksamen, slik følgende sitat viser:

«Kommunikasjon tar fokuset vekk fra det man holder på med. Jeg ser ikke noe positivt med det å kommunisere underveis i eksamen».

Det påpekes også at med kommunikasjon, blir det mer uklart om det er din egen kompetanse som reflekteres i eksamensbesvarelsen. Elevene mener at dersom eksamenskarakteren skal være individuell, så må den også være basert på egne tanker. På bakgrunn av det, gir flere av elevene uttrykk for at de er tilhengere av at nettsider som gir mulighet for kommunikasjon, som for eksempel Facebook, Skype eller Snapchat, bør være stengt. Dersom man skulle åpnet opp for kommunikasjon, må man også åpne opp for gruppeeksamen og gruppekarakterer. Samtidig mener enkelte av elevene at det kunne vært fint å ha avsatt noe tid til samtale eller samarbeid med medelever rett før eksamen, der man kunne utvekslet ideer og drøftet synspunkter om temaene i eksamensoppgavene, blant annet med tanke på utvikling av egne tankekart.

9.5 Hva bør Utdanningsdirektoratet tenke på fremover?

Som ved tidligere års evalueringer, etterlyser både elever, lærere og andre grupper tydeligere retningslinjer for hva som er lov/ikke lov til eksamen. Elever forteller at de har lærere som er usikre på hvor grensene går og som derfor henviser videre til rektor. Selv om elevene har fått informasjon om at kommunikasjon ikke er lov, tyder intervjuene på at det finnes grensetilfeller som elevene opplever som vanskeligere å vurdere, slik som å lese i et kommentarfelt på internett.

Videre er det elever som ønsker seg tydeligere informasjon om krav til selve eksamensbesvarelsen. Funn fra intervjuer tyder på at oppgavene kan være tydeligere på om vedlegg kan eller må brukes og hvilke kilder som er relevante for å besvare oppgavene. Enkelte elever opplever at det er for lite mangfold i eksamensoppgavene og at det er vanskelig å finne en oppgave som passer for alle.

God og enhetlig informasjon etterlyses også av andre informantgrupper. Det er flere som sier at det viktigste er å opplyse elevene om hva som er tillatt og ikke tillatt, og hva som er hensiktsmessig bruk av hjelpemidler. Mens evalueringen av forsøksordningen (Rambøll 2015) tydeligere viste at mange lærere var redde for at elevene skulle bruke for mye tid på å søke etter informasjon, og ende opp i en situasjon hvor de klippet og limte fra internett, er inntrykket fra årets evaluering at dette ikke er en like uttalt bekymring nå lenger. Enkelte av lærerne er imidlertid fortsatt bekymret for dette og en av dem sier:

«Jeg er redd for at de har med seg for mye [informasjon], skal ha tak på for mye, og bruker for mye tid på å lete heller enn å produsere.»

På bakgrunn av dette, er det flere, både elever og lærere, som mener at oppgavetekstene må være klare og tydelige for å unngå nettopp dette.

Når det gjelder det tekniske og praktiske rundt gjennomføringen, påpeker eksamens- og IT-ansvarlige at det er behov for at det jobbes mot større likhet og klarere, felles rammer for alle skolene. Ettersom kompetanse og ressurser på skolene er ulike, må man forsøke å lage en enhetlig struktur og politikk på dette. Det påpekes også at serveren hos Utdanningsdirektoratet må ha kapasitet til å håndtere innlevering av alle besvarelsene på eksamensdagen og at det er viktig å påse at elevene er logget på riktig bruker før eksamen starter.

10. KONKLUDERENDE VURDERINGER

Målet med denne evalueringen har vært å besvare følgende hovedproblemstillinger:

- I hvilken grad var gjennomføringen av eksamen med åpent internett våren 2018 vellykket?
- Hva kjennetegnet forberedelsene til og gjennomføringen av eksamensordningen?
- Hvordan påvirker tilgangen til åpent internett på eksamen lærernes undervisning og sensorenes vurderingsarbeid?

I dette kapittelet oppsummeres sentrale erfaringer og konklusjoner fra evalueringen. De viktigste funnene fra spørreundersøkelser og kvalitative intervjuer vil drøftes og vurderes på bakgrunn av tidligere evalueringer på området, samt i lys av relevant forskning om vurdering og læring i en digital tid. Drøfting og vurderinger inkluderer i tillegg innspill fra forskergruppen innhentet gjennom arbeidsgruppemøter og skriftlige innspill. Hensikten med drøftingen er å bidra til en dypere forståelse av hva som fungerer med eksamensformen i dag, samt peke på utviklings- og forbedringspotensialer.

Evalueringen av eksamen med tilgang til åpent internett støtter opp om sentrale funn fra tidligere evalueringer av forsøksordningen. I likhet med forrige evaluering, viser årets evaluering at tilgang til internett på eksamen medfører få tekniske eller praktiske problemer. Det er også få indikasjoner på at omfanget av fusk og plagiat øker som følge av eksamensordningen. I tillegg oppgir elevene også i år at det er nyttig å ha tilgang til internett på eksamen. Mens vi gjennom tidligere evalueringer ikke har kunnet påvise at tilgang til internett innvirker på elevenes prestasjoner, viser en gjennomgang av karakterstatistikken en tendens til at karakterene stiger i de aktuelle eksamensfagene. Det er viktig å understreke at forskjellene kan skyldes tilfeldigheter.

Med innføring av internett på eksamen, har elever i de aktuelle fagene fått et verdifullt hjelpemiddel som kan brukes i arbeidet med egen eksamensbesvarelse. Funn fra årets evaluering viser at sensorene allikevel ikke opplever at elevene har klart å bruke internett på en måte som bidrar til å heve kvaliteten på besvarelsene. I hvilken grad internett oppleves som et verdifullt hjelpemiddel vil, slik vi ser det, også avhenge av eksamensoppgavene. Sentralt i årets evaluering står en vurdering av hvordan eksamensoppgavene er utformet, herunder om oppgavene bør endres når elevene får tilgang til internett og om digitalisering stimulerer til utvikling av nye og/varierte eksamensoppgaver og vurderingskriterier.

10.1 Kvalitet i vurdering

Digitalisering av læringsressurser, arbeidsformer og dokumentasjonsformer utfordrer historisk stabile vurderingspraksiser i utdanningssystemet. For å gi retning for en diskusjon om hva som kjennetegner god vurderingspraksis i en digital tid, har Norgesuniversitetet sammen med professor Vidar Gynnild og ekspertgruppen for digital vurdering presentert fem kriterier for kvalitet i vurdering. Disse er autentisitet, transparens, pålitelighet, rettferdighet og gyldighet (Norgesuniversitetet, 2016). Vi oppfatter disse som nyttige og vil derfor anvende dem i den påfølgende diskusjonen. **Autentisitet** kommer til uttrykk hvis dokumentasjonen/bsvarelsen kan identifiseres som elevens/kandidatens eget arbeid. I evalueringen er autentisitet koblet til om det er samsvar mellom elevenes tidligere undervisnings- og vurderingserfaringer og eksamen. Ekspertgruppen definerer altså autentisitet annerledes. Likeverdig forståelse eller **transparens**, handler om hvorvidt kandidater, lærere og sensorer har en felles forståelse av hvordan ulike oppgaver, eller deler av en portefølje, vurderes og vektet til eksamen. **Pålitelighet** handler om konsistens i vurdering, altså at samme prestasjon blir gitt samme vurdering på ulike tidspunkt og/eller av ulike vurderingspersoner. **Rettferdighet** krever (ifølge Gynnild og ekspertgruppen) at vurderingen yter rettferdighet til kandidatens bidrag og at den ikke diskriminerer på grunnlag av forhold som rase, kjønn, etnisitet, språk eller alder. **Gyldighet** kommer, slik ekspertgruppen definerer det, til uttrykk hvis vurderingsordningen får målt/dokumentert det som faktisk er intensjonen med vurderingen.

Vi vil imidlertid utfordre, eller kanskje snarere presisere hva vi legger i gyldighet (ofte omtalt som validitet). «The concept of validity, as described in the literature, has changed over time to become a broad and rather complex issue», skriver Wolming & Wikström (2010). For eksempel skriver Kane «I think of validity as the extent to which the proposed interpretations and uses of test scores are justified» (2016: 198). Transparens fremmer en slik form for validitet ved å sikre at kandidater, lærere og sensorer får en felles forståelse av hvordan ulike oppgaver, eller deler av en portefølje, vurderes og vektet til eksamen. På denne måten fremmer transparens et tolkningsfelleskap og sannsynliggjør at vurderinger oppfattes som rimelige og rettferdige. I diskusjonen om vurdering i en digital tid har imidlertid et ganske annet perspektiv på validitet eller gyldighet medført interesse, nemlig økologisk validitet.

Økologisk validitet avhenger av i hvilken grad det er sammenheng mellom undervisnings- og eksamenssituasjonen og hvorvidt kompetansen som utvikles i undervisning og dokumenteres til eksamen er i tråd med det elevene trenger i videre studier, samfunns- og arbeidsliv (Säljö 2010). For eksempel er det å finne frem til og vurdere relevant informasjon svært sentralt å kunne i dagens samfunn. En slik ferdighet, som Säljö (2010) omtaler som *performativ kompetanse*, er dermed viktig å tilegne seg som elev. Et utdanningssystem og en eksamenssituasjon hvor elevene både tilegner seg og dokumenterer en slik form for kompetanse, vil dermed ha høyere økologisk validitet enn eksamensformer og utdanningssystemer hvor dette ikke inngår.

10.2 Eksamen er teknisk og praktisk godt gjennomført, men det er behov for tydeligere informasjon om fusk og plagiat

I likhet med evalueringer av forsøksordningen i årene 2012-2015, viser også årets evaluering at gjennomføring av eksamen med tilgang til internett har forløpt uten store tekniske og praktiske utfordringer. Om lag tre fjerdedeler av både IT- og eksamensansvarlige oppgir at eksamen ble gjennomført på en god måte. Få oppgir at det er praktiske eller tekniske problemer ved gjennomføring av eksamen i de aktuelle fagene.

Samtidig viser evalueringen at 1 av 5 elever opplever det som mer stressende å gjennomføre eksamen med tilgang til internett enn uten. Funnene tyder på at dette særlig handler om risikoen for å «gå seg vill» i informasjon og bruke for mye tid på internett og om redselen for å gjøre noe som medfører at de for eksempel feilaktig blir anklaget for fusk.

Tidligere evalueringer av forsøksordningen har også vist at både elever, lærere og sensorer er usikre på forskjellene mellom fusk, plagiat og dårlig kildebruk. Funn fra årets evaluering tyder på at det fortsatt er behov for tydeligere retningslinjer og bedre informasjonsarbeid, og da særlig knyttet til hva som defineres som fusk. Mens 90 prosent av eksamensansvarlige oppga at de hadde gitt elevene informasjon om hva fusk er, oppga samtidig over en tredjedel at de ikke synes det var lett å identifisere fusk eller forklare eksamensvaktene hva fusk er. Også en stor andel av lærerne har oppgitt at de har informert om fusk og plagiat i forkant av eksamen. Elevene på sin side har i mindre grad oppgitt å ha mottatt denne informasjonen. Spørsmålet er derfor om det er behov for bedre informasjon om fusk og plagiat, samt at man i større grad må sikre seg at informasjonen er mottatt og forstått av alle relevante grupper. Drøfting av typiske fusk- og plagiatsituasjoner i de kvalitative intervjuene tyder samtidig på at elevene har god forståelse for hva som defineres som fusk og plagiat. Samtidig viser andre funn at det er gråsonetilfeller som er mer uklare og kanskje kan disse uklarhetene bidra til å gjøre eksamenssituasjonen stressende for elevene. Det faktum at også andre grupper i evalueringen, dvs. både lærere og eksamensansvarlige (og dermed sannsynligvis også eksamensvakter som mottar instruksjoner fra eksamensansvarlige) er usikre på grensene, gjør ikke dette enklere for elevene.

Det er flere funn i evalueringen som tyder på at fusk har fått stor oppmerksomhet i forkant av og under selve eksamensgjennomføringen. For å sikre god gjennomføring av eksamen, særlig med tanke på å forebygge og avdekke fusk, har eksamensansvarlige iverksatt en rekke tiltak ved

gjennomføring av denne eksamensformen. Evalueringen viser at de mest utbredte tiltakene var overvåking av internettbruk under eksamen (med tanke på mulig kommunikasjon via internett), ekstra opplæring til eksamensvaktene for å avdekke fusk, samt rekruttering av flere og mer digitalt kompetente eksamensvakter. Eksamensansvarlige som deltok i evalueringen rapporterte kun om ett tilfelle av fusk i de aktuelle eksamensfagene. Elevenes egen rapportering om kjennskap til fusk bidrar også til å støtte opp om inntrykket av at det har forekommet lite fusk. Samlet sett tyder altså dette på at det var veldig lite fusk under eksamen med åpent internett. Samtidig viser funn fra både intervjuer og spørreundersøkelser at det knytter seg endel usikkerhet til forekomsten av fusk, både med tanke på hva som defineres som fusk og om man faktisk klarer å avdekke fusk eller ikke. Vi kan derfor ikke med sikkerhet fastslå at den lave andelen fusk som er avdekket er helt korrekt. Dette forbeholdet må legges til grunn i tolkningen av rapportert fusk.

Sammenholder man årets funn om fusk med funn fra tidligere evalueringer av forsøksordningen, er det lite som indikerer at fusk var et problem under vårens eksamen med åpent internett. Dette er interessant med tanke på at motstanden mot å gi både elever og studenter tilgang til åpent internett under eksamen ofte har handlet om risiko for fusk, i betydningen ulovlig samarbeid og kommunikasjon under eksamen. I fokusgruppeintervjuer gir elevene selv en logisk forklaring for hvorfor det ikke kjennes relevant å fuske på eksamen med åpent internett – de kan finne svar på spørsmål ved å søke på internett og trenger følgelig ikke å kommunisere med andre. Elever gir også uttrykk for at de ikke ønsker å kommunisere med andre under eksamen (dersom det hadde vært lov) ettersom det tar fokuset bort fra selve eksamen.

Evalueringen viser altså at *autentisitet*, slik det er beskrevet av Norgesuniversitetet, (se punkt 10.1) er godt ivaretatt ved eksamen med åpent internett, forutsatt at autentisitet sikres ved at kandidaten ikke har kommunisert med andre under eksamen. Men hvis autentisitet handler om at besvarelsen er utviklet av kandidaten(e) som leverer, kan man også si at autentisitet avhenger av hvordan materielle kilder benyttes til eksamen. En besvarelse som er «klippet og limt» fra internett uten å oppgi kilder, kan i liten grad sies å være utviklet av kandidaten selv. At eleven «klipper og limer» fra kilder kan forekomme også på andre eksamener, men bruk av internett og digitale kilder øker imidlertid sjansen og muligheten for rask sammenstilling av tekst. Dette skaper interesse for å se nærmere på beskrivelsene og konsekvensene av henholdsvis fusk og plagiat i eksamensordningen og i hvilken grad disse støtter opp under autentisitet som kvalitetskriterium.

På hjemmesiden til Utdanningsdirektoratet kan vi lese at hverken skriftlig eller muntlig kommunikasjon med andre er tillatt. Via lenken «*Les mer om fusk og plagiat, og konsekvenser av dette*» kan en lese mer om hvordan fusk beskrives som «å kommunisere med andre. I tillegg er det fusk å bruke oversettelsesprogrammer i språkfag. (...) Det er svært alvorlig å fuske til eksamen. Konsekvensene av fusk eller forsøk på fusk er at kandidaten får eksamen i faget annullert; mister standpunkt karakteren i faget; tidligst kan ta eksamen ett år etter.» Lenken skaper en forventning om at også plagiat skal beskrives, men vi finner ingen slik beskrivelse. Regler for kildebruk presenteres imidlertid slik: «Dersom du bruker kilder, skal du oppgi kildene på en etterrettelig måte. (...) Når du i stor grad benytter klipp og lim fra andres tekster, kan det være vanskelig å se din individuelle kompetanse. Dette kan føre til at du får lavere måloppnåelse på eksamen enn du ellers ville ha fått.» Konsekvensen av å klippe og lime fra andres tekster uten å oppgi kilde (-plagiat) er, slik vi leser det, at det er vanskelig å se og dermed vurdere den individuelle kompetansen. Konsekvensen er nedsatt karakter. I det påfølgende skal vi forklare hvorfor skillet mellom fusk og plagiat vekker oppmerksomhet og, slik vi ser det, krever diskusjon.

Både fusk og plagiat innebærer å bruke kilder på uredelig vis. I fusksammenheng er kilden et menneske som har en relevant kompetanse. I plagiatsammenheng er kilden en materialisert ressurs som er utviklet og delt av ett eller flere mennesker. Konsekvensene av å oppsøke en menneskelig kilde behandles som fusk og straffes betraktelig hardere enn å presentere deler av en digital kilde som sin egen. Gir dette mening i en tid der en av skolens sentrale oppgaver er å lære elever å utøve kildekritikk og forholde seg redelig til all den kunnskapen og informasjonen

mennesker deler? Spørsmålet forfølges videre under avsnittene som omhandler «gyldighet». Etersom vi i dette avsnittet retter oppmerksomheten mot autentisitet, nøyer vi oss her med å påpeke at det å oppgi referanser, enten de er sosiale eller materielle, må til for at det skal bli tydelig for sensor i hvilken grad besvarelsen som vurderes er utviklet av kandidaten som leverer den. For oss fremstår derfor uredelig kildebruk - i betydningen kildebruk hvor referanser ikke oppgis - som problematisk. Vår vurdering er at uredelig kildebruk hemmer en sunn, digital delingskultur og det å oppgi kilder, enten de er sosiale eller materielle, er en premiss for vurderingens *autentisitet*. Imidlertid er dette ikke et dikotomisk forhold (redelig/uredelig), men et spørsmål om gradering mellom ingen, mangelfull, tilstrekkelig og fullgod kildebehandling.

Likeverdig forståelse eller transparens, handler som nevnt om hvorvidt kandidater, lærere og sensorer har en felles forståelse av hvordan ulike oppgaver, eller deler av en portefølje vektet til eksamen. Pålitelighet handler om konsistens i vurdering, altså at samme prestasjon blir gitt samme vurdering på ulike tidspunkt og/eller av ulike vurderingspersoner (Norgesuniversitetet 2016). Vi ser disse to kvalitetskriteriene i en sammenheng fordi vi mener transparens ikke bare krever felles forståelse for vekting, men generelt felles forståelse for spillereglene til eksamen. Et tydelig regelverk og gode vurderingskriterier skaper felles forståelse for hva som legges til grunn når besvarelser vurderes. Felles forståelse er i sin tur en premiss for konsistens i vurderingen.

Tidligere evalueringer har vist at det er uklart for både elever, lærere og sensorer hva som defineres som fusk og plagiat. Over har vi pekt på at Utdanningsdirektoratet har utydelige beskrivelser av hva som regnes som plagiat på sine nettsider. Evalueringen viser at elevene er usikre på enkelte av reglene og retningslinjene for fusk og plagiering, og noen klager også på at lærerne ikke har god nok kunnskap om dette. Det kan utløse unødig nervøsitet i eksamenssituasjonen. Som en elev uttrykker det: «Det skal så lite til, et par tastetrykk så har man jukset». Som vist, blir også elever spurt hva de tenker om at «Nina» limer inn tekst «fra en artikkel som var midt i blinken for argumentasjonen hun var «midt i» uten å referere korrekt til kilden.» Diskusjonene viser at elevene har relativt god forståelse for plagiat og de er enige i at man skal forventes å referere korrekt. Samtidig viser evalueringen at det er uklart for elevene om man skal referere til eget arbeid, og at lærere gir ulik veiledning om hvordan referanser skal oppgis. Et annet sentralt funn omhandler det faktum at en gruppe sensorer mener besvarelser der eleven har hatt tilgang til internett skal vurderes strengere enn besvarelser uten samme tilgang. Vi vet ikke på hvilken måte besvarelsene eventuelt vurderes strengere, men mener at et viktig argument for å gjennomgå beskrivelsene av hhv. fusk og plagiat på nytt, er å gjøre det enklere for elever og sensorer å forholde seg til regelverket og vurdere hva som kjennetegner relevant og redelig kildebruk. Tydeligere regler og retningslinjer vil trolig styrke transparensen i eksamenssituasjonen. Et bedre samsvar mellom måten fusk beskrives og behandles på i videregående skole og høyere utdanning, vil dessuten kunne bidra til å utvikle en omforent forståelse av hva som kjennetegner redelig kildebruk blant elever, studenter og, senere, arbeidstakere.

I den forbindelse kan det være verdt å se hvordan fusk beskrives og behandles i høyere utdanning. I forskrift om studier og eksamen ved Universitetet i Sørøst-Norge beskrives bl.a. følgende som fusk: ulovlig samarbeid med andre; plagiering av faglitteratur, internettsider og eget eller andres arbeid uten tilstrekkelig kildehenvisning; besvarelser utformet av andre enn kandidaten selv, og medvirkning til fusk. I universitets- og høyskoleloven påpekes det at fusk både i arbeidskrav og til eksamen medfører utestengelse av studie og tap av retten til å avlegge eksamen i inn til et år. Etter vår vurdering virker utestenging som en dårlig løsning for videregående skoler, men å annullere besvarelser som hovedsakelig er klippet og limt sammen uten kildehenvisninger virker rimelig. Hvis skolen skal gi opplæring i hva som kjennetegner urettvis kopiering og skape oppmerksomhet rundt problemer knyttet til å fremstille, enten i sin helhet eller delvis, noe andre har skapt eller produsert som sitt eget, bør dette knyttes til (manglende) måloppnåelse.

10.3 Bruk av internett er godt integrert i de aktuelle fagene

En av hovedhensiktene med å la elever bruke åpent internett under eksamen, er at de skal ha tilgang til digitale ressurser og kilder når de besvarer oppgaver. Evalueringen viser at det er en tydelig sammenheng mellom hvordan elever jobber når de lærer underveis i skoleåret og hvordan de jobber når de skal dokumentere kompetanse på eksamen. For øvrig blir eksamen mer samfunns- og arbeidslivsrelevant fordi elevene jobber på måter som ligner dem som benyttes utenfor skolesfæren. Hvis vi legger til grunn at vurderingsordningens gyldighet avhenger av i hvilken grad kandidater får vist kompetanse som er relevant for både samfunns- og arbeidsliv, kan vi si at digital eksamen med åpent internett fremmer *gyldighet* ved at elevene får tilgang til kilder og digitale ressurser når oppgaver skal besvares.

Spørreundersøkelsen viser at 64 prosent av lærerne mener at eksamensformen med åpent internett samsvarer med undervisningspraksisen i faget. Samtidig er det kun 25 prosent som mener eksamensformen har påvirket måten de underviser i faget på. Dette kan tyde på at bruk av internett nå er godt integrert i undervisningen i de aktuelle fagene for et flertall av lærerne, og da på en slik måte at eksamensformen ikke lenger oppleves å påvirke undervisningen i like sterk grad som vi fant i evalueringen av forsøksordningen.

Funn fra spørreundersøkelsen blant lærere viser at de gjennomfører de samme forberedende læringsaktivitetene uavhengig av om elevene skal ha eksamen med tilgang til internett eller ikke. Nesten alle lærerne oppgir at elevene har fått opplæring i bruk av kilder og at elevene har jobbet med tidligere eksamensoppgaver. Den største forskjellen mellom målgruppen og kontrollgruppen finner vi i gjennomføring av mindre prøver/heldagsprøver med tilgang til internett. Mens de fleste av lærerne i målgruppen gjennomfører prøver med tilgang til internett, gjør kun 32 prosent av lærerne i kontrollgruppa det samme. Motsatt finner vi at en høy andel lærere i kontrollgruppa gjennomfører prøver uten tilgang til internett, mot kun 35 prosent av lærerne i målgruppen. Dermed eksamensformen skal utvides til også å gjelde andre fag, blir det sannsynligvis viktig å gjennomgå prøvepraksisen for disse fagene for å sikre godt samsvar mellom undervisning/annen vurdering og eksamen.

Videre viser undersøkelsen at de aller fleste lærere i både målgruppe og kontrollgruppe gir elevene veiledning i hvordan de kan sortere kilder og utføre kildekritikk, samt tips og råd om søk og bruk av kilder. Dette er sentrale kompetanser når elevene har tilgang til kilder på eksamen, og særlig ved tilgang til nettbaserte kilder som kan kreve særskilt kildekritikk. I evaluering av forsøksordningen fant vi at både lærere og sensorer var opptatt av skillet mellom de faglig sterke og faglig svake elevene og at mange mente at faglig svake elever ville ha problemer med å gjøre nytte av internett på eksamen, herunder «gå seg vill» på internett og ikke mestre kritisk bruk av kilder. Dette er et mindre uttalt funn i årets evaluering og bidrar til å støtte opp om inntrykket av at internett er mer integrert i fagene enn tidligere og at man gjennom undervisningen nå satser mer på å styrke alle elevers kompetanse mht. aktiv og kritisk bruk av kilder. Dette er en viktig og relevant kompetanse, sett i lys av fagfornyelsen og for elevers fremtidige utdanning og arbeidsliv. Dette kommer vi tilbake til i avsnittet under.

10.4 Eksamensoppgaver og vurderingskriterier

Gyldighet kan også sies å handle om hvorvidt oppgavetyperne inviterer til å dokumentere en kompetanse som er relevant for samfunns- og arbeidsliv. En av delproblemstillingene i evalueringen har handlet om i hvilken grad eksamen med åpent internett inviterer til å fokusere mer på å utvikle elevenes «higher order skills» (kompetanser av en høyere orden) gjennom arbeid med mer ambisiøse oppgavetyper hvor for eksempel scenarier, alternativer, sammenhenger, korrelasjoner og metarefleksjon inngår. Denne rapporten gir ikke rom for en omfattende analyse av og diskusjon om oppgavetyper, eksamensformer og dermed vurderingsformer og vurderingskriterier. Vi vil likevel se nærmere på to av oppgavene som ble gitt til årets eksamen.

Oppgavene som er valgt ut er «Politikk og menneskerettigheter» og «Medie- og informasjonskunnskap 2». Oppgaven som ble gitt til elever som var oppe til eksamen i «Politikk og menneskerettigheter» er valgt ut fordi denne oppgaven ble hyppig kommentert av både elever og lærere som deltok i evalueringen. Den andre eksamensoppgaven er tilfeldig valgt ut. Hensikten med gjennomgangen av eksamensoppgavene er å identifisere trekk ved oppgavetyperne som vi mener harmonerer med en eksamen hvor elever har tilgang til åpent internett.

10.4.1 SAM3020, Politikk og menneskerettigheter

Eksamensoppgavens ordlyd var som følger:

I vedleggene kan du lese om demokrati- og menneskerettighetssituasjonen i verden i dag.

Med utgangspunkt i informasjonen i vedleggene skal du drøfte i hvilken grad FN og andre relevante aktører er i stand til å fremme demokrati og menneskerettigheter i verden i dag.

En åtte-ni siders (sammensatt) tekst var knyttet til oppgaven som vedlegg.

Det utarbeides eksamensrapporter i et utvalg fag med sentralt gitt eksamen. I eksamensrapporten²⁰ for «Politikk og menneskerettigheter» beskrives dette faget som et «aktualitetsfag», der man i opplæringen oppfordres til å følge med i utviklingen nasjonalt og internasjonalt og til å arbeide med å innhente ulike kilder. Rapporten beskriver videre at vårens (dvs. den nevnte) eksamensoppgaven fulgte denne «aktualitetstradisjonen» og at eksamensnemdas ønske blant annet har vært at elevene skulle få uttelling for å ha jobbet med ulike kilder i opplæringen.

I eksamensrapporten²¹ kan man lese at sensorene mener det er en styrke at eksamensoppgaven er åpen, ettersom den på denne måten inviterer til ulike innfallsvinkler og gir elevene mulighet til å vise kompetanse på ulike nivåer. Det påpekes også at åpenheten kan medføre utfordringer med å avgrense besvarelsen. Oppgaven inneholder heller ingen «redegjør for»-del, noe som i eksamensrapporten fremheves som en styrke fordi det medfører at elevene får vist mer evne til refleksjon og vurdering. Det er også påpekt at vedleggene til eksamensoppgaven var omfattende og med fordel kunne vært gitt som en del av forberedelsene til eksamen. Sensorene er helt eller delvis enig i at eksamensoppgaven gir mulighet til å vise kompetanse på ulike nivå. Mange sensorer mener at tekstvedleggene gjorde oppgaven vanskeligere, spesielt for elever som presterer lavt i faget.²²

I denne og tidligere evalueringer, har det vært et uttrykt ønske om mer åpne oppgaver til eksamen med åpent internett. Dette er en krevende – om enn nødvendig – utvikling (jf. økologisk validitet). Evalueringen har vist at denne oppgaven ble oppfattet som krevende å besvare og avgrense av både elever og lærere. Som tidligere nevnt sa en lærer: «Forberedelsesdelen var for åpen. Det er nesten som å si at man skal forberede seg i politikk og menneskerettigheter. Og i samtale med elevene var det en som hadde brukt 30 minutter på å lese vedlegg, som han ikke fikk bruk for.» Flere elevsiter gir støtte til denne beskrivelsen. En ga uttrykk for at «Oppgaven hang ikke på greip (...) vedlegget hadde ingenting med tematikken å gjøre». En annen mente at «Det var for vanskelig at vi måtte koble det [oppgaven] til vedlegget. (...) Det [vedlegget] fremsto som lite relevant, og det hadde vært bedre å jobbe uavhengig av det.» I sum viser disse kommentarene at kategorien «åpne oppgaver» bør vies ekstra oppmerksomhet i oppgavenemndene.

Slik vi ser det er eksamensoppgaven problematisk av to grunner: For det første inviteres eleven til å orientere seg svært vidt for så å ta stilling til i hvilken grad FN og andre relevante aktører er i stand til å fremme demokrati og menneskerettigheter i verden i dag. Oppgaven er svært kompleks og det blir utfordrende å sammenstille og syntetisere informasjonen som trengs. Denne oppgavetyper fremstår krevende å besvare på en individuell skoleeksamen og kan virke mer egnet for samarbeidslæring over tid, eventuelt som del av portefølje- og mappevurdering. For det

²⁰ Eksamensrapport- tilbakemelding fra sentralt gitt skriftlig eksamen våren 2018. SAM3020 Politikk og menneskerettigheter.

²¹ Ibid.

²² Ibid.

andre kolliderer potensielle internettsøk med det omfattende vedlegget når det gjelder informasjonskilder. På denne måten legges det opp til en konkurransesituasjon mellom kilder i stedet for å fremme komplementaritet (se sitatet fra lærer ovenfor). Også andre studier synliggjør risikoen for mismatch mellom oppgavetype og adgang til internett i vurderingssammenheng (f.eks. Lund & Rasmussen, 2008). I følge eksamensrapporten²³ var det ikke noe krav om å bruke vedleggene i besvarelsen. Årets evaluering viser imidlertid at for en del elever er dette mer uklart og en potensiell kilde til stress og intervjuene tyder på at det bør være tydeligere føringer for om vedlegg kan eller må brukes og hvilke kilder som er relevante for å besvare oppgavene.

Evalueringen viser at en del lærere ønsker seg åpne eksamensoppgaver i fremtiden fordi de stimulerer til selvstendig tenkning og refleksjon. I så måte har denne oppgaven truffet godt. Samtidig viser andre funn at elevene opplevde oppgaven som for åpen og vanskelig å avgrense. Evalueringen viser også at 1 av 5 elever opplevde eksamen med tilgang til internett som mer stressende enn eksamen uten denne tilgangen. I denne evalueringen gjelder blant annet elever i faget «Politikk og menneskerettigheter». Stresset og tidspresset som elever i evalueringen rapporterer om, kan tyde på mismatch mellom en eksamen med kontroll og tidspress og så åpne oppgavetyper som vi ser i eksempelet over. Det betyr imidlertid ikke at nåværende eksamensrammer ikke kan fungere, noe som en kort analyse av neste oppgave viser.

10.4.2 SAM3009, Medie- og informasjonskunnskap 2

Eksamensoppgaven i medie- og informasjonskunnskap 2, våren 2018, var som følger:

Oppgave 1

Gjør kort rede for hvordan medievanene våre er i endring. Diskuter ulike konsekvenser av denne utviklingen. Trekk inn faglige perspektiver som ekkokamre, polarisering, presseetikk og digitale skiller.

Oppgave 2

Du skal planlegge et medieprodukt som sammenligner mediebruken for en 18-åring i dag med mediebruken for en 18-åring i 1990. Medieproduktet er tenkt publisert på en nettressurs til et lærerverk i medie- og informasjonskunnskap for videregående skole. I medieproduktet skal du kombinere minst to av uttrykksformene skrift, lyd og bilder. Målgruppen er elever i faget.

- Velg medieprodukt.

- Beskriv innholdet i medieproduktet. Hvilke forskjeller vil du legge vekt på?

- Hvordan vil du utforme medieproduktet? Velg virkemidler som er tilpasset mediets egenart og publiseringsform.

Jf. eksamensrapporten²⁴ har man i oppgave 1 en todelt bestilling, der man først ber eleven redegjøre for hvordan medievanene våre er i endring, før eleven skal diskutere ulike konsekvenser av utviklingen. I følge eksamensrapporten er denne todelingen ment å hjelpe elevene å fokusere besvarelsen. Eksamensoppgaven beskrives videre som kompleks, fordi den ber elevene besvare to oppgaver som måler kompetanse knyttet til både teoretiske og mer ferdighetsrettede kompetansemål. I sensorskoleringen er det lagt vekt på dette og man har bedt sensorene ta høyde for kompleksiteten og ikke forvente for mye av elevene.²⁵

Slik vi ser det, er denne oppgaven interessant fordi den inviterer til produktiv og konstruktiv bruk av internett. Når elevene i kvalitative intervjuer blir spurt om hvilken nytteverdi det hadde å ha tilgang til åpent internett på eksamen, svarer mange at tilgangen til åpent internett bidro til at de i større grad fikk brukt oppdatert informasjon, aktuelle eksempler og/eller nyheter fra media, samt relevant statistikk fra troverdige nettsider (kilder). I oppgaven over gis elevene rammer for bruk av internett. Stikkordene «ekkokamre, polarisering, presseetikk og digitale skiller» inviterer til både fokusering og struktur. Eventuelle søk gjøres ikke i et uidentifisert terreng, men gis en

²³ Ibid.

²⁴ Eksamensrapport mediefag

²⁵ Ibid.

faglig begrepsramme som kan utvikles videre. I del 2 gis oppgaven en praktisk vri, samtidig som den har et visst metaperspektiv på elevens egne faglige vurderinger. Oppgaven er godt tilpasset eksamen med tilgang til internett i den forstand at fusk blir mindre relevant, forutsatt at ikke en identisk oppgave er gitt tidligere. Her må elever velge, analysere og planlegge en produksjon. For øvrig legges det til rette for at elevene skal bruke kunnskapen om sin egen aldersgruppes medievaner i besvarelsen. På denne måten bygger eksamensoppgaven bro mellom elevens erfaringsverden utenfor skolen og innholdet i faget. Kanskje er nettopp dette et viktig stikkord når det gjelder å utarbeide eksamensoppgaver som oppleves både motiverende å besvare og som kan appellere til elever med både faglig svakere og sterkere prestasjoner. Heller enn å skille mellom redegjøring og drøfting for å sikre nivå-differensiering av oppgavene, mener vi at det å kun måtte redegjøre for noe, kan virke mot sin hensikt for faglig svake elever. Å relatere oppgaver til ungdommers erfaringsverden, slik man gjør i dette konkrete tilfellet, kan kanskje være en mer farbar vei. Dette skal vi se nærmere på senere.

Analysen av de to eksamensoppgavene er svært kort. Når vi sammenstiller den med utsagn fra intervjuer og statistiske data, blir det likevel tydelig at det er behov for en systematisk og prinsipiell gjennomgang av oppgaver for å identifisere hva som kjennetegner gode oppgavedesign i digitale omgivelser generelt og til eksamen med åpent internett spesielt. I forlengelse av dette mener vi det er spesielt interessant å drøfte spørsmålstillinger knyttet til temaet oppgaveformulering og vurdering videre. Innføringen av åpent internett på eksamen har gitt elevene et nytt hjelpemiddel og de ansvarlige fagpersonene for utforming av eksamensoppgaver et større handlingsrom. Kan videre bruk av åpent internett på eksamen bidra til utvikling av nye og andre typer eksamensoppgaver enn hva som har vært vanlig til nå? Hvilke fagspesifikke forhold spiller inn og hvilke fagspesifikke hensyn må tas når det gjelder adgang til internett? Og i så fall, hva slags oppgaver kan dette være og hvordan vil disse oppgavene kunne påvirke sensorenes vurderingsarbeid og lærernes undervisningspraksis?

I evalueringen ser vi det samme mønsteret i svarene hos både lærere og sensorer på spørsmål om eksamensoppgavene. Mens over halvparten i begge grupper mener oppgavene som ble gitt egnet seg godt til eksamensformen med åpent internett, var det større variasjon i svarene når det gjaldt spørsmål om hvorvidt internett var nyttig for elevene i løsningen av oppgavene. Vi tolker svarene dithen at oppgavene har egnet seg, men at det er mindre tydelig om og i hvilken grad det var nødvendig med denne tilgangen og/eller om det ga besvarelsene ytterligere verdi.

Selv om oppgavene i det store og hele ser ut til å egne seg, viser funnene også at særlig sensorer mener at bruk av internett fordrer andre oppgavetyper (62 prosent). Blant lærerne er det 36 prosent som sier det samme, mens 39 prosent er usikre. Åpne svar i undersøkelsen viser at lærerne særlig ønsker oppgaver som er åpent formulert, knyttet til dagsaktuelle temaer og hvor det i større grad blir lagt opp til vurdering, sammenligning, refleksjon og selvstendig tenkning. Videre påpekes det at det er viktig at elevene må anvende kunnskap fremfor å redegjøre for fakta, samt at det bør være oppgaver som også krever mer kritisk og selvstendig bruk og vurdering av kilder. Det er også andre som mener at man i større grad bør legge opp til bruk av vedlegg, samt ha større fokus på elevens bruk av vedleggene.

De fleste sensorer oppgir at de opplevde eksamensveiledningen som nyttig, klar og tydelig. Videre er det om lag en tredjedel av sensorer som opplever det som mer krevende å vurdere eksamensbesvarelser hvor elevene har hatt tilgang til internett, sammenlignet med oppgaver der elevene ikke har hatt internettilgang. 30 av 88 sensorer sier at de har behov for å heve egen kompetanse på sensur av oppgaver der elevene har hatt tilgang til internett. I denne sammenheng nevnes særlig behov for å øke egen kompetanse med tanke på å avdekke plagiat og få en bedre forståelse av hva som definerer en god eksamensbesvarelse når elevene har tilgang til åpent internett.

Som nevnt over viser spørreundersøkelsen at 62 prosent av sensorer mener at bruk av internett fordrer andre oppgavetyper enn elevene fikk våren 2018. Blant lærerne sier 36 prosent det samme, mens 39 prosent er usikre. Disse tallene tyder på til dels sterk bevegelse fra vår forrige

evaluering, i den forstand at flere sensorer og lærere nå ønsker seg nye oppgavetyper. Ser vi nærmere på intervjudata svarer noen faglærere at de i fremtiden ønsker seg oppgaver som er mer forskningsrelaterte, ikke kun redegjørelse og drøfting. På denne måten mener de at elevene blir nødt til å bruke internett godt, og at dette løfter kravet om kritisk tenkning. Vi mener oppgaven fra SAM 3009 Medie- og informasjonskunnskap 2 er et godt eksempel i så henseende. Noen mener også at oppgavene må bli større og vanskeligere, gjerne gjennom prosjekter eller ved hjemmeeksamen. Dog fordrer dette at elevene kan få hjelp og støtte underveis i eksamenstiden.

Fordi elevene skal vise i hvilken grad de har nådd kompetansemålene i læreplanen til eksamen, blir det interessant å følge med på hvilke eksamensoppgaver kompetansemålene i de nye læreplanene vil gi rom for. Uavhengig av læreplanendringer, stiller eksamen med åpent internett krav til at elever både kan lese og velge ulike kilder, sammenfatte og bygge opp en eksamenstekst og skrive presist. For å lykkes med dette på eksamen, må elevene ha trening i dette fra undervisning. Enkelte lærere i denne evalueringen trener elevene på nettopp dette - søk etter kilder og strukturering av tekst. En annen måte å hjelpe elevene med struktur og avgrensning på kan blant annet være gjennom bruk av nøkkelord, slik man har gjort i oppgaven fra SAM 3009 Medie- og informasjonskunnskap 2. Dette kan komme i konflikt med elevenes mulighet for kreativitet, men vi mener det kan være interessant å reflektere over hvordan elevene kan støttes ytterligere, for eksempel i strukturering av tekst og oppsett av kilder.

Også vurderingskriterier er gjenstand for diskusjon blant informantene. Noen mener at vurderingskriteriene i større grad må tydeliggjøres. Selv om elevene har tilgang til «all informasjon på internett, må ikke kravet til modenhet og refleksjon bli høyere enn det er i dag», sier en av lærerne i evalueringen. Det understrekes også at det er viktig at oppgavene fortsatt reflekterer læreplanen og at det ikke er snakk om universitetsoppgaver. Lærerne understreker at elevene må anvende kunnskap fremfor å redegjøre for fakta, samt at det bør være oppgaver som også krever mer kritisk og selvstendig bruk og vurdering av kilder. Med åpent internett til eksamen har elevene tilgang til all informasjon, slik sitatet over også illustrerer. Slik vi ser det, betyr dette informasjonstilfanget imidlertid også at elevenes sensitivitet overfor motstridende informasjon og såkalt «fake news» må trenes opp. I evalueringen ser vi at enkelte har stilt spørsmålstegn ved om eksamen skal være en læringssituasjon og bruker dette som argument for at man ikke bør ha tilgang til internett på eksamen overhodet. Ser man på definisjonen av kompetanse, skal elever blant annet «mestre utfordringer og løse oppgaver i kjente og ukjente situasjoner og sammenhenger».²⁶ Eksamen kan på denne måten sies å være en slik ukjent situasjon.

Det er imidlertid også verdt å overveie alternative eksamensformer. Evalueringen viser at enkelte lærere ønsker seg eksamensformer som for eksempel hjemmeoppgaver hvor alt av informasjon er tilgjengelig. Andre ønsker seg oppgaver som åpner for samarbeid. Slike eksamensformer har imidlertid implikasjoner for vurderingen som skal gjøres. Flere informanter - både elever og lærere - er skeptiske til at man skal vurdere arbeid gjort av en gruppe eller en oppgave med åpen kommunikasjon og stiller spørsmålstegn ved hvordan man kan vite hvem sitt arbeid det egentlig er som vurderes. Som nevnt over, og med fagfornyelsen, legges det trykk på at skolen skal legge til rette for elevenes kompetanseutvikling, i betydningen at elever skal kunne «tilegne seg og anvende kunnskaper og ferdigheter til å mestre utfordringer og løse oppgaver i kjente og ukjente sammenhenger og situasjoner»²⁷ hvilket innebærer «forståelse og evne til refleksjon og kritisk tenkning». Vi oppfatter definisjonen som fruktbar i den forstand at den legger press på skolen om å fokusere på kompetanser som etterspørres i samfunns- og arbeidsliv. Med utgangspunkt i den nye kompetansedefinisjonen og fagenes kompetansemål, kan Utdanningsdirektoratet drøfte hvilke oppgavetyper og vurderingsformer som vil gi elevene gode muligheter til å dokumentere kompetansen som faktisk etterspørres i planene.

Ovenfor har vi sett at tilgang til internett under eksamen reiser viktige spørsmål om hvorvidt det

²⁶Utdanningsdirektoratet (2018). «Film om kompetansebegrepet». URL: < <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stotte-materiell-til-overordnet-del/film-kompetansebegrepet/> >

²⁷ Ibid.

er rimelig å forby sosiale kilder, mens det oppmuntres til bruk av materielle. I et samfunn hvor det å dele og anvende informasjon og kunnskap til å løse problemer, samt kommunisere og samarbeide, beskrives som kjernekompetanser (21st Century skills), er det en verdi å kunne gjøre bruk av både materielle og menneskelige kilder - også til eksamen. Gyldighetskriteriet kan brukes som argument for å utvikle en vurderingsordning der samarbeid inngår. Som datamaterialet viser, har lærerne per i dag svært ulikt syn på å la elever samarbeide under en eksamen. Det er også interessant å se at noen av elevene også er kritiske. En sier: «Kommunikasjon tar fokuset vekk fra det man holder på med. Jeg ser ikke noe positivt med det å kommunisere underveis i eksamen.»

Som nevnt krever *rettferdighet* at vurderingen yter rettferdighet til kandidatens bidrag, og at den ikke diskriminerer på grunnlag av forhold som rase, kjønn, etnisitet, språk eller alder (Norgesuniversitetet 2016). Det er ingenting i evalueringen som tyder på at elevene opplever dagens eksamen med åpent internett som urettferdig i denne forstand. Imidlertid krever rettferdighet også, slik vi ser det, at elevene har like vilkår til eksamen. I evalueringen oppgir noen skoler å ha sperret over 600 internettsider, mens andre ikke har sperret noen internettsider overhodet. Det er ingenting i datamaterialet som tilsier at eksamen har vært eller blitt oppfattet som urettferdig. Ulik praksis på dette området kan imidlertid allikevel sies å påvirke rettferdigheten mer prinsipielt.

Over har vi argumentert for at det å samarbeide og kommunisere under eksamen/i vurdering kan fremme gyldighet fordi slike ferdigheter inngår i såkalte «21st Century skills». Som påpekt, er noen elever skeptiske fordi de ikke ser poenget med å kommunisere. Andre elever er kritiske av rettferdighetsgrunner. Elever sier at det med kommunikasjon blir uklart om det er elevens egen kompetanse som reflekteres i eksamensbesvarelsen. Skal eksamenskarakteren være individuell, må besvarelsen være basert på «egne tanker», påpeker en. Både lærere og elever er vant til at karakterer skal gjenspeile hva den enkelte kan. Men baserer egentlig elever seg på «egne tanker» når de bruker kilder på eksamen, eller er dette en forestilling som skriver seg fra den gang eksamen var individuell, uten hjelpemidler og da elevene kun hadde sin egen kognitive kapasitet til disposisjon? Evalueringen viser at enkelte elever og lærere er åpne for at man kan ha noe samarbeid om eksamensoppgaven for eksempel på starten av eksamensdagen, men at kommunikasjon etter dette ikke er lov. På denne måten fremmes samarbeid om de store linjene i en eksamensoppgave, samtidig som enkeltelever leverer sin egen individuelle besvarelse. Med tanke på det man vet om hvor forstyrrende kommunikasjon via for eksempel SMS og e-post kan være for voksne arbeidstakere (Altmann 2014), virker det lite fruktbart å legge opp til eksamen av tilsvarende lengde som i dag og samtidig legge opp til kommunikasjon underveis.

Vurderingstradisjoner har svært lange historiske røtter (se for eksempel Olson 2003; Aagaard 2015) og etterhvert som utdanningspraksiser utvikler seg, er det naturlig at også synet på hva vi oppfatter som rimelige spilleregler (Weick 1976) og vurderingspraksiser endres. I faser hvor institusjonelle tradisjoner settes under press, er det naturlig at spenninger og motstand mot endring oppstår (Engeström 1987). Slike spenninger kan fungere som springbrett for endring, men kan også hemme utvikling.

En annen studie (Aagaard 2015) kan bidra til å forstå det vi tydelig ser i denne evalueringen - at eksamen kan utløse spenninger og at lærere og elever har ulikt syn på f.eks. samarbeid under eksamen. Aagaard undersøkte hvordan lærere i norsk og mediefag opplever elevs tilgang til digitale ressurser på videregående skoler. Gjennom intervjuer og observasjoner ble det tydelig at alle informantene var kritiske til eksamen, men av ulike grunner. Eksamensordningen det var snakk om var uten internett, men med PC og tilgang til nedlastede, digitale kilder. De fleste norsklærere var kritiske fordi de opplevde at eksamen utløste problemer i undervisningen. De fortalte om elever som ikke lenger trengte å følge med i undervisningen eller huske fagstoff. «Det er trist at de [elevene] må kunne så lite», sa en. Vi finner tilsvarende funn og holdninger til læring og hva eksamen skal være også i denne evalueringen, samt i de foregående evalueringene av forsøksordningene. I evaluering av forsøksordningen påpekte vi blant annet at snarere enn å konkludere med at tilgang til internett ikke er en god ordning fordi en gruppe elever vil ha

vansker med å håndtere kompleksiteten, bør det heller settes fokus på å gi disse elevene gode strategier og virkemidler for å nyttiggjøre seg av et hjelpemiddel som de uansett vil komme til å ha behov for å mestre i de aller fleste sammenhenger, både i og utenfor skolen (Rambøll 2015). I Aagaards studie ser man at medielærerne hadde et annet perspektiv på både læring og eksamen enn norsklærerne. Én opponerte for eksempel mot forestillingen om at rettferdig vurdering krever måling av hva den enkelte «eier» av kunnskap. Læreren mente det ville være mer rettferdig hvis elever kunne dele kompetanse og nettverk slik at de fikk likere vilkår for å svare på eksamen. Lærere som tar til orde for samarbeid - også til eksamen - er mer kollektivt orienterte når de snakker om læring som fenomen og er opptatt av sin egen betydning som veileder. Studien viser også at disse lærerne erfarer at digital teknologi kan støtte meningsfulle læringsprosesser. Disse funnene er interessante sett i lys av problemstillingen som omhandler hvilke implikasjoner eksamensformen har for lærerrollen.

Man anvender ofte Blooms taksonomi i formulering av oppgaver, der oppgaver og vurdering av oppgaver beskrives fra det laveste nivået som er gjengivelse av fakta til det høyeste som vil innebære mer selvstendig vurdering og drøfting.²⁸ Som nevnt vil man, med bakgrunn i Blooms taksonomi, kunne skille mellom lavere og høyere prestasjoner gjennom å stille krav til nettopp å kunne presentere fakta eller redegjøre for noe versus å kunne drøfte og analysere. I vurderingsskjemaet for «Politikk og menneskerettigheter» kan man lese at for å kunne vurderes til karakteren 2, skal eleven, på ferdighets-/kompetanseområdet «beskrive eller gjøre rede for» og kunne «vise oversikt over enkle fakta eller enkelte relevante momenter».²⁹ For å kunne vurderes til karakteren 5 eller 6, må eleven kunne gi «selvstendig oversikt over sentrale momenter». I vurderingsskjemaet for «Medie- og informasjonskunnskap 2» skal kandidaten, for å kunne vurderes til karakteren 2, «vise noe fagkunnskap», «presentere noen ideer til et medieprodukt» og «i noen grad kunne analysere og reflektere på mediefaglig grunnlag». For karakterene 5 og 6 kreves «god faglig oversikt og forståelse for begreper», at eleven kan «presentere et helhetlig utkast til et medieprodukt», samt at han/hun «analyserer og reflekterer meget godt på selvstendig og mediefaglig grunnlag».³⁰ Oppgavene skal på denne måten kunne besvares på alle nivåer, men kan det tenkes at oppgaver og vurderingskriterier som legger opp til differensiering inspirert av taksonomien til Bloom, i seg selv er demotiverende for elevene?

I en digital tid har både elever og lærere tilgang til enorme mengder informasjon om samme sak eller emne, men av ulik kompleksitet uttrykt både verbalt, men ofte også visuelt og auditivt. Trolig kan de fleste av elevene som tidligere ble henvist til «plankeoppgavene», reflektere og løse problemer hvis vanskelighetsgraden på kildene som skal anvendes er tilpasset deres kapasitet og behov. Dette er en annen måte å nivåddifferensiere på. Et stort antall barn og unge strever med lese- og skrivevansker. Krumsvik (2007) skriver blant annet at en digital revolusjon og økt teknologitilgang har medført at denne elevgruppa kan bruke PC og tekstbehandler med talesyntese, rette og prediksjonsprogram, digitale ordlister og andre multimodale læremidler i undervisningen. Det foreligger lite forskning på effekter av bruk av IKT i undervisningen, men det er grunn til å tro at for eksempel funksjonalitet som tale til tekst og tekst til tale kan bidra til at elever med for eksempel lese- og skrivevansker kan kompensere for vanskene sine og få bedre forutsetninger for å svare på oppgaver til eksamen. Det er lite i denne evalueringen som kan bidra til å forstå dette feltet ytterligere. Breddeundersøkelsen viste at 22 og 23 prosent av elever i henholdsvis målgruppa og kontrollgruppa mottok særskilt støtte til å gjennomføre eksamen. Oppfølgende spørsmål viser at disse elevene særlig har fått støtte i form av at de har fått oppgaveteksten opplest, samt fått utvidet eksamenstid. Utover dette er det beskrevet eksempler på at det er gitt tillatelse til å bruke egne øretelefoner, samt tilpassing av bord og stoler. En del av disse tilpassningene må allikevel sies å være av mer praktisk art og det er noe uklart hvorvidt det også finnes grupper av elever som har hatt behov for annen type støtte, jf. Krumsvik (2007), men som ikke har fått dette. For å nyttiggjøre seg av hjelpemidler som finnes, må også lærere ha oppdatert kunnskap om aktuelle hjelpemidler og hvordan de best kan brukes. Det samme gjelder hvordan

²⁸ Om Bloom's taksonomi. UiA. URL: < <http://grimstad.uia.no/puls/strategi/kun05/02kun05.htm> >

²⁹ Vurderingsskjema SAM3020 Politikk og menneskerettigheter, våren 2018.

³⁰ Vurderingsskjema SAM3009 Medie- og informasjonskunnskap 2, våren 2018.

oppgavetekster kan struktureres og formuleres på måter som gir rom for nivåforskjelling og stimulerer til motivasjon blant alle elever.

Aktører med ansvar for å sikre gode vurderingsordninger anbefales å legge til rette for at spenninger som de vi her beskriver, identifiseres, og at fagmiljøer drøfter eksplisitt hva som taler for utvikling av nye oppgavetyper, rammer og spilleregler for vurdering eller opprettholdelse av de tradisjonelle. Med bakgrunn i den korte analysen av eksamensoppgavene som ble gitt, reaksjoner og innspill fra elever, sensorer og lærere og evalueringen som helhet, mener vi at Utdanningsdirektoratet bør vurdere å gjøre endringer i et ellers stabilt og til dels lovfestet system. Dette for å styrke vurderingens økologiske validitet/gyldighet.

Hvis det på et tidspunkt skal utvikles vurderingsordninger som inviterer til kommunikasjon og samarbeid, kan det bli behov for å se etter løsninger der sosiale kilder oppgis og individuelle bidrag til felles oppgaveløsninger dokumenteres og inkluderes i vurderingsgrunnlaget. Dette kan fremme opplevelsen av at eksamen er rettferdig. Samtidig er det tydelig at elevene ikke ser samarbeid som en ønskelig arbeidsform under en eksamen med dagens tidsrammer. Kanskje ville både elever og lærere hatt et annet syn på dette hvis eksamen ble gjennomført over et lengre tidsforløp.

Både disse og den aktuelle evalueringen indikerer at oppgavedesignere bør ha en profesjonsfaglig digital kompetanse som både er fagspesifikk og som knyttes til informasjonstyper og deres brukskulturer (Lund m.fl. 2015). Innføringen av åpent internett på eksamen har gitt elevene et nytt hjelpemiddel og de ansvarlige fagpersonene for utforming av eksamensoppgaver et større handlingsrom. Det er mulig å beholde dagens eksamensform(er) og rammer, men det krever, slik vi ser det, at faggrupper analyserer gitte oppgaver med sikte på å utvikle nye. Kanskje kan oppgaven fra SAM 3009 gi retning for hvordan Utdanningsdirektoratet kan jobbe videre med oppgavedesign. Slik vi ser det, bør det arrangeres arbeidsseminarer for oppgavenemnder og man bør sikre at kunnskapen som utvikles spres til skoler, sensorer, lærere, og elever. Ut fra denne gjennomgangen av både innspill fra sensorer, lærere og elever samt en kort analyse av to av eksamensoppgavene synes det for øvrig å ligge et behov for etterutdanning i oppgavedesign.

11. LITTERATUR

Aagaard, T. (2015) *Teknologi mot tradisjon? En studie av læreres tilnærming til teknologiutløste muligheter og utfordringer i norsk og mediefag*. Oslo: Akademika Forlag.

Aagaard, Toril & Lund, Andreas (2013). «Mind the Gap: Divergent Objects of Assessment in Technology-rich Learning Environments». *Nordic Journal of Digital Literacy*. ISSN 1891-943X. (4), s. 225- 243

Altmann, E. M., Trafton, J. G., & Hambrick, D. Z. (2014). «Momentary interruptions can derail the train of thought». *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(1), 215-226.

Binkley, M., O. Erstad, J. Herman, S. Raizen, M. Ripley, M. Miller-Ricci og M. Rumble (2012). «Defining Twenty-First Century Skills». I Griffin, P., B. McGaw og E. Care (red.) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. London & New York: Springer.

Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). «Situated Cognition and the Culture of Learning». *Educational Researcher*, 18(1), 32-42

Gee, J. P. (2004). *Situated Language and Learning. A critique of traditional schooling*. New York and London: Routledge.

Kane, Michael T. (2016). «Explicating validity». *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 23:2, 198-211, DOI: 10.1080/0969594X.2015.1060192

Keletric, Helland, Arstorp (2017). «Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse». Senter for IKT i utdanningen.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge [England]; New York: Cambridge University Press.

Lund, A. (2012). «Veni, vidi, wiki: samarbeidslæring i praksis.» I T. E. Hauge & A. Lund (Eds.), *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen* (ss. 85-112). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Lund, A. (2013). «Collaboration Unpacked: Tasks, Tools, and Activities». I C. Meskill (Ed.), *Online Teaching and Learning: Language and Culture* (ss. 77-98). London & New York: Bloomsbury Academic.

Lund, A., Furberg, A., Bakken, J., & Engelién, K. L. (2015). «Hva er profesjonsfaglig digital kompetanse (PfdK) i lærerutdanningen?» I U. Rindal, A. Lund & R. Jakhelln (Eds.), *Veier til fremragende lærerutdanning* (ss. 117-126). Oslo: Universitetsforlaget.

Lund, A., & Rasmussen, I. (2008). «The right tool for the wrong task? Match and mismatch between first and second stimulus in double stimulation». *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 3(4), 25-51

Norgesuniversitetet (2016). «Verktøy for analyse av vurderingsordninger». URL: <<https://norgesuniversitetet.no/artikkel/verktoy-for-analyse-av>>

Olson, D. R. (2003). *Psychological theory and educational reform: How school remakes mind and society*. Cambridge: Cambridge University Press.

Passey, D. (2003). *Higher Order Thinking Skills. An exploration of aspects of learning and thinking and how ICT can be used to support these processes*. Lancaster University.

Rambøll (2015). «Evaluering av forsøk med tilgang til internett på eksamen 2014-2015». Sluttrapport.

Säljö, R. (2010). «Digital tools and challenges to institutional traditions of learning: technologies, social memory and the performative nature of learning». *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 53-64.

Skaar & Hammer (2013). «Why students plagiarise from the internet: The views and practices in three Norwegian upper secondary classrooms». *International Journal for Educational Integrity*, Vol 9, No 2 (2013).

Skaar, Håvard (2015). *Writing and pseudo-writing from Internet-based sources: Implications for learning and assessment*. Vol. 49

Wegerif, R. (2002). *Thinking Skills, Technology and Learning. A review of the literature for NESTA FutureLab*. London: Open University.

Weick, C. (1976). «Educational organizations as loosely coupled systems». *Administrative Science Quarterly* 21: 1-9.

Wolming, Simon & Christina Wikström (2010) «The concept of validity in theory and practice». *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 17:2, 117-132, DOI: 10.1080/09695941003693856

Internett

Om Kunnskapsløftet. <https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/grunnopplaring/kunnskapsloftet/id534689/>

Om særskilt tilrettelegging av eksamen. <https://lovdata.no/forskrift/2006-06-23-724/§3-32>

Utdanningsdirektoratet (2018) «Om digitale ferdigheter». URL: < <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/digitale-ferdigheter/> >

Utdanningsdirektoratet (2018) «Om rammeverk for eksamen, kvalitetssikring av eksamen og sensur». URL <<https://www.udir.no/eksamen-og-prover/eksamen/rammeverk-eksamen/4.kvalitetssikring-av-eksamen-og-sensur/>>

Utdanningsdirektoratet (2018). «Film. Kompetansebegrepet». URL: <<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stottemateriell-til-overordnet-del/film-kompetansebegrepet/>>

Figuroversikt

Figur 4-1 Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført på en god måte.....	16
Figur 4-2 Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten tekniske problemer	17
Figur 4-3 Hvor uenig eller enig er du i følgende?	18
Figur 4-4 Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten praktiske problemer	19
Figur 4-5 Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander? - Skolen har gjennomført tester for måling av nettkapasitet i forkant av eksamen med bruk av internett	19
Figur 4-6 Hva av følgende tiltak har skolen gjort i forbindelse med bruk av eksamen med internett? (Flervalg)	20
Figur 4-7 Hva slags informasjon fikk elevene før eksamen med bruk av internett?	21
Figur 4-8 Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander om forberedelser av elevene til eksamen?	22
Figur 4-9 Hva fikk du informasjon om FØR eksamen? (Flervalg).....	23
Figur 4-10 I hvilken grad er du enig i følgende påstander.....	24
Figur 4-11 Hvordan brukte du forberedelsesdagen til eksamen?	25
Figur 4-12 Hva slags type nettsider gjorde du bruk av på forberedelsesdagen?.....	26
Figur 4-13 Hvordan brukte du internett på forberedelsesdagen?.....	27
Figur 4-14 Omtrent hvor mange timer brukte du på forberedelser på forberedelsesdagen	27
Figur 4-15 Omtrent hvor mange timer brukte du aktivt på internett på forberedelsesdagen?	28
Figur 4-16 Hvilke av følgende kilder brukte du under eksamen?	28
Figur 4-17 Hva brukte du internett til under eksamen?	29
Figur 4-18 Hvor mange minutter brukte du aktivt på internett under eksamen?	30
Figur 5-1 Kjenner du til noen elever som gjorde noe av det følgende under eksamen?	36
Figur 5-2 I hvilken grad var det vanskelig å avdekke fusk?	37
Figur 5-3 Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander?	37
Figur 5-4 I hvilken grad føler du deg sikker på at elever som fusker blir oppdaget?	38
Figur 6-1 Hvor enig eller uenig er du i følgende påstand? – Bruk av internett er en viktig del av elevenes læring i min undervisning.....	40
Figur 6-2 I hvilken grad er du enig i følgende?	41
Figur 6-3 Hvordan forberedte du elevene til eksamen i eget fag?	43
Figur 6-4 Hvordan ble du forberedt til eksamen med tilgang til Internett?	44
Figur 6-5 På hvilken måte har elevene fått opplæring i å bruke internett?	45
Figur 6-6 Hvor enig eller uenig er du i følgende påstand? – Bruken av internett på eksamen er med på å forberede meg til senere studier og yrkeslivet.....	45
Figur 7-1 I hvilken grad er du enig i følgende?	48
Figur 7-2 Elevenes vurdering av å ha tilgang til internett på eksamen.....	49
Figur 7-3 Elevenes vurdering av nytte av å ha tilgang til åpent internett under eksamen fordelt på fag. Gjennomsnittskåre.....	50
Figur 7-4 Påstand: Det var nyttig for elevene å ha tilgang til åpent internett for å løse eksamensoppgavene	51
Figur 7-5 Påstand: Eksamensoppgaven var godt tilpasset eksamensformen med tilgang til åpent internett	52
Figur 7-6 Hvor enig eller uenig er du i følgende?	54
Figur 7-7 I hvilken grad er du fornøyd eller misfornøyd med egen gjennomføring av eksamen?	55
Figur 7-8 I hvilken grad mener du at bruk av Internett på eksamen er med på å styrke kvaliteten i elevenes eksamensbesvarelser?	56
Figur 7-9 Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander.....	58
Figur 7-10 Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander? Bruken av åpent internett på eksamen gir en fordel til:	59
Figur 7-11 I hvilken grad bidro bruken av internett på eksamen til en mer stresset eksamenssituasjon?	59
Figur 7-12 I hvilken grad bidro bruken av internett på eksamen til en mer stresset eksamenssituasjon. Gjennomsnittskåre fordelt på fag.....	60
Figur 7-13 Hva var grunnen til at du ble mer stresset?.....	61
Figur 7-14 Sensorenes vurdering av eksamensveiledningen (inkl. vurderingsmatrisen)	61

Figur 8-1 I hvilken grad opplevde du at tilretteleggingen på eksamen bidro til at du fikk vist hva du kan i faget?.....	64
Figur 8-2: Oversikt over digital kompetanse og nytteopplevelse av tilrettelegging	64
Figur 12-1 «Jeg hadde lite nytte av å ha tilgang til internett på eksamen» Nedbrutt på fag. Gjennomsnitt.....	111

Tabelloversikt

Tabell 3-1 Svaroppslutning blant respondentgruppene	13
Tabell 3-2 Oversikt over utvalg av skoler og svarfordeling etter skolestørrelse	13
Tabell 4-1 Elevenes gjennomsnittlige antall minutter aktivt bruk på internett under eksamen fordelt på fag.....	30
Tabell 5-1 Hvor mange tilfeller av fusk ble de avdekket under eksamen i følgende fag?	35
Tabell 7-1 Endring i gjennomsnittskarakter før og etter gjennomføring av eksamen med tilgang til åpent internett.	57
Tabell 12-1 Vekter benyttet til besvarelser fra lærere, eksamensansvarlige og IT-ansvarlige ved skolene.	105
Tabell 12-2 Vekter benyttet til besvarelser fra elevene.....	105

12. VEDLEGG

12.1 Vektete frekvensfordelinger

12.1.1 Elever

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?		Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
<i>- Jeg hadde ingen problemer med datamaskinen min under eksamen</i>	Helt uenig	11 %	11 %	14 %
	Delvis uenig	4 %	4 %	6 %
	Verken uenig eller enig	1 %	1 %	1 %
	Delvis enig	10 %	9 %	10 %
	Helt enig	74 %	75 %	68 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		4,3	4,4

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?		Målgruppe (n=1854)
<i>- Jeg hadde god internettforbindelse gjennom hele eksamen</i>	Helt uenig	9 %
	Delvis uenig	4 %
	Verken uenig eller enig	1 %
	Delvis enig	14 %
	Helt enig	72 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	4,4

Hvilke av følgende kilder brukte du under eksamen?	Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
Annet	6 %	3 %	13 %
Digitale lærebøker/læringsressurser	36 %	32 %	50 %
Notater	64 %	62 %	70 %
Papirbaserte lærebøker/læringsressurser	67 %	62 %	84 %
*Internett		94 %	
Materiale fra forberedelsesdagen	50 %	41 %	78 %

Hva brukte du internett til under eksamen?	Målgruppe (n=1854)
Jeg fikk informasjon tilsendt eller delt fra andre	0 %
Jeg brukte internett til personlige formål (spill, sosiale medier, nettsurfing, etc.)	1 %
Jeg brukte ikke internett under eksamen	2 %
Jeg kopierte og limte inn informasjon	2 %
På andre måter	3 %
Jeg bearbeidet/gjorde bruk av informasjon uten å oppgi kilder	4 %
Jeg så på læringsvideoer (f.eks. på Youtube, TED talks eller lignende)	6 %
Jeg dobbeltsjekket faktainformasjon	62 %
Jeg bearbeidet/gjorde bruk av informasjon og oppga kilder	73 %
Jeg fant og hentet ut relevant informasjon	76 %
Jeg søkte etter relevant informasjon	84 %

Hva slags type nettsider brukte du under

eksamen?	Målgruppe (n=1820)
Nettsider jeg vanligvis bruker på fritiden	12 %
Nye nettsider jeg ikke har brukt før	38 %
Nettsider jeg vanligvis bruker i undervisningen	90 %

Hvor uenig eller enig er du i følgende:		Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
<i>- Eksamensoppgavene ga meg en god mulighet til å vise hva jeg kan i faget</i>	Helt uenig	8 %	7 %	9 %
	Delvis uenig	22 %	21 %	26 %
	Verken uenig eller enig	16 %	16 %	16 %
	Delvis enig	39 %	40 %	38 %
	Helt enig	15 %	16 %	10 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>3,3</i>	<i>3,4</i>	<i>3,1</i>
<i>- Eksamensoppgavene hadde ulike vanskeligheter</i>	Helt uenig	16 %	13 %	26 %
	Delvis uenig	13 %	12 %	16 %
	Verken uenig eller enig	29 %	28 %	33 %
	Delvis enig	27 %	31 %	17 %
	Helt enig	14 %	16 %	7 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>3,1</i>	<i>3,2</i>	<i>2,6</i>
<i>- Eksamensoppgavene passet dårlig med å ha tilgang til internett</i>	Helt uenig		42 %	
	Delvis uenig		24 %	
	Verken uenig eller enig		20 %	
	Delvis enig		11 %	
	Helt enig		4 %	
	<i>Gjennomsnitt</i>		<i>2,1</i>	
<i>- Jeg hadde liten nytte av å ha tilgang til internett på eksamen</i>	Helt uenig		51 %	
	Delvis uenig		21 %	
	Verken uenig eller enig		11 %	
	Delvis enig		11 %	
	Helt enig		6 %	
	<i>Gjennomsnitt</i>		<i>2,0</i>	
<i>- Jeg synes eksamensoppgavene var motiverende</i>	Helt uenig	19 %	19 %	19 %
	Delvis uenig	24 %	23 %	28 %
	Verken uenig eller enig	28 %	29 %	25 %
	Delvis enig	23 %	24 %	23 %
	Helt enig	6 %	6 %	5 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>2,7</i>	<i>2,7</i>	<i>2,7</i>
<i>- Jeg var helt avhengig av internett for å løse oppgaven</i>	Helt uenig		23 %	
	Delvis uenig		22 %	
	Verken uenig eller enig		16 %	
	Delvis enig		23 %	
	Helt enig		16 %	
	<i>Gjennomsnitt</i>		<i>2,9</i>	

- Eksamensoppgavene lignet på oppgavene vi har jobbet med i undervisningen tidligere i år	Helt uenig	10 %	10 %	10 %
	Delvis uenig	16 %	15 %	19 %
	Verken uenig eller enig	15 %	15 %	14 %
	Delvis enig	37 %	38 %	36 %
	Helt enig	23 %	23 %	21 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		3,5	3,5

Hvordan ble du forberedt til eksamen med tilgang til internett?	Målgruppe (n=1854)
Jeg ble ikke forberedt til eksamen i faget	3 %
På andre måter	9 %
Vi har hatt mindre prøver/heldagsprøve med alle hjelpemidler tillatt unntatt Internett	19 %
Vi samarbeidet med andre elever om å løse oppgaver	23 %
Vi fikk veiledning i å hvordan finne og bruke kilder på internett under eksamen	33 %
Vi fikk opplæring i bruk av kilder	53 %
Jeg ble gjort kjent med eksamensveiledningen	55 %
Vi jobbet med tidligere eksamensoppgaver	60 %
Vi har hatt mindre prøver/heldagsprøve med alle hjelpemidler tillatt inkludert Internett	67 %

Hvordan brukte du forberedelsesdagen til eksamen?	Elever i alt (n=1123)	Målgruppe (n=666)	Kontroll (n=457)
Annet	7 %	6 %	8 %
Jeg løste eksamensrelevante oppgaver alene	11 %	12 %	9 %
Jeg fikk hjelp av foreldre eller andre utenfor skolen	16 %	17 %	16 %
Jeg samarbeidet med andre elever om å løse eksamensrelevante oppgaver og diskuterte begreper, forklaringer og temaer i faget	37 %	37 %	38 %
Jeg fant og brukte relevante fagbøker og/eller hefter	54 %	48 %	63 %
Jeg leste i lærebøker	64 %	54 %	79 %
*Jeg kartla relevante søkesteder		59 %	
Jeg fikk veiledning av faglærer	63 %	63 %	63 %
Jeg brukte internett	82 %	79 %	86 %

Hva slags type nettsider brukte du på forberedelsesdagen?	Målgruppe (n=524)	Kontroll (n=392)
Nettsider jeg vanligvis bruker på fritiden	16 %	20 %
Nye nettsider jeg ikke har brukt før	37 %	44 %
Nettsider jeg vanligvis bruker i undervisningen	95 %	88 %

Hvordan brukte du internett på forberedelsesdagen?	Målgruppe (n=524)	Kontroll (n=392)
På andre måter	3 %	4 %
Jeg så på læringsvideoer (f.eks. på Youtube, TED talks eller lignende)	19 %	10 %
Jeg brukte internett til personlige formål (spill, sosiale medier, nettsurfing, etc.)	21 %	27 %
Jeg fikk informasjon tilsendt eller delt fra andre	24 %	26 %
Jeg kommuniserte og diskuterte eksamenstemaer med andre	36 %	29 %
Jeg kopierte og lagret relevant informasjon på datamaskinen	47 %	78 %
Jeg fant og hentet/skrev ut relevant informasjon	65 %	72 %
Jeg satte meg inn i relevant informasjon og bearbeidet informasjonen	80 %	67 %
Jeg søkte etter relevant informasjon	85 %	87 %

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?	Målgruppe (n=1854)	
<i>- Bruken av internett på eksamen ligner på bruken av internett i undervisningen</i>	Helt uenig	7 %
	Delvis uenig	11 %
	Verken uenig eller enig	19 %
	Delvis enig	38 %
	Helt enig	25 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	3,6

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?	Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)	
<i>- Eksamensoppgaven krevde at jeg hadde god kunnskap i faget og kunne bruke denne</i>	Helt uenig	4 %	3 %	5 %
	Delvis uenig	6 %	6 %	8 %
	Verken uenig eller enig	12 %	12 %	10 %
	Delvis enig	39 %	39 %	38 %
	Helt enig	39 %	39 %	39 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	4,0	4,1	4,0
<i>- Bruken av internett på eksamen er med på å forberede meg til senere studier og yrkeslivet</i>	Helt uenig		5 %	
	Delvis uenig		5 %	
	Verken uenig eller enig		24 %	
	Delvis enig		26 %	
	Helt enig		40 %	
	<i>Gjennomsnitt</i>		3,6	
<i>- Bruken av internett på eksamen ga meg en ide til hvordan jeg kunne løse eksamensoppgaven</i>	Helt uenig	12 %		
	Delvis uenig		11 %	
	Verken uenig eller enig		23 %	
	Delvis enig		29 %	
	Helt enig		25 %	
	<i>Gjennomsnitt</i>		3,9	

- Ved å bruke internett fant jeg viktig faktainformasjon jeg inkluderte i min eksamensbesvarelse	Helt uenig	5 %
	Delvis uenig	6 %
	Verken uenig eller enig	10 %
	Delvis enig	26 %
	Helt enig	54 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	4,2
- Jeg synes det er lettere å ta eksamen med åpent internett enn uten	Helt uenig	7 %
	Delvis uenig	6 %
	Verken uenig eller enig	18 %
	Delvis enig	20 %
	Helt enig	49 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	4,0

Fikk du en spesiell tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen?	Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
Ja	22 %	22 %	23 %
Nei	78 %	78 %	77 %

I hvilken grad opplevde du tilretteleggingen på eksamen bidro til at du fikk vist hva du kan i faget?	Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
1. I svært liten grad	4 %	3 %	8 %
2.	5 %	5 %	5 %
3.	34 %	34 %	34 %
4.	39 %	41 %	33 %
5. I svært stor grad	18 %	17 %	20 %
<i>Gjennomsnitt</i>	3,6	3,6	3,5

I hvilken grad opplevde du at bruken av internett på eksamen bidro til at du fikk vist hva du kan i faget?	Målgruppe (n=1854)
1. I svært liten grad	9 %
2.	11 %
3.	34 %
4.	30 %
5. I svært stor grad	17 %
<i>Gjennomsnitt</i>	3,4

I hvilken grad bidro bruken av internett på eksamen til en mer stresset eksamenssituasjon	Målgruppe (n=1854)
1. I svært liten grad	43 %
2.	20 %
3.	16 %
4.	12 %
5. I svært stor grad	9 %
<i>Gjennomsnitt</i>	2,2

Hva var grunnen til at du ble mer stresset?	Målgruppe (n=390)
Annet	19 %
Jeg ble usikker på om jeg fikk levert i tide	32 %
Jeg gikk meg vill i informasjon på internett	39 %
Jeg var usikker på om jeg forholdt meg riktig til reglene	41 %
Jeg brukte for mye tid på informasjon på internett	51 %
Jeg var usikker på om jeg brukte kilder på en riktig måte	52 %

Hva fikk du informasjon om FØR eksamen? Jeg fikk informasjon om:	Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
Jeg mottok ingen informasjon	8 %	7 %	9 %
Annet	15 %	13 %	21 %
Hvordan jeg blir vurdert i faget ved eksamen	52 %	52 %	54 %
Hva plagiat er	61 %	63 %	54 %
Hva fusk er	65 %	67 %	58 %
Konsekvensene av å plagiere på eksamen	66 %	69 %	57 %
Konsekvensene av å fuske på eksamen	71 %	74 %	62 %

I hvilken grad forstod du informasjonen du mottok før eksamen?	Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
1. I svært liten grad	1 %	1 %	1 %
2.	2 %	2 %	2 %
3.	12 %	13 %	11 %
4.	29 %	30 %	29 %
5. I svært stor grad	56 %	55 %	58 %
<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,4</i>	<i>4,4</i>	<i>4,4</i>

I hvilken grad kunne du stille spørsmål og få svar på det du ikke forsto i informasjonen før eksamen?	Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
1. I svært liten grad	12 %	13 %	10 %
2.	13 %	13 %	14 %
3.	37 %	37 %	40 %
4.	24 %	25 %	24 %
5. I svært stor grad	13 %	13 %	13 %
<i>Gjennomsnitt</i>	<i>3,1</i>	<i>3,1</i>	<i>3,2</i>

Bruker du ofte internett til noen av følgende aktiviteter?	Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
Se på læringsvideoer (f.eks. på Youtube, TED talks eller lignende)	63 %	65 %	56 %
Dataspill	27 %	28 %	23 %
Sosiale medier	82 %	80 %	87 %
Ingen av delene	11 %	12 %	9 %

I hvilken grad opplever du å ha digital kompetanse til å utnytte internett på en god og hensiktsmessig måte i egen læring?

	Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
1. I svært liten grad		1 %	
2.		1 %	
3.		14 %	
4.		33 %	
5. I svært stor grad		51 %	
<i>Gjennomsnitt</i>		4,3	

I hvilken grad er du fornøyd eller misfornøyd med egen gjennomføring av eksamen?

	Elever i alt (n=2437)	Målgruppe (n=1854)	Kontroll (n=583)
1. Svært misfornøyd	5 %	5 %	5 %
2. Misfornøyd	14 %	13 %	17 %
3. Verken fornøyd eller misfornøyd	29 %	28 %	32 %
4. Fornøyd	39 %	39 %	37 %
5. Svært fornøyd	9 %	10 %	6 %
Ønsker ikke svare	4 %	5 %	3 %
<i>Gjennomsnitt</i>	3,2	3,2	3,1

12.1.2 Lærere

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?		I alt Målgruppe Kontroll		
		(n=468)	(n=402)	(n=66)
<i>-Bruk av internett er en viktig del av elevenes læring i min undervisning</i>	Helt uenig	1 %	1 %	2 %
	Delvis uenig	2 %	2 %	5 %
	Verken uenig eller enig	3 %	3 %	3 %
	Delvis enig	31 %	30 %	38 %
	Helt enig	62 %	63 %	53 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,5</i>	<i>4,5</i>	<i>4,4</i>
<i>- Jeg opplever sjelden problemer med det tekniske utstyret som benyttes i undervisningen</i>	Helt uenig	3 %	3 %	2 %
	Delvis uenig	15 %	15 %	14 %
	Verken uenig eller enig	9 %	9 %	9 %
	Delvis enig	44 %	44 %	45 %
	Helt enig	29 %	29 %	30 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>3,8</i>	<i>3,8</i>	<i>3,9</i>
Hvor enig eller uenig er du i følgende om innholdet i eksamensoppgavene som ble gitt til eksamen?		I alt Målgruppe Kontroll		
		(n=468)	(n=402)	(n=66)
<i>- Eksamensoppgavene ga elevene en god mulighet til å vise sin kompetanse i faget</i>	Helt uenig	1 %	1 %	3 %
	Delvis uenig	8 %	7 %	14 %
	Verken uenig eller enig	6 %	6 %	5 %
	Delvis enig	38 %	40 %	30 %
	Helt enig	46 %	46 %	48 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,2</i>	<i>4,2</i>	<i>4,1</i>
<i>- Eksamensoppgavene ga elever på alle nivåer mulighet til å vise sin kompetanse i faget</i>	Helt uenig	4 %	3 %	5 %
	Delvis uenig	16 %	16 %	15 %
	Verken uenig eller enig	10 %	11 %	6 %
	Delvis enig	41 %	42 %	39 %
	Helt enig	28 %	27 %	35 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>3,7</i>	<i>3,7</i>	<i>3,8</i>
<i>- Eksamensoppgavene var godt tilpasset eksamensformen med tilgang til Internett</i>	Helt uenig		3 %	
	Delvis uenig		17 %	
	Verken uenig eller enig		20 %	
	Delvis enig		31 %	
	Helt enig		28 %	
	<i>Gjennomsnitt</i>		<i>3,6</i>	
<i>- Tilgang til åpent internett var nyttig for elevene for å løse eksamensoppgavene</i>	Helt uenig		8 %	
	Delvis uenig		21 %	
	Verken uenig eller enig		21 %	
	Delvis enig		27 %	
	Helt enig		21 %	
	<i>Gjennomsnitt</i>		<i>3,3</i>	

<i>- Eksamensoppgavene lignet på arbeidsoppgavene vi har jobbet med i undervisningen tidligere i år</i>	Helt uenig	1 %	1 %	2 %
	Delvis uenig	6 %	5 %	11 %
	Verken uenig eller enig	4 %	4 %	3 %
	Delvis enig	43 %	43 %	38 %
	Helt enig	47 %	47 %	47 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,3</i>	<i>4,3</i>	<i>4,2</i>
<i>- Eksamensoppgavene bidrar til å forberede elevene for videre studier og arbeidsliv</i>	Helt uenig	4 %	3 %	8 %
	Delvis uenig	10 %	11 %	5 %
	Verken uenig eller enig	21 %	23 %	11 %
	Delvis enig	40 %	39 %	47 %
	Helt enig	25 %	24 %	30 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>3,7</i>	<i>3,7</i>	<i>3,9</i>

Hvordan forberedte du elevene til eksamen i?	Målgruppe (n=402)	Kontroll (n=66)
<i>Elevene ble ikke spesielt forberedt på eksamen</i>	0 %	0 %
<i>Andre måter</i>	32 %	44 %
<i>Det ble gjennomført mindre prøver/heldagsprøve med alle hjelpemidler tillatt unntatt Internett</i>	35 %	89 %
<i>Elevene fikk veiledning i bruk av internett under eksamen</i>	69 %	0 %
<i>Elevene samarbeidet med hverandre om å løse oppgaver</i>	74 %	86 %
<i>Elevene ble gjort kjent med eksamensveiledningen</i>	90 %	89 %
<i>Det ble gjennomført mindre prøver/heldagsprøve med alle hjelpemidler tillatt inkludert Internett</i>	93 %	32 %
<i>Elevene jobbet med tidligere eksamensoppgaver</i>	96 %	95 %
<i>Elevene fikk opplæring i bruk av kilder</i>	96 %	97 %

På hvilken måte har elevene fått opplæring i å bruke internett?	Målgruppe (n=402)	Kontroll (n=66)
<i>Bruk av Internett har vært et selvstendig tema i opplæringen ved skolen</i>	17 %	20 %
<i>Bruk av Internett har vært et integrert tema i opplæringen i det aktuelle faget</i>	77 %	85 %
<i>Elevene har fått tips og råd om hvordan de kan søke opp og gjøre bruk av digitale kilder effektivt</i>	79 %	83 %
<i>Elevene har fått veiledning i hvordan de kan sortere kilder og utføre kildekritikk</i>	85 %	86 %
<i>Annet</i>	14 %	16 %
<i>Elevene har ikke fått opplæring i bruk av internett</i>	2 %	1 %

Hvilken rolle hadde du for elevene på forberedelsesdagen?	Målgruppe (n=145)	Kontroll (n=49)
<i>Jeg underviste elevene i bestemte temaer</i>	6 %	6 %
<i>Jeg veiledet elevene i faget</i>	91 %	94 %
<i>Jeg veiledet elevene i hvordan de burde bruke internett under eksamen</i>	42 %	12 %
<i>Jeg var tilgjengelig for spørsmål</i>	90 %	88 %
<i>Jeg hadde ingen rolle for elevene på forberedelsesdagen</i>	0 %	0 %
<i>Annet</i>	13 %	14 %

I hvilken grad opplever du at forberedelsesdagen endrer seg med åpent internett?	I alt (n=468)	Målgruppe (n=402)	Kontroll (n=66)
1. I svært liten grad		13 %	
2.		8 %	
3.		11 %	
4.		2 %	
5. I svært stor grad		1 %	
<i>Gjennomsnitt</i>		2,2	

I hvilken grad opplever du at forberedelsesdagen endrer seg med åpent internett?	I alt (n=468)	Målgruppe (n=402)	Kontroll (n=66)
1. I svært liten grad		13 %	
2.		8 %	
3.		11 %	
4.		2 %	
5. I svært stor grad		1 %	
<i>Gjennomsnitt</i>		2,2	

I hvilken grad har eksamen med internett påvirket din måte å undervise elevene på?	I alt (n=468)	Målgruppe (n=402)	Kontroll (n=66)
1. I svært liten grad		22 %	
2.		25 %	
3.		28 %	
4.		20 %	
5. I svært stor grad		5 %	
<i>Gjennomsnitt</i>		2,6	

I hvilken grad mener du at bruk av internett på eksamen samsvarer med egen undervisningspraksis i faget?	I alt (n=468)	Målgruppe (n=402)	Kontroll (n=66)
1. I svært liten grad		2 %	
2.		7 %	
3.		27 %	
4.		34 %	
5. I svært stor grad		30 %	
<i>Gjennomsnitt</i>		3,8	

Fordrer bruk av åpent internett på eksamen andre oppgavetyper?	I alt Målgruppe Kontroll		
	(n=468)	(n=402)	(n=66)
Ja			36 %
Nei			25 %
Usikker			39 %

I hvilken grad opplevde du eksamensoppgavene som godt egnede for eksamen med bruk av åpent internett?	I alt Målgruppe Kontroll		
	(n=468)	(n=402)	(n=66)
1. I svært liten grad			3 %
2.			12 %
3.			36 %
4.			34 %
5. I svært stor grad			15 %
<i>Gjennomsnitt</i>			<i>3,5</i>

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander? -Bruk av åpent internett på eksamen gir en fordel til:	I alt Målgruppe Kontroll		
	(n=468)	(n=402)	(n=66)
<i>- Elever med gode digitale ferdigheter</i>	Helt uenig		2 %
	Delvis uenig		1 %
	Verken uenig eller enig		11 %
	Delvis enig		33 %
	Helt enig		53 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		<i>4,3</i>
<i>- Faglig sterke elever</i>	Helt uenig		3 %
	Delvis uenig		3 %
	Verken uenig eller enig		9 %
	Delvis enig		29 %
	Helt enig		56 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		<i>4,3</i>
<i>- Faglig svake elever</i>	Helt uenig		22 %
	Delvis uenig		38 %
	Verken uenig eller enig		21 %
	Delvis enig		14 %
	Helt enig		5 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		<i>2,4</i>
<i>- Elever som ser mye på læringsvideoer (f.eks. på Youtube, TED talks o.l.)</i>	Helt uenig		8 %
	Delvis uenig		11 %
	Verken uenig eller enig		48 %
	Delvis enig		21 %
	Helt enig		12 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		<i>3,2</i>

- Elever som spiller mye dataspill	Helt uenig	27 %
	Delvis uenig	20 %
	Verken uenig eller enig	48 %
	Delvis enig	4 %
	Helt enig	1 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>2,3</i>
- Elever som gjør mye bruk av dataspill	Helt uenig	20 %
	Delvis uenig	22 %
	Verken uenig eller enig	46 %
	Delvis enig	10 %
	Helt enig	2 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>2,5</i>

Fikk noen av elevene særskilt tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen?		I alt (n=468)	Målgruppe (n=402)	Kontroll (n=66)
Ja		24 %	22 %	33 %
Nei		76 %	78 %	67 %

Fikk noen av elevene særskilt tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen?		I alt (n=468)	Målgruppe (n=402)	Kontroll (n=66)
Læring handler om å tilegne seg ny kunnskap. På eksamen skal vi teste om elevene har lært det de skal i løpet av skoleåret. Dette gjøres best uten bruk av digitale verktøy som ofte hindrer elevenes selvstendige læring og refleksjon		13 %	13 %	15 %
Læring er en prosess der innhenting og bearbeiding av informasjon er viktig. Bruk av digitale verktøy er viktig både for å inspirere og fremme elevenes refleksjonsevne		32 %	33 %	26 %
Læring er å kunne delta i samarbeid med andre, navigere i mengder av informasjon og skape ny innsikt basert på andres faglige arbeid. Digitale verktøy er viktig som verktøy for samarbeid og felles informasjonsinnhenting		22 %	22 %	23 %
Læring er å tilegne seg begreper og modeller for å løse nye utfordringer på en selvstendig måte. Digitale verktøy blir viktig for å avdekke sammenhenger og sette seg inn i faglige dilemmaer		21 %	20 %	24 %
Ingen av utsagnene		12 %	11 %	12 %

I hvilken grad mener du at eksamen med åpent internett fanger opp din forståelse av læring?	I alt Målgruppe Kontroll		
	(n=468)	(n=402)	(n=66)
1. I svært liten grad	9 %	7 %	21 %
2.	15 %	15 %	15 %
3.	29 %	28 %	33 %
4.	31 %	32 %	20 %
5. I svært stor grad	16 %	17 %	11 %
<i>Gjennomsnitt</i>	<i>3,3</i>	<i>3,4</i>	<i>2,8</i>

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander om forberedelser av elevene til eksamen i?	I alt Målgruppe Kontroll			
	(n=468)	(n=402)	(n=66)	
<i>- Elevene har fått opplæring i hvordan de bør bruke internett under eksamen</i>	Helt uenig		1 %	
	Delvis uenig		5 %	
	Verken uenig eller enig		9 %	
	Delvis enig		40 %	
	Helt enig		44 %	
	<i>Gjennomsnitt</i>		<i>4,2</i>	
<i>- Elevene har fått informasjon om hva som blir betraktet som juks (kommunikasjon med andre under eksamen)</i>	Helt uenig	1 %	0 %	2 %
	Delvis uenig	2 %	1 %	3 %
	Verken uenig eller enig	4 %	4 %	5 %
	Delvis enig	15 %	15 %	18 %
	Helt enig	78 %	79 %	73 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,7</i>	<i>4,7</i>	<i>4,6</i>
<i>- Jeg synes det var lett å forklare for elevene hva som er juks</i>	Helt uenig	2 %	2 %	0 %
	Delvis uenig	8 %	8 %	5 %
	Verken uenig eller enig	10 %	9 %	12 %
	Delvis enig	31 %	31 %	30 %
	Helt enig	50 %	50 %	53 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,2</i>	<i>4,2</i>	<i>4,3</i>
<i>- Elevene har fått informasjon om hva plagiat er (bruk av andres tekster uten å oppgi kilder)</i>	Helt uenig	0 %	0 %	2 %
	Delvis uenig	0 %	0 %	2 %
	Verken uenig eller enig	1 %	1 %	2 %
	Delvis enig	14 %	13 %	17 %
	Helt enig	85 %	86 %	79 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,8</i>	<i>4,8</i>	<i>4,7</i>
<i>- Elevene har fått informasjon om konsekvensene av å plagiere</i>	Helt uenig	0 %	0 %	2 %
	Delvis uenig	1 %	1 %	3 %
	Verken uenig eller enig	3 %	3 %	3 %
	Delvis enig	18 %	17 %	26 %
	Helt enig	78 %	80 %	67 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,7</i>	<i>4,7</i>	<i>4,5</i>

- Jeg synes det var lett å forklare for elevene hva som er plagiat	Helt uenig	1 %	1 %	2 %
	Delvis uenig	6 %	5 %	8 %
	Verken uenig eller enig	6 %	7 %	3 %
	Delvis enig	34 %	34 %	36 %
	Helt enig	53 %	53 %	52 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,3</i>	<i>4,3</i>	<i>4,3</i>
- Elevene har fått informasjon om hvordan de bli vurdert i faget ved eksamen	Helt uenig	0 %	0 %	2 %
	Delvis uenig	1 %	1 %	0 %
	Verken uenig eller enig	4 %	4 %	0 %
	Delvis enig	27 %	28 %	20 %
	Helt enig	68 %	66 %	79 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,6</i>	<i>4,6</i>	<i>4,7</i>

I hvilken grad mener du at bruk av internett på eksamen er med på å styrke kvaliteten i elevenes eksamensbesvarelser?	I alt	Målgruppe	Kontroll
	(n=468)	(n=402)	(n=66)
1. I svært liten grad	18 %	15 %	30 %
2.	21 %	21 %	17 %
3.	35 %	36 %	29 %
4.	22 %	22 %	18 %
5. I svært stor grad	5 %	5 %	6 %
<i>Gjennomsnitt</i>	<i>2,8</i>	<i>2,8</i>	<i>2,5</i>

I hvilken grad opplever du å ha nødvendig digital kompetanse til å utnytte internett på en god og hensiktsmessig måte i egen undervisning?	I alt	Målgruppe	Kontroll
	(n=468)	(n=402)	(n=66)
1. I svært liten grad	0 %	0 %	0 %
2.	0 %	0 %	0 %
3.	13 %	13 %	14 %
4.	49 %	50 %	44 %
5. I svært stor grad	38 %	37 %	42 %
<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,2</i>	<i>4,2</i>	<i>4,3</i>

Fikk noen av elevene særskilt tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen?	I alt	Målgruppe	Kontroll
	(n=468)	(n=402)	(n=66)
Videreutdanning (studiepoengbasert)	9 %	10 %	6 %
Etterutdanning/kurs i regi av egen skole / skoleeier	41 %	41 %	41 %
Etterutdanning/kurs i regi av universitet eller høyskole	10 %	10 %	12 %
Profesjonelle nettverk	26 %	25 %	30 %
Kollegaer	77 %	77 %	76 %
Venner og familie	27 %	28 %	18 %
Selvstudium på fritiden	57 %	57 %	56 %
Annet	8 %	7 %	9 %

Kjønn	I alt Målgruppe Kontroll		
	(n=468)	(n=402)	(n=66)
Mann	40 %	39 %	47 %
Kvinne	60 %	61 %	53 %

Høyeste utdanning	I alt	Målgruppe	Kontroll
Videregående opplæring	0 %	0 %	0 %
Utdanning ved høyskole eller universitet 1-2 år	0 %	0 %	0 %
Allmennlærerutdanning (3- eller 4 år)	0 %	0 %	0 %
Bachelor/Cand.mag. uten praktisk pedagogikk (3 år)	0 %	0 %	0 %
Adjunkt (3-4 år)	17 %	16 %	23 %
Masterutdanning eller høyere uten praktisk pedagogikk (5 år eller mer)	2 %	1 %	3 %
Masterutdanning/lektor eller høyere med praktisk pedagogikk (5 år eller mer)	76 %	77 %	71 %
Annet	5 %	5 %	3 %

12.1.3 Eksamensansvarlige

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?		Eksamensansvarlige (n=173)
<i>- Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført på en god måte</i>	Helt uenig	3 %
	Delvis uenig	2 %
	Verken uenig eller enig	11 %
	Delvis enig	29 %
	Helt enig	55 %
	<i>Gjennomsnitt:</i>	<i>4,3</i>
<i>- Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten tekniske problemer</i>	Helt uenig	2 %
	Delvis uenig	1 %
	Verken uenig eller enig	5 %
	Delvis enig	14 %
	Helt enig	78 %
	<i>Gjennomsnitt:</i>	<i>4,6</i>
Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?		Eksamensansvarlige (n=173)
<i>- Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten praktiske problemer</i>	Helt uenig	3 %
	Delvis uenig	2 %
	Verken uenig eller enig	8 %
	Delvis enig	17 %
	Helt enig	69 %
	<i>Gjennomsnitt:</i>	<i>4,5</i>
Hvor ble eksamen med bruk av åpent internett gjennomført?		Eksamensansvarlige (n=173)
	Ordinære klasserom	71 %
	Gymsal	23 %
	Auditorium	3 %
	Annet lokale	11 %
På eksamensdagen brukte elevene:		Eksamensansvarlige (n=173)
	Egen datamaskin	65 %
	Skolens datamaskiner	25 %
	Både egne og skolens datamaskiner	9 %
	Annet	1 %
Hadde elevene mulighet til å gjøre bruk av e.g. smarttelefon, nettbrett, e-klokke eller andre medbragte digitale hjelpemidler på eksamen?		Eksamensansvarlige (n=173)
	Ja	6 %
	Nei	94 %

Hva av følgende tiltak har skolen gjort i forbindelse med bruk av eksamen med internett?	Eksamensansvarlige (n=173)
Andre	14 %
Styrket egen digital kapasitet gjennom innkjøp av flere datamaskiner og/eller annet datautstyr	1 %
Ingen av nevnte tiltak	4 %
Iverksatt egne tiltak for å bedre lokal digitale infrastruktur	5 %
Benyttet tekniske løsninger (filtre) for å hindre/blokkere bruk av oversettelsesprogrammer	12 %
Benyttet tekniske løsninger for å hindre/blokkere tilgang til enkelte nettsider	17 %
Utformet egne planer for gjennomføring av eksamen med bruk av internett	20 %
Benyttet tekniske løsninger (filtre) for å forhindre kommunikasjon (juks) via internett	27 %
Rekruttert flere eksamensvakter samlet sett	38 %
Rekruttert flere digitalt kompetente eksamensvakter	47 %
Gitt eksamensvaktene opplæring i hvordan de kan avdekke fusk på eksamen	56 %
Overvåket bruk av internettbruk under eksamen	60 %
Andre	14 %

Fikk noen av elevene i særskilt tilrettelegging for å bedre kunne svare på eksamen?	Eksamensansvarlige (n=173)
Ja	31 %
Nei	69 %

Har du fått opplæring og/eller støtte til å gjennomføre eksamen generelt?	Eksamensansvarlige (n=173)
1. I svært liten grad	12 %
2.	9 %
3.	25 %
4.	37 %
5. I svært stor grad	18 %
<i>Gjennomsnitt:</i>	<i>3,4</i>

Har du fått opplæring og/eller støtte til å gjennomføre eksamen med åpen tilgang til internett?	Eksamensansvarlige (n=173)
1. I svært liten grad	31 %
2.	18 %
3.	28 %
4.	18 %
5. I svært stor grad	4 %
<i>Gjennomsnitt:</i>	<i>2,5</i>

I hvilken grad har skolen informert elevene om eksamensregelverket i forkant av eksamen?	Eksamensansvarlige (n=173)
1. I svært liten grad	0 %
2.	0 %
3.	3 %
4.	29 %
5. I svært stor grad	68 %
<i>Gjennomsnitt:</i>	<i>4,6</i>

Hva slags informasjon fikk elevene før eksamen med bruk av internett?	Eksamensansvarlige (n=173)
Elevene fikk ikke informasjon	0 %
Vet ikke	2 %
Annet	8 %
Hvordan de blir vurdert i faget ved eksamen (Vurderingskriterier)	71 %
Praktisk informasjon om gjennomføring	90 %
Hva plagiat er (bruk av andres tekster uten å oppgi kilder)	90 %
Konsekvensene av å plagiere på eksamen	91 %
Hva fusk er (kommunikasjon med andre under eksamen)	94 %
Konsekvensene av å fuske på eksamen	95 %
I alt	100 %

12.1.4 IT-ansvarlige på skoler

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?	IT-ansvarlig (n=113)	
<i>Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført på en god måte</i>	Helt uenig	4 %
	Delvis uenig	7 %
	Verken enig eller uenig	16 %
	Delvis enig	24 %
	Helt enig	50 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,1</i>
<i>Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten tekniske problemer</i>	Helt uenig	3 %
	Delvis uenig	1 %
	Verken enig eller uenig	5 %
	Delvis enig	16 %
	Helt enig	75 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,6</i>
<i>Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten praktiske problemer</i>	Helt uenig	2 %
	Delvis uenig	6 %
	Verken enig eller uenig	13 %
	Delvis enig	28 %
	Helt enig	50 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,2</i>
<i>Skolen har gjennomført tester for måling av nettkapasitet i forkant av eksamen med bruk av internett</i>	Helt uenig	2 %
	Delvis uenig	6 %
	Verken enig eller uenig	13 %
	Delvis enig	28 %
	Helt enig	50 %
	<i>Gjennomsnitt</i>	<i>4,2</i>

Hvem har administratortilgang på datamaskinene til elevene som skolen eier?	IT-ansvarlig (n=113)	
Skolen	73 %	
Elevene selv	41 %	
Andre	8 %	
Skole-administrasjonen i fylket	17 %	
Vet ikke	2 %	
Hvem har administratortilgang på datamaskinene til elevene som elevene eier selv?	IT-ansvarlig (n=113)	
Skolen	4 %	
Elevene selv	83 %	
Andre	6 %	
Skole-administrasjonen i fylket	1 %	
Vet ikke	12 %	

Hvilke av følgende tiltak har skolen gjort i forbindelse med bruk av eksamen med internett?	IT-ansvarlig (n=113)
Rekruttert flere eksamensvakter samlet sett	26 %
Rekruttert flere digitalt kompetente eksamensvakter	29 %
Gitt eksamensvaktene opplæring i hvordan de kan avdekke fusk på eksamen	55 %
Benyttet tekniske løsninger (filtre) for å forhindre kommunikasjon (juks) via internett	27 %
Benyttet tekniske løsninger (filtre) for å hindre/blokkere bruk av oversettelsesprogrammer	19 %
Benyttet tekniske løsninger for å hindre/blokkere tilgang til enkelte nettsider	30 %
Overvåket bruk av internettbruk under eksamen	34 %
Utformet egne planer for gjennomføring av eksamen med bruk av internett	24 %
Iverksatt egne tiltak for å bedre lokal digitale infrastruktur	7 %
Styrket egen digital kapasitet gjennom innkjøp av flere datamaskiner og/eller annet datautstyr	5 %
Ingen av nevnte tiltak	11 %
Andre tiltak	19 %

I hvilken grad føler du deg sikker på at elever som jukser blir oppdaget?	IT-ansvarlig (n=113)
1. I svært liten grad	21 %
2.	18 %
3.	29 %
4.	28 %
5. I svært stor grad	4 %
<i>Gjennomsnitt</i>	<i>2,8</i>

Hvilke av følgende tiltak har skolen gjort i forbindelse med bruk av eksamen med internett?	IT-ansvarlig (n=113)
Bruk av eksamensoppgaver som ikke er juksbare	79 %
Holdningsarbeid blant elevene før eksamen	60 %
Overvåkning av internettbruk under eksamen	32 %
Bruk av nettlogger	15 %
Bruk av tekniske løsninger (filtre) for å forhindre kommunikasjon (juks) via internett	24 %
Bruk av tekniske løsninger (filtre) for å forhindre tilgang til enkelte nettsider/programmer	23 %
Annet	12 %

12.2 Vekter

Tabell 12-1 Vekter benyttet til besvarelser fra lærere, eksamensansvarlige og IT-ansvarlige ved skolene.

Vekter	Alle	Under 250	Mellom 250 og 500	Mellom 500 og 750	Over 750
Akershus	0,85	-	0,85	0,88	0,98
Aust-Agder	1,16	0,59	0,94	-	2,36
Buskerud	0,99	0,98	0,94	0,80	1,18
Finnmark	0,91	0,70	1,41	0,80	0,79
Hedmark	1,18	0,78	0,88	1,60	-
Hordaland	0,87	1,17	0,88	0,80	0,94
Møre og Romsdal	1,32	1,17	2,47	1,00	0,79
Nordland	0,78	0,78	0,71	0,80	0,79
Nord-Trøndelag	1,04	0,88	1,41	1,60	0,79
Oppland	1,00	-	0,85	1,60	0,79
Oslo	0,93	0,98	1,41	1,02	0,79
Rogaland	1,14	1,76	1,18	1,28	0,94
Sogn og Fjordane	1,33	1,17	1,41	1,60	0,79
Sør-Trøndelag	1,12	1,17	0,99	1,00	1,57
Telemark	0,87	0,59	0,71	1,60	0,79
Troms	1,33	-	0,94	1,07	-
Vest-Agder	1,09	1,17	-	0,80	1,05
Vestfold	0,89	1,17	0,71	0,80	0,98
Østfold	1,09	0,88	-	-	1,18

Tabell 12-2 Vekter benyttet til besvarelser fra elevene

Fag	N	Gutt	Jente
SAM3016, Sosialkunnskap	457	1,52	0,90
SPR3012, Engelskspråkleg litteratur og kultur	126	1,42	0,86
SAM3009, Medie- og informasjonskunnskap 2	80	1,88	0,83
SPR3008, Internasjonal engelsk	680	1,61	1,02
SPR3010, Samfunnsfaglig engelsk	508	1,01	0,69
SAM3020, Politikk og menneskerettigheter	504	1,18	0,81
SPR3015, Kommunikasjon og kultur 2	9	2,24	0,91
SPR3017, Kommunikasjon og kultur 3	27	2,37	1,22
SPR3020, Reiseliv og språk 2	46	3,41	0,73

12.3 Uvektede frekvensfordelinger

12.3.1 IT-ansvarlige i fylker

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?		IT-ansvarlig ved fylke (n=13)	Prosent
<i>Skolene i eget fylket har tilgang til de digitale læringsverktøyene som de trenger i undervisningen for gjeldene eksamensfag</i>	Helt uenig	0	0 %
	Delvis uenig	0	0 %
	Verken uenig eller enig	3	19 %
	Delvis enig	2	13 %
	Helt enig	11	69 %
<i>Skolene i eget fylket har nødvendig digital infrastruktur og kapasitet for gjennomføring av eksamen med bruk av åpent internett</i>	Helt uenig	0	0 %
	Delvis uenig	1	6 %
	Verken uenig eller enig	1	6 %
	Delvis enig	2	13 %
	Helt enig	12	75 %
Har skoleadministrasjonen i fylket iverksatt egne tekniske løsninger for å forhindre juks (kommunikasjon med andre) ved gjennomføring av eksamen med bruk av internett?		IT-ansvarlig ved fylke (n=13)	Prosent
	Ja	10	63 %
	Nei	5	31 %
	Vet ikke	1	6 %
Hvilket eller hvilke av følgende tiltak har skoleadministrasjonen gjort for å forberede skolene til eksamen med internett?		IT-ansvarlig ved fylke (n=13)	Prosent
	Avholdt samlinger om bruk av internett på eksamen for skolenes eksamensansvarlige	9	56 %
	Avholdt samlinger om bruk av internett på eksamen for skolenes faglærere	1	6 %
	Formidlet tekniske løsninger til skolene for å forhindre kommunikasjon (juks) via internett	9	56 %
	Formidlet tekniske løsninger til skolene for å hindre/blokkere bruk av oversettelsesprogrammer	6	38 %
	Formidlet tekniske løsninger til skolene for å hindre/blokkere tilgang til enkelte nettsider	9	56 %
	Utformet egen plan for gjennomføring av eksamen med bruk av internett i fylket	9	56 %
	Iverksatt egne tiltak for å bedre skolenes digitale infrastruktur	5	31 %
	Avsatt egne økonomiske midler til styrking av skolenes digitale kapasitet	0	0 %
	Ingen av nevnte tiltak	1	6 %
	Andre ting	5	31 %

Hva mener du er den viktigste måten å forebygge juks på eksamen med internett på?	IT-ansvarlig ved fylke (n=13)	Prosent
Bruk av eksamensoppgaver som ikke er juksbare	11	69 %
Holdningsarbeid blant elevene før eksamen	0	0 %
Overvåkning av internettbruk under eksamen	2	13 %
Bruk av nettlogger	0	0 %
Bruk av tekniske løsninger (filtre) for å forhindre kommunikasjon (juks) via internett	0	0 %
Bruk av tekniske løsninger (filtre) for å forhindre tilgang til enkelte nettsider/programmer	1	6 %
Annet	2	13 %

12.3.2 Sensorer

Hvor enig eller uenig er du i følgende om innholdet i eksamensoppgavene som ble gitt til eksamen i faget		Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
<i>Eksamensoppgaven var godt tilpasset eksamensformen med tilgang til åpent internett</i>	Helt enig	37	43 %
	Litt enig	19	22 %
	Hverken eller	21	24 %
	Litt uenig	8	9 %
	Helt uenig	2	2 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		
<i>Det var nyttig for elevene å ha tilgang til åpent internett for å løse eksamensoppgavene</i>	Helt enig	17	20 %
	Litt enig	24	28 %
	Hverken eller	20	23 %
	Litt uenig	20	23 %
	Helt uenig	6	7 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		
I hvilken grad opplevde du eksamensveiledningen (inkl. vurderingsmatrisen) som klar og tydelig?		Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
	1 Svært unyttig	0	0 %
	2	0	0 %
	3	18	20 %
	4	51	57 %
	5 Svært nyttig	20	22 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		4,0
I hvilken grad opplevde du eksamensveiledningen (inkl. vurderingsmatrisen) som nyttig?		Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
	1 Svært unyttig	0	0 %
	2	0	0 %
	3	13	15 %
	4	38	43 %
	5 Svært nyttig	38	43 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		4,3
Fordrer bruk av åpent internett på eksamen andre oppgavetyper?		Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
	Ja	55	62 %
	Nei	34	38 %
Hvor enig eller uenig er du følgende påstander:		Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
<i>Åpent internett på eksamen gjenspeiler elevens læringspraksis i faget</i>	Helt enig	19	22 %
	Litt enig	26	30 %
	Hverken eller	18	20 %
	Litt uenig	15	17 %
	Helt uenig	10	11 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		

<i>Åpent internett på eksamen er viktig for å fremme elevenes motivasjon</i>	Helt enig	6	7 %
	Litt enig	24	27 %
	Hverken eller	23	26 %
	Litt uenig	12	14 %
	Helt uenig	14	16 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		2,6
<i>Åpent internett på eksamen er med på å få frem elevenes kompetanse</i>	Helt enig	7	8 %
	Litt enig	19	22 %
	Hverken eller	26	30 %
	Litt uenig	21	24 %
	Helt uenig	15	17 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		2,8
<i>Åpent internett på eksamen er forstyrrende for elevenes prestasjoner på eksamen</i>	Helt enig	9	10 %
	Litt enig	37	42 %
	Hverken eller	20	23 %
	Litt uenig	10	11 %
	Helt uenig	13	15 %
	<i>Gjennomsnitt</i>		3,2

		Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
Dersom du har sensurert tidligere:			
Opplever du at det som mer krevende å vurdere eksamensbesvarelser hvor elevene har hatt tilgang til åpent internett enn uten?	Ja	25	28 %
	Nei	33	38 %
	Usikker	7	8 %
	Har ikke sensurert tidligere	23	26 %
Opplevde du stor enighet blant sensorene om hvordan besvarelsene fra elever med tilgang til åpent internett på eksamen skulle vurderes?	Ja	56	64 %
	Nei	9	10 %
	Usikker	23	26 %

		Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
Opplever du et behov for å heve egen kompetanse i forbindelse med sensur av eksamensoppgaver der elever har tatt i bruk internett?			
	Ja	30	34 %
	Nei	59	66 %

		Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
Dersom du ja på spm. over: Hva slags kompetanse handler dette om?			
	Økt digital kompetanse	7	23 %
	Økt kompetanse i hva som er relevante vurderingskriterier	12	40 %
	Økt kompetanse og forståelse av hva som kjennetegner gode besvarelser	21	70 %
	Økt kompetanse i å avdekke plagiat	25	83 %

		Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
Erfarer du at eksamen med åpent internett har ført til mer plagiat enn eksamen uten åpent internett?			
	Ja	28	32 %
	Nei	31	35 %
	Jeg vet ikke	30	34 %

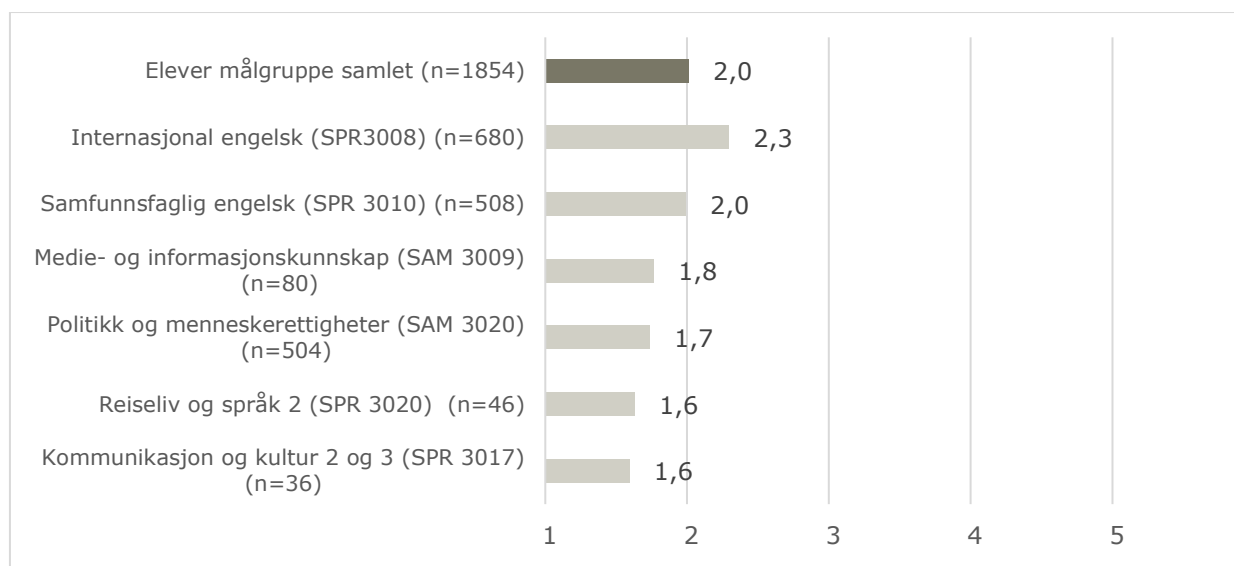
I hvilken grad synes du det er vanskelig å avdekke plagiat?	Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
Svært vanskelig	5	6 %
Ganske vanskelig	34	39 %
Verken vanskelig eller lett	27	31 %
Ganske lett	22	25 %
Svært lett	0	0 %
<i>Gjennomsnitt</i>		2,7

Stiller du høyere krav til vurdering av eksamensbesvarelser når elevene har hatt tilgang til åpent internett?	Sensorer frekvens (n=87)	Sensorer prosent (n=87)
Ja	34	39 %
Nei	43	49 %
Jeg vet ikke	10	11 %

12.4 Nedbrytninger og krysstabeller

Elevundersøkelsen

Figur 12-1 «Jeg hadde lite nytte av å ha tilgang til internett på eksamen» Nedbrutt på fag. Gjennomsnitt



Note: 1 tilsvarer «Helt uenig» og 5 tilsvarer «Helt enig»

Lærerundersøkelsen

Spm: «I hvilken grad mener du at bruk av internett på eksamen er med på å styrke kvaliteten i elevenes eksamensbesvarelser?» Fordelt på ulike læringssyn.

Læringssyn	N	Andel	Gjennomsnitt AV	p-verdi
Samlet (referanseverdi)	402		2,8	
Utsagn 1 Læring handler om å tilegne seg ny kunnskap. På eksamen skal vi teste om elevene har lært det de skal i løpet av skoleåret. Dette gjøres best uten bruk av digitale verktøy som ofte hindrer elevenes selvstendige læring og refleksjon	53	13 %	1,7	0,000
Utsagn 2 Læring er en prosess der innhenting og bearbeiding av informasjon er viktig. Bruk av digitale verktøy er viktig både for å inspirere og fremme elevenes refleksjons- evne	133	33 %	3,2	0,000
Utsagn 3 Læring er å kunne delta i samarbeid med andre, navigere i mengder av informasjon og skape ny innsikt basert på andres faglige arbeid. Digitale verktøy er viktig som verktøy for samarbeid og felles informasjonsinn- henting	89	22 %	3,2	0,000
Utsagn 4 Læring er å tilegne seg begreper og modeller for å løse nye utfordringer på en selvstendig måte. Digitale verktøy blir viktig for å avdekke sammenhenger og sette seg inn i faglige dilemmaer	81	20 %	2,8	0,686
Ingen av utsagnene	46	11 %	2,1	0,000

Note: Lærere i målgruppen (n=402)

AV: I hvilken grad mener du at bruk av internett på eksamen er med på å styrke kvaliteten i elevenes eksamensbesvarelser? (1-5)

Spm: «I hvilken grad har eksamen med internett påvirket din måte å undervise elevene på?» Fordelt på ulike lærings syn.

Lærings syn	N	An- del	Gjennomsnitt AV	p- verdi
Samlet (referanse)	402		3,8	
Utsagn 1 Læring handler om å tilegne seg ny kunnskap. På eksamen skal vi teste om elevene har lært det de skal i løpet av skoleåret. Dette gjøres best uten bruk av digitale verktøy som ofte hindrer elevenes selvstendige læring og refleksjon	53	13 %	2,3	0,000
Utsagn 2 Læring er en prosess der innhenting og bearbeiding av informasjon er viktig. Bruk av digitale verktøy er viktig både for å inspirere og fremme elevenes refleksjonsevne	133	33 %	4,1	0,000
Utsagn 3 Læring er å kunne delta i samarbeid med andre, navigere i mengder av informasjon og skape ny innsikt basert på andres faglige arbeid. Digitale verktøy er viktig som verktøy for samarbeid og felles informasjonsinnhenting	89	22 %	4,0	0,042
Utsagn 4 Læring er å tilegne seg begreper og modeller for å løse nye utfordringer på en selvstendig måte. Digitale verktøy blir viktig for å avdekke sammenhenger og sette seg inn i faglige dilemmaer	81	20 %	3,9	0,565
Ingen av utsagnene	46	11 %	3,6	0,136
Note: Lærere målgruppe (n=402)				
AV: I hvilken grad har eksamen med internett påvirket din måte å undervise elevene på?				

12.5 Regresjonsanalyser

12.5.1 Endring i nasjonale gjennomsnittskarakter

EKSAMENSKARAKTERE HØST OG VÅR SAMLET (H2015-V2018)

Fag	Gjennomsnittskarakter		Endring	p-verdi
	2015-2017	2018		
Sosialkunnskap (SAM 3016)	3,2	3,4	0,16	0,661
Engelskspråklig litteratur og kultur, skriftlig (SPR 3012)	3,4	3,5	0,09	0,744
Medie- og informasjonskunnskap (SAM 3009)	3,1	3,4	0,35	0,295
Internasjonal engelsk (SPR3008)	3,2	3,5	0,29	0,258
Samfunnsfaglig engelsk (SPR 3010)	2,9	3,3	0,39	0,256
Politikk og menneskerettigheter (SAM 3020)	3,4	3,5	0,13	0,523
Kommunikasjon og kultur 2 (SPR 3015)	3,0	3,7	0,72	0,347
Kommunikasjon og kultur 3 (SPR 3017)	2,5	3,1	0,61	0,277
Reiseliv og språk 2 (SPR 3020)	3,5	3,5	0,09	0,714
Samlet alle fag	3,1	3,4	0,31	0,027
Samlet målgruppefag	3,1	3,4	0,37	0,032
Samlet kontrollfag	3,3	3,4	0,13	0,545
<i>Forskjell (mål-kontroll)</i>	-0,2	0,0	0,24	0,466

EKSAMENSKARAKTERER VÅR (2016-2018)

Fag	Gjennomsnittskarakter		Endring	p-verdi
	V2016 og V2017	V2018		
Sosialkunnskap (SAM 3016)	3,24	3,41	0,17	0,585
Engelskspråklig litteratur og kultur, skriftlig (SPR 3012)	3,48	3,37	-0,11	0,609
Medie- og informasjonskunnskap (SAM 3009)	3,43	3,49	0,06	0,766
Internasjonal engelsk (SPR3008)	3,40	3,49	0,09	0,554
Samfunnsfaglig engelsk (SPR 3010)	3,22	3,33	0,11	0,281
Politikk og menneskerettigheter (SAM 3020)	3,52	3,46	-0,06	0,667
Kommunikasjon og kultur 2 (SPR 3015)	3,63	3,71	0,08	0,698
Kommunikasjon og kultur 3 (SPR 3017)	2,91	3,13	0,22	0,553
Reiseliv og språk 2 (SPR 3020)	3,40	3,54	0,14	0,597
Samlet alle fag	3,35	3,43	0,08	0,207
Samlet målgruppefag	3,31	3,44	0,13	0,132
Samlet kontrollfag	3,50	3,42	-0,08	0,545
<i>Forskjell (mål-kontroll)</i>	-0,21	0,02	0,23	0,546

EKSAMENSKARAKTERE HØST OG VÅR SAMLET (H2015-V2018)

Variabel	Koeffisient	Standardfeil	t-verdi	p-verdi
Tiltak (2018=1)	0,126	0,290	0,43	0,667
Målgruppe (Målgruppe=1)	-0,214	0,134	-1,59	0,118
Samspill (Tiltak * Målgruppe)	0,242	0,239	0,73	0,466
<i>Konstantledd</i>	<i>3,289</i>	<i>0,118</i>	<i>27,69</i>	<i>0,000</i>
R2	0,13			
N	54			

Note: Avhengig variabel= Gjennomsnittskarakter (2015-2018)

EKSAMENSKARAKTERER VÅR (2015-2018)

Variabel	Koeffisient	Standardfeil	t-verdi	p-verdi
Tiltak (2018=1)	-0,085	0,178	-0,48	0,638
Målgruppe (Målgruppe=1)	-0,181	0,117	-1,55	0,134
Samspill (Tiltak * Målgruppe)	0,229	0,202	1,03	0,312
<i>Konstantledd</i>	<i>3,500</i>	<i>0,103</i>	<i>33,96</i>	<i>0,000</i>
R2	0,125			
N	27			

Note: Avhengig variabel= Gjennomsnittskarakter (2015-2018)

12.5.2 Vurdering av egen gjennomføring av eksamen og hva elevene ofte bruker internett på fritiden til

Modell:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Variabler	Læringsvideo	Gutt	Samspill	Bare gutter	Bare jenter
Læringsvideo (0,1)	0.143*** (0.0437)	0.109** (0.0435)	0.105** (0.0496)	0.121 (0.0871)	0.105** (0.0503)
Gutt (0,1)		0.344*** (0.0478)	0.333*** (0.0858)		
Samspill (Læringsvideo gutt)			0.0158 (0.103)		
Konstant	3.248*** (0.0347)	3.180*** (0.0356)	3.182*** (0.0384)	3.514*** (0.0738)	3.182*** (0.0389)
N	2,336	2,336	2,336	612	1,724
R2	0.005	0.026	0.026	0.003	0.003

Standardfeil i parentes

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Av= Hvor fornøyd er du med egen gjennomføring av eksamen (1-5)

Modell: Variabler	(1) Dataspill	(2) Gutt	(3) Samspill	(4) Bare gutter	(5) Bare jenter
Dataspill (0,1)	0.212*** (0.0475)	0.0489 (0.0542)	0.0996 (0.0704)	-0.0248 (0.0817)	0.0996 (0.0713)
Gutt (0,1)		0.332*** (0.0547)	0.386*** (0.0727)		
Samspill (dataspill_gutt)			-0.124 (0.110)		
Konstantledd	3.281*** (0.0246)	3.238*** (0.0255)	3.231*** (0.0262)	3.617*** (0.0653)	3.231*** (0.0266)
N	2,336	2,336	2,336	612	1,724
R2	0.008	0.024	0.024	0.000	0.001

Standardfeil i parentes

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Av= Hvor fornøyd er du med egen gjennomføring av eksamen (1-5)

Modell: Variabler	(1) Sosiale medier	(2) Gutt	(3) Samspill	(4) Bare gutter	(5) Bare jenter
Sosiale medier (0,1)	0.00399 (0.0550)	0.00265 (0.0544)	-0.00812 (0.0550)	-0.161 (0.103)	0.0602 (0.0641)
Gutt (0,1)		0.357*** (0.0476)	0.268*** (0.0811)		
Samspill (sosiale medier, gutt)			0.123 (0.0917)		
Konstantledd	3.335*** (0.0498)	3.243*** (0.0508)	3.251*** (0.0512)	3.734*** (0.0929)	3.196*** (0.0580)
N	2,336	2,336	2,336	612	1,724
R2	0.000	0.024	0.024	0.004	0.001

Standardfeil i parentes

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Av= Hvor fornøyd er du med egen gjennomføring av eksamen (1-5)

Modell: Variabel	(1) Ingen av delene	(2) Gutt	(3) Samspill	(4) Bare gutter	(5) Bare jenter
Ingen av delene	0.00399 (0.0550)	0.00265 (0.0544)	0.0602 (0.0632)	-0.161 (0.103)	0.0602 (0.0641)
Gutt		0.357*** (0.0476)	0.538*** (0.112)		
Samspill (ingen av delene, gutt)			-0.222* (0.124)		
Konstant	3.335*** (0.0498)	3.243*** (0.0508)	3.196*** (0.0572)	3.734*** (0.0929)	3.196*** (0.0580)
N	2,336	2,336	2,336	612	1,724
R2	0.000	0.024	0.025	0.004	0.001

Standardfeil i parentes

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Av= Hvor fornøyd er du med egen gjennomføring av eksamen (1-5)

12.6 Rekrutteringsbrev elever

Kjære eksamenskandidat

Hva synes du om dagens eksamensordning?

Vi i Rambøll har fått i oppdrag av Utdanningsdirektoratet å evaluere dagens eksamensordning. Dine forberedelser til og erfaringer med gjennomføringen av eksamen du nå skal ha, er en viktig del av denne evalueringen. Vi gjennomfører derfor en spørreundersøkelse for å høre hvordan du har opplevd eksamen etter at eksamen er ferdig.

Vi håper du vil dele dine erfaringer med oss!

Undersøkelsen blir sendt ut til deg senere i dag via en lenke på sms og/eller e-post, avhengig av hva du foretrekker. Fyll inn hvordan du ønsker å få tilsendt undersøkelsen her:

Mobilnummer:

E-post:

Ønsker ikke å delta. Sett kryss her ()

Vi ber om at du leverer en ferdig utfylt versjon av dette brevet til eksamensvakten i lokalt før oppstart av eksamen, eller lar skjema ligge på egen arbeidsplass for innsamling dersom det er en avtale om dette.

Det er *frivillig å delta i undersøkelsen*, og du kan når som helst trekke din besvarelse. Alle data fra undersøkelsen vil bli behandlet konfidensielt. Rambøll vil slette dine personopplysninger (mobilnummer/email) etter undersøkelsen er gjennomført.

Dette er din mulighet til å si hvordan eksamensformen oppleves for deg som skoleelev. Resultatene fra undersøkelsen vil bli brukt til å evaluere gjennomføringen av den nye eksamensordningen, og inngå som en del av utdanningsmyndighetenes kunnskapsgrunnlag for hvordan ordningen kan videreføres og eventuelt utvides til andre fag.

Rambøll og Utdanningsdirektoratet takker på forhånd for at du tar deg tid til denne viktige oppgaven. Lykke til på eksamen!

Med vennlig hilsen

Erling Berrum, Rambøll Analyse og utredning

12.7 Rekrutteringsbrev ansatte ved skolen

Kjære rektor,

Rambøll har fått i oppdrag av Utdanningsdirektoratet å evaluere den nye eksamensordningen med åpen tilgang til internett. I denne forbindelse trenger vi kontaktopplysninger fra din skole. Dette for å gjennomføre en god og troverdig evaluering av den nye eksamensordningen senere i mai/juni gjennom en spørreundersøkelse til de ulike aktørene.

Målgruppene for undersøkelsen er faglærere, eksamensansvarlig, IT-ansvarlige og elever. Vi trenger nå din hjelp for å komme i kontakt med de tre førstnevnte gruppene. Vi ber derfor om at du som rektor, eller en annen i skolens ledergruppe/administrasjon, trykker på lenken nedenfor og registrerer navn og e-postadresse til lærerne som i år underviser i fagene som skal ta i bruk åpent internett ved eksamen ved deres skole, og hvor en eller flere av elevene risikerer å komme opp til eksamen.

Vi spør også om navn og e-postadresse til IT-ansvarlig og eksamensansvarlig ved skolen, samt til lærere som underviser i fagene «Engelskspråklig litteratur og kultur» og/eller «Sosialkunnskap» dersom skolen tilbyr disse. De to fagene skal ikke ta i bruk internett ved eksamen, men fungere som kontrollgrupper i evalueringen.

[Registrer kontaktopplysninger ved å trykke på lenken: < ... >](#)

Vi ber om at skolen gjennomfører registreringen så raskt som mulig, og senest 22. mai. Registreringen tar kun noen få minutter, og dersom du har spørsmål til innhenting av utvalgsinformasjon, ta kontakt med prosjektleder Erling Berrum i Rambøll: erling.berrum@ramboll.com. Vedlagt finner dere et brev fra Utdanningsdirektoratet om evalueringen og betydningen av denne registreringen: (lenke)

Rambøll og Utdanningsdirektoratet takker på forhånd for at du tar deg tid til denne viktige oppgaven.

Ha en fin dag videre!

Med vennlig hilsen

Erling Berrum, Rambøll Analyse og utredning

12.8 Anbefalingsbrev



Til skoler som har fag der eksamen skal gjennomføres med åpen tilgang til internett

Evaluering av ny eksamensordning med åpen tilgang til internett

I år gjennomfører Utdanningsdirektoratet for første gang eksamen i syv fag i videregående opplæring med åpen tilgang til internett. Tidligere har det vært gjennomført forsøk med ordningen, men nå skal alle elever i de aktuelle fagene ha tilgang til internett. I denne forbindelse har Utdanningsdirektoratet engasjert Rambøll til å evaluere den nye ordningen med tanke på videre arbeid med denne typen eksamen.

Evalueringen skal blant annet undersøke tekniske utfordringer, forekomst av fusk og plagiat, sensur, oppgavekvalitet, samt vurderings- og undervisningspraksis. I evalueringen vil det benyttes spørreundersøkelser, men også intervjuer ved et utvalg skoler.

Målgruppene er elever, lærere, eksamensansvarlig og IT-ansvarlige.

For at evalueringen skal gi et troverdig bilde av ordningen, er det avgjørende at svarprosenten blir så høy som mulig. Vi håper derfor at din skole vil delta og at dere legger godt til rette for at Rambøll kan innhente nødvendig informasjon og gjennomføre en så god datainnsamling som mulig.

Vennlig hilsen Utdanningsdirektoratet

Annette Qvam, avdelingsdirektør

Gunstein Egeberg, forsker

12.9 Spørreskjemaer

12.9.1 Elever

Evaluering av eksamensordningen

Hensikten er å undersøke hvorvidt gjennomføring av eksamen fungerer i tråd med målsetningene, og da med tanke på videre arbeid med eksamensordningen.

Om din besvarelse

Du beveger deg frem og tilbake i spørreskjemaet ved å klikke på pilene nederst på siden. Du kan til enhver tid avbryte din besvarelse, for senere å gå inn i spørreskjemaet og fullføre besvarelsen.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen, og du kan når som helst trekke din besvarelse. Alle data fra undersøkelsen vil bli behandlet konfidensielt. Rambøll vil slette dine personopplysninger etter at undersøkelsen er gjennomført og rapportert til Utdanningsdirektoratet.

Spørsmål til undersøkelsen

Hvis du har spørsmål til undersøkelsen kan du kontakte Rambøll, via e-post skjemasupport@ramboll.no

Hvilken skole går du på?

Velg skole i nedtrekksmenyen. Dersom du ikke finner din skole i listen, velg Annen skole nederst i nedtrekksmenyen

Hvilket fag har du hatt eksamen i?

- (1) Sosialkunnskap (SAM 3016)
- (2) Engelskspråklig litteratur og kultur, skriftlig (SPR 3012)
- (3) Medie- og informasjonskunnskap (SAM 3009)
- (4) Internasjonal engelsk (SPR3008)
- (5) Samfunnsfaglig engelsk (SPR 3010)
- (6) Politikk og menneskerettigheter (SAM 3020)
- (7) Kommunikasjon og kultur 2 (SPR 3015)
- (8) Kommunikasjon og kultur 3 (SPR 3017)
- (9) Reiseliv og språk 2 (SPR 3020)

Alle spørsmålene i denne spørreundersøkelsen omhandler eksamenen du har hatt i faget:

Sosialkunnskap (SAM 3016) Engelskspråklig litteratur og kultur, skriftlig (SPR 3012) Medie- og informasjonskunnskap (SAM 3009) Internasjonal engelsk (SPR3008) Samfunnsfaglig engelsk (SPR 3010) Politikk og menneskerettigheter (SAM 3020) Kommunikasjon og kultur 2 (SPR 3015) Kommunikasjon og kultur 3 (SPR 3017) Reiseliv og språk 2 (SPR 3020)

Teknisk modenhet

Hvor uenig eller enig er du i følgende

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Jeg hadde ingen problemer med datamaskinen min under eksamen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg hadde god internettforbindelse gjennom hele eksamen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Oppgaveutforming og vurdering

Hvilke av følgende kilder brukte du under eksamen?

- (1) Internett
- (2) Digitale lærebøker/læringsressurser
- (3) Papirbaserte lærebøker/læringsressurser
- (4) Notater
- (5) Materiale fra forberedelsesdagen
- (6) Annet _____

Omtrent hvor mye tid brukte du aktivt på internett under eksamen?

Hva brukte du internett til under eksamen?

- (1) Jeg søkte etter relevant informasjon
- (2) Jeg fant og hentet ut relevant informasjon
- (3) Jeg dobbeltsjekkete faktainformasjon
- (4) Jeg bearbeidet/gjorde bruk av informasjon og oppga kilder
- (5) Jeg bearbeidet/gjorde bruk av informasjon uten å oppgi kilder
- (6) Jeg så på læringsvideoer (f.eks. på Youtube, TED talks eller lignende)
- (7) Jeg kopierte og limte inn informasjon
- (8) Jeg fikk informasjon tilsendt eller delt fra andre
- (9) Jeg brukte internett til personlige formål (spill, sosiale medier, nettsurfing, etc.)
- (10) På andre måter
- (11) Jeg brukte ikke internett under eksamen

Hva slags type nettsider brukte du på eksamen?

- (1) Nettsider jeg vanligvis bruker i undervisningen
- (2) Nettsider jeg vanligvis bruker på fritiden
- (3) Nye nettsider jeg ikke har brukt før

Hvor uenig eller enig er du i følgende

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Eksamensoppgavene ga meg en god mulighet til å vise hva jeg kan i faget	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamensoppgavene hadde ulike vanskelighetsgrader	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamensoppgavene passet dårlig med å ha tilgang til internett	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg hadde liten nytte av å ha tilgang til internett på eksamen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Hvor uenig eller enig er du i følgende

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Jeg synes eksamensoppgavene var motiverende	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg var helt avhengig av internett for å løse oppgaven	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamensoppgavene lignet på oppgavene vi har jobbet med i undervisningen tidligere i år	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Hvordan ble du forberedt til eksamen med tilgang til Internett?

- (1) Jeg ble gjort kjent med eksamensveiledningen
- (2) Vi har hatt mindre prøver/heldagsprøve med alle hjelpemidler tillatt inkludert Internett
- (3) Vi har hatt mindre prøver/heldagsprøve med alle hjelpemidler tillatt unntatt Internett
- (4) Vi jobbet med tidligere eksamensoppgaver
- (5) Vi fikk opplæring i bruk av kilder
- (6) Vi fikk veiledning i å hvordan finne og bruke kilder på internett under eksamen
- (7) Vi samarbeidet med andre elever om å løse oppgaver
- (8) På andre måter
- (9) Jeg ble ikke forberedt til eksamen i faget

Hvordan brukte du forberedelsesdagen til eksamen?

- (1) Jeg brukte internett
- (2) Jeg kartla relevante søkesteder
- (3) Jeg leste i lærebøker
- (4) Jeg fant og brukte relevante fagbøker og/eller hefter
- (5) Jeg løste eksamensrelevante oppgaver alene
- (6) Jeg samarbeidet med andre elever om å løse eksamensrelevante oppgaver og diskuterte begreper, forklaringer og temaer i faget
- (7) Jeg fikk veiledning av faglærer
- (8) Jeg fikk hjelp av foreldre eller andre utenfor skolen
- (9) Annet

Hva slags type nettsider brukte du på forberedelsesdagen?

- (1) Nettsider jeg vanligvis bruker i undervisningen
- (2) Nettsider jeg vanligvis bruker på fritiden
- (3) Nye nettsider jeg ikke har brukt før

Hvordan brukte du Internett på forberedelsesdagen

- (1) Jeg søkte etter relevant informasjon
- (2) Jeg fant og hentet/skrev ut relevant informasjon
- (3) Jeg kopierte og lagret relevant informasjon på datamaskinen
- (4) Jeg satte meg inn i relevant informasjon og bearbeidet informasjonen
- (5) Jeg så på læringsvideoer (f.eks. på Youtube, TED talks eller lignende)
- (6) Jeg fikk informasjon tilsendt eller delt fra andre
- (7) Jeg kommuniserte og diskuterte eksamenstemaer med andre
- (8) Jeg brukte internett til personlige formål (spill, sosiale medier, nettsurfing, etc.)
- (9) På andre måter

Omtrent hvor mange timer brukte du til forberedelser på forberedelsesdagen?

Omtrent hvor mange timer brukte du aktivt på internett på forberedelsesdagen?

Autentisitet og relevans

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Bruken av internett på eksamen ligner på bruken av internett i undervisningen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamensoppgaven krevde at jeg hadde god kunnskap i faget og kunne bruke denne	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Bruken av internett på eksamen er med på å forberede meg til senere studier og yrkeslivet	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Bruken av internett på eksamen ga meg en ide til hvordan jeg kunne løse eksamensoppgaven	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Ved å bruke internett fant jeg viktig faktainformasjon jeg inkluderte i min eksamensbesvarelse	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg synes det er lettere å ta eksamen med åpent internett enn uten	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Støtte

Fikk du en spesiell tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen?

- (1) Ja
(2) Nei

I hvilken grad opplevde du at tilretteleggingen på eksamen bidro til at du fikk vist hva du kan i faget?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

Generelle momenter

I hvilken grad opplevde du at bruken av internett på eksamen bidro til at du fikk vist hva du kan faget?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

I hvilken grad bidro bruken av internett på eksamen til en mer stresset eksamenssituasjon?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4
- (5) 5. I svært stor grad

Hva var grunnen til at du ble mer stresset?

- (1) Jeg var usikker på om jeg forholdt meg riktig til reglene
- (2) Jeg var usikker på om jeg brukte kilder på en riktig måte
- (3) Jeg gikk meg vill i informasjon på internett
- (4) Jeg brukte for mye tid på informasjon på internett
- (5) Jeg ble usikker på om jeg fikk levert i tide
- (6) Annet

Sensur og regelverk

Hva fikk du informasjon om FØR eksamen?

Jeg fikk informasjon om:

- (1) Hva plagiat er
- (2) Konsekvensene av å plagiere på eksamen
- (3) Hva juks er

- (4) Konsekvensene av å jukse på eksamen
- (5) Hvordan jeg blir vurdert i faget ved eksamen
- (6) Annet
- (7) Jeg mottok ingen informasjon

I hvilken grad forstod du informasjonen du mottok før eksamen?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

I hvilken grad kunne du stille spørsmål og få svar på det du ikke forsto i informasjonen før eksamen?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

Kjenner du til noen elever som gjorde noe av det følgende under eksamen?

- (1) Tok kontakt med andre over internett, f.eks. via Facebook eller lignende sosiale medier
- (2) Besvarte henvendelser fra andre på internett
- (3) Leste epost
- (4) Svarte på epost
- (5) Skrev i samme dokument med andre
- (6) Kommuniserte med andre på nettside(r), blogg eller lignende
- (7) Kommuniserte med en «chatbot» (f.eks. Apples «Siri», Googles «Alexa» eller kommunal chatbot)
- (8) Snakket med medelever under pause eller på toalettet
- (9) Utvekslet lapper med medelever under eksamen
- (10) Drev med ting på Internett som ikke hadde med eksamen å gjøre
- (12) Benyttet internett og/eller mobiltelefon
- (11) Nei, kjenner ikke til

Kjenner du til noen elever som brukte internett og/eller mobiltelefon til å gjøre noe av det følgende under eksamen?

- (1) Tok kontakt med andre over internett, f.eks. via Facebook eller lignende sosiale medier
- (2) Besvarte henvendelser fra andre på internett
- (3) Leste epost

- (4) Svarte på epost
- (5) Skrev i samme dokument med andre
- (6) Kommuniserte med andre på nettside(r), blogg eller lignende
- (7) Kommuniserte med en «chatbot» (f.eks. Apples «Siri», Googles «Alexa» eller kommunal chatbot)
- (10) Drev med ting på Internett som ikke hadde med eksamen å gjøre
- (11) Nei, kjenner ikke til

Bruker du ofte internett til noen av følgende aktiviteter

- (1) Se på læringsvideoer (f.eks. på Youtube, TED talks eller lignende)
- (2) Dataspill
- (3) Sosiale medier
- (4) Ingen av delene

I hvilken grad opplever du å ha digital kompetanse til å utnytte internett på en god og hensiktsmessig måte i egen læring?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

I hvilken grad er du fornøyd eller misfornøyd med egen gjennomføring av eksamen?

- (1) 1. Svært misfornøyd
- (2) 2. Misfornøyd
- (3) 3. Verken fornøyd eller misfornøyd
- (4) 4. Fornøyd
- (5) 5. Svært fornøyd
- (6) Ønsker ikke svare

Bakgrunnsspørsmål

Hva er ditt kjønn?

- (1) Gutt
- (2) Jente

Det var det hele. Takk for oppmerksomheten og ha en god dag videre!

12.9.2 Lærere

Evaluering av eksamensordningen

Hensikten er å undersøke hvorvidt gjennomføring av eksamen med åpent internett fungerer i henhold til målsetningene for ordningen, og da med tanke på videre arbeid med eksamensordningen. Undersøkelsen gjennomføres blant faglærere i fag som har hatt åpen tilgang til internett og faglærere i fag som ikke har hatt åpent internett.

Om din besvarelse

Du beveger deg frem og tilbake i spørreskjemaet ved å klikke på pilene nederst på siden. Du kan til enhver tid avbryte din besvarelse, for senere å gå inn i spørreskjemaet og fullføre besvarelsen.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen, og du kan når som helst trekke din besvarelse. Alle data fra undersøkelsen vil bli behandlet konfidensielt. Rambøll vil slette dine personopplysninger etter at undersøkelsen er gjennomført og rapportert til Utdanningsdirektoratet.

Spørsmål til undersøkelsen

Hvis du har spørsmål til undersøkelsen kan du kontakte Rambøll, via e-post skjemasupport@ramboll.no

Denne undersøkelsen gjelder for faget ...

Tekniske modenhet

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Bruk av internett er en viktig del av elevenes læring i min undervisning	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg opplever sjelden problemer med det tekniske utstyret som benyttes i undervisningen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Oppgaveutforming og vurdering

Hvor uenig eller enig er du i følgende om innholdet i eksamensoppgavene som ble gitt til eksamen i faget ... ?

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Eksamensoppgavene ga elevene en god mulighet til å vise sin kompetanse i faget	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Eksamensoppgavene ga elever på alle nivåer mulighet til å vise sin kompetanse i faget	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamensoppgavene var godt tilpasset eksamensformen med tilgang til Internett	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Tilgang til åpent internett var nyttig for elevene for å løse eksamensoppgavene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamensoppgavene lignet på arbeidsoppgavene vi har jobbet med i undervisningen tidligere i år	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamensoppgavene bidrar til å forberede elevene for videre studier og arbeidsliv	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Hvordan forberedte du elevene til eksamen i ...?

- (1) Elevene ble gjort kjent med eksamensveiledningen
- (2) Det ble gjennomført mindre prøver/heldagsprøve med alle hjelpemidler tillatt inkludert Internett
- (3) Det ble gjennomført mindre prøver/heldagsprøve med alle hjelpemidler tillatt unntatt Internett
- (4) Elevene jobbet med tidligere eksamensoppgaver
- (5) Elevene fikk opplæring i bruk av kilder
- (6) Elevene fikk veiledning i bruk av internett under eksamen
- (7) Elevene samarbeidet med hverandre om å løse oppgaver
- (8) Andre måter
- (9) Elevene ble ikke spesielt forberedt på eksamen i ...

På hvilken måte har elevene fått opplæring i å bruke internett?

- (1) Bruk av Internett har vært et selvstendig tema i opplæringen ved skolen
- (2) Bruk av Internett har vært et integrert tema i opplæringen i det aktuelle faget
- (3) Elevene har fått tips og råd om hvordan de kan søke opp og gjøre bruk av digitale kilder effektivt
- (4) Elevene har fått veiledning i hvordan de kan sortere kilder og utføre kildekritikk
- (5) Annet

- (6) Elevene har ikke fått opplæring i bruk av internett

Hvilken rolle hadde du for elevene på forberedelsesdagen?

- (1) Jeg underviste elevene i bestemte temaer
(2) Jeg veiledet elevene i faget
(3) Jeg veiledet elevene i hvordan de burde bruke internett under eksamen
(4) Jeg var tilgjengelig for spørsmål
(5) Jeg hadde ingen rolle for elevene på forberedelsesdagen
(6) Annet

I hvilken grad opplever du at forberedelsesdagen endrer seg med åpent internett?

- (1) 1. I svært liten grad
(2) 2.
(3) 3.
(4) 4.
(5) 5. I svært stor grad

Hva er grunnen til at du mener at forberedelsesdagen endrer seg i stor grad?

Autentisitet og relevans

I hvilken grad har eksamen med internett påvirket din måte å undervise elevene på?

- (1) 1. I svært liten grad
(2) 2.
(3) 3.
(4) 4.
(5) 5. I svært stor grad

På hvilken måte har eksamen med internett påvirket din måte å undervise elevene på?

I hvilken grad mener du at bruk av internett på eksamen samsvarer med egen undervisningspraksis i faget?

- (1) 1. I svært liten grad
(2) 2.
(3) 3.
(4) 4.
(5) 5. I svært stor grad

Fordrer bruk av åpent internett på eksamen andre oppgavetyper?

- (1) Ja
(2) Nei

- (3) Usikker

Hva slags andre oppgavetyper kan dette være?

I hvilken grad opplevde du eksamensoppgavene som godt egnede for eksamen med bruk av åpent internett?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

Støtte

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?

Bruk av åpent internett på eksamen gir en fordel til:

1. Elever med gode digitale ferdigheter
2. Faglig sterke elever
3. Faglig svake elever
4. Elever som ser mye på læringsvideoer (f.eks. på Youtube, TED talks o.l.)
5. Elever som spiller mye dataspill
6. Elever som gjør mye bruk av sosiale medier

Fikk noen av elevene i ... særskilt tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen?

- (1) Ja
- (2) Nei

På hvilken måte mottok elever særskilt tilrettelegging?

Generelle momenter

Hvilke av følgende utsagn beskriver best din oppfatning av hva læring er dersom du måtte velge?

- (1) Læring handler om å tilegne seg ny kunnskap. På eksamen skal vi teste om elevene har lært det de skal i løpet av skoleåret. Dette gjøres best uten bruk av digitale verktøy som ofte hindrer elevenes selvstendige læring og refleksjon

- (2) Læring er en prosess der innhenting og bearbeiding av informasjon er viktig. Bruk av digitale verktøy er viktig både for å inspirere og fremme elevenes refleksjonsevne
- (3) Læring er å kunne delta i samarbeid med andre, navigere i mengder av informasjon og skape ny innsikt basert på andres faglige arbeid. Digitale verktøy er viktig som verktøy for samarbeid og felles informasjonsinnhenting
- (4) Læring er å tilegne seg begreper og modeller for å løse nye utfordringer på en selvstendig måte. Digitale verktøy blir viktig for å avdekke sammenhenger og sette seg inn i faglige dilemmaer
- (5) Ingen av utsagnene

I hvilken grad mener du at eksamen med åpent internett fanger opp din forståelse av læring?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

Sensur og regelverk

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander om forberedelser av elevene til eksamen i (fag)?

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Elevene har fått opplæring i hvordan de bør bruke internett under eksamen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Elevene har fått informasjon om hva som blir betraktet som juks (kommunikasjon med andre under eksamen)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Elevene har fått informasjon om konsekvensene av å jukse	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg synes det var lett å forklare for elevene hva som er juks	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander om forberedelser av elevene til eksamen i (fag)?

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Elevene har fått informasjon om hva plagiat er (bruk av andres tekster uten å oppgi kilder)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Elevene har fått informasjon om konsekvensene av å plagiere	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg synes det var lett å forklare for elevene hva som er plagiat	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Elevene har fått informasjon om hvordan de bli vurdert i faget ved eksamen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

I hvilken grad mener du at bruk av internett på eksamen er med på å styrke kvaliteten i elevenes eksamensbesvarelser?

- (1) 1. I svært liten grad
(2) 2.
(3) 3.
(4) 4.
(5) 5. I svært stor grad

Bakgrunnsspørsmål

Hva er ditt kjønn?

- (1) Mann
(2) Kvinne

Hva er din høyeste fullførte utdanning?

- (1) Videregående opplæring
(2) Utdanning ved høyskole eller universitet 1-2 år
(3) Allmennlærerutdanning (3- eller 4 år)
(4) Bachelor/Cand.mag. uten praktisk pedagogikk (3 år)
(5) Adjunkt (3-4 år)
(6) Masterutdanning eller høyere uten praktisk pedagogikk (5 år eller mer)
(7) Masterutdanning/lektor eller høyere med praktisk pedagogikk (5 år eller mer)
(8) Annet

I hvilken grad opplever du å ha nødvendig digital kompetanse til å utnytte internett på en god og hensiktsmessig måte i egen undervisning?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

Hvilket eller hvilke av følgende alternativer har du benyttet for oppdatering av egen digital kompetanse?

- (1) Videreutdanning (studiepoengbasert)
- (2) Etterutdanning/kurs i regi av egen skole / skoleeier
- (3) Etterutdanning/kurs i regi av universitet eller høyskole
- (4) Profesjonelle nettverk
- (5) Kollegaer
- (6) Venner og familie
- (7) Selvstudium på fritiden
- (8) Annet

Hvor mange år har du undervist som lærer?

Det var det hele. Takk for oppmerksomheten og ha en god dag videre!

12.9.3 Eksamensansvarlige

Evaluering av eksamensordningen

Hensikten er å undersøke hvorvidt gjennomføring av eksamen med åpent internett fungerer i henhold til målsetningene for ordningen, og da med tanke på videre arbeid med eksamensordningen. Undersøkelsen gjennomføres blant eksamensansvarlige ved utvalgte skoler

Om din besvarelse

Du beveger deg frem og tilbake i spørreskjemaet ved å klikke på pilene nederst på siden. Du kan til enhver tid avbryte din besvarelse, for senere å gå inn i spørreskjemaet og fullføre besvarelsen.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen, og du kan når som helst trekke din besvarelse. Alle data fra undersøkelsen vil bli behandlet konfidensielt. Rambøll vil slette dine personopplysninger etter at undersøkelsen er gjennomført og rapportert til Utdanningsdirektoratet.

Spørsmål til undersøkelsen

Hvis du har spørsmål til undersøkelsen kan du kontakte Rambøll, via e-post skjemasupport@ramboll.no

Teknisk modenhet

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført på en god måte	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten tekniske problemer	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten praktiske problemer	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Kan du beskrive hvilket eller hvilke tekniske problem skolen erfarte?

Kan du beskrive hvilket eller hvilke praktiske problem skolen erfarte?

Hvor ble eksamen med bruk av åpent internett gjennomført?

- (1) Ordinære klasserom
- (2) Gymsal
- (3) Auditorium

- (4) Annet lokale

På eksamensdagen brukte elevene:

- (1) Egen datamaskin
(2) Skolens datamaskiner
(3) Både egne og skolens datamaskiner
(4) Annet

Hadde elevene mulighet til å gjøre bruk av egen smarttelefon, nettbrett, e-klokke eller andre medbrakte digitale enheter på eksamen?

- (1) Ja
(2) Nei

Hva av følgende tiltak har skolen gjort i forbindelse med bruk av eksamen med internett?

- (1) Rekruttert flere eksamensvakter samlet sett
(2) Rekruttert flere digitalt kompetente eksamensvakter
(3) Gitt eksamensvaktene opplæring i hvordan de kan avdekke fusk på eksamen
(4) Benyttet tekniske løsninger (filtre) for å forhindre kommunikasjon (fusk) via internett
(5) Benyttet tekniske løsninger (filtre) for å hindre/blokkere bruk av oversettelsesprogrammer
(6) Benyttet tekniske løsninger for å hindre/blokkere tilgang til enkelte nettsider
(7) Overvåket bruk av internettbruk under eksamen
(8) Utformet egne planer for gjennomføring av eksamen med bruk av internett
(9) Iverksatt egne tiltak for å bedre lokal digitale infrastruktur
(10) Styrket egen digital kapasitet gjennom innkjøp av flere datamaskiner og/eller annet datautstyr
(11) Ingen av nevnte tiltak
(12) Andre

Støtte

Fikk noen av elevene i særskilt tilrettelegging for bedre å kunne svare på eksamen?

- (1) Ja
(2) Nei

På hvilken måte mottok elever særskilt tilrettelegging?

Generelle momenter

Har du fått opplæring og/eller støtte til å gjennomføre eksamen generelt?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

Har du fått opplæring og/eller støtte til å gjennomføre eksamen med åpen tilgang til internett?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

Sensur og regelverk

I hvilken grad har skolen informert elevene om eksamensregelverket i forkant av eksamen?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

Hva slags informasjon fikk elevene før eksamen med bruk av internett?

- (1) Hva plagiat er (bruk av andres tekster uten å oppgi kilder)
- (2) Konsekvensene av å plagiere på eksamen
- (3) Hva fusk er (kommunikasjon med andre under eksamen)
- (4) Konsekvensene av å fuske på eksamen
- (5) Hvordan de blir vurdert i faget ved eksamen (Vurderingskriterier)
- (6) Praktisk informasjon om gjennomføring
- (7) Annet, spesifiser: _____
- (8) Vet ikke
- (9) Elevene fikk ikke informasjon

Hvor mange elever tok eksamen i følgende fag våren 2018 på din skole?

Noter antall for hvert fag i listen nedenfor, eller kryss av for at skolen ikke har hatt eksamen i faget

Oppgi antall

Sosialkunnskap (SAM 3016)

Engelskspråklig litteratur og kultur, skriftlig
(SPR 3012)

Medie- og informasjonskunnskap (SAM 3009)

Internasjonal engelsk (SPR3008)

Samfunnsfaglig engelsk (SPR 3010)

Politikk og menneskerettigheter (SAM 3020)

Kommunikasjon og kultur 2 (SPR 3015)

Kommunikasjon og kultur 3 (SPR 3017)

Reiseliv og språk 2 (SPR 3020)

Hvor mange tilfeller av fusk ble avdekket under eksamen i følgende fag? Noter antall for hvert fag i listen nedenfor.

Dersom det ikke ble oppdaget fusk skriv null

Oppgi antall

Sosialkunnskap (SAM 3016)

Engelskspråklig litteratur og kultur, skriftlig (SPR
3012)

Medie- og informasjonskunnskap (SAM 3009)

Internasjonal engelsk (SPR3008)

Samfunnsfaglig engelsk (SPR 3010)

Politikk og menneskerettigheter (SAM 3020)

Kommunikasjon og kultur 2 (SPR 3015)

Kommunikasjon og kultur 3 (SPR 3017)

Reiseliv og språk 2 (SPR 3020)

I hvilken grad var det vanskelig å avdekke fusk?

- (1) 1. I svært liten grad
(2) 2.
(3) 3.
(4) 4.
(5) 5. I svært stor grad

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander:

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Jeg synes det er lett å forklare for eksamensvaktene hva som er fusk	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Jeg synes det er lett å identifisere hva som er fusk	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Hva mener du er den viktigste måten å forebygge fusk på eksamen med internett på?

- (1) Bruk av eksamensoppgaver som ikke er fuskbare
(2) Holdningsarbeid blant elevene før eksamen
(3) Overvåkning av internettbruk under eksamen
(4) Bruk av nettlogger
(5) Bruk av tekniske løsninger (filtre) for å forhindre kommunikasjon (fusk) via internett
(6) Bruk av tekniske løsninger (filtre) for å forhindre tilgang til enkelte nettsider/programmer
(7) Annet. NOTER

Hvor mange år har du vært eksamensansvarlig?

Noter antall år

Det var det hele. Takk for oppmerksomheten og ha en god dag videre!

12.9.4 IT-ansvarlig på skolene

Evaluering av eksamensordningen

Hensikten er å undersøke hvorvidt gjennomføring av eksamen med åpent internett fungerer i henhold til målsetningene for ordningen, og da med tanke på videre arbeid med eksamensordningen. Undersøkelsen gjennomføres blant IT-ansvarlige ved skoler

Om din besvarelse

Du beveger deg frem og tilbake i spørreskjemaet ved å klikke på pilene nederst på siden. Du kan til enhver tid avbryte din besvarelse, for senere å gå inn i spørreskjemaet og fullføre besvarelsen.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen, og du kan når som helst trekke din besvarelse. Alle data fra undersøkelsen vil bli behandlet konfidensielt. Rambøll vil slette dine personopplysninger etter at undersøkelsen er gjennomført og rapportert til Utdanningsdirektoratet.

Spørsmål til undersøkelsen

Hvis du har spørsmål til undersøkelsen kan du kontakte Rambøll, via e-post skjemasupport@ramboll.no

Teknisk modenhet

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken enig eller uenig	Delvis enig	Helt enig
Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført på en god måte	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten tekniske problemer	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Eksamen i fag med tilgang til internett ble gjennomført uten praktiske problemer	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Skolen har gjennomført tester for måling av nettkapasitet i forkant av eksamen med bruk av internett	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Kan du beskrive hvilket eller hvilke tekniske problem skolen erfarte?

Kan du beskrive hvilket eller hvilke praktiske problem skolen erfarte?

Hvem har administratortilgang på datamaskinene til elevene som skolen eier?

- (1) Skolen
- (2) Elevene selv
- (3) Andre
- (4) Skoleadministrasjonen i fylket
- (5) Vet ikke

Hvem har administratortilgang på datamaskinene til elevene som elevene eier selv?

- (1) Skolen
- (2) Elevene selv
- (3) Andre
- (4) Skoleadministrasjonen i fylket
- (5) Vet ikke

Hvilke av følgende tiltak har skolen gjort i forbindelse med bruk av eksamen med internett?

- (1) Rekruttert flere eksamensvakter samlet sett
- (2) Rekruttert flere digitalt kompetente eksamensvakter
- (3) Gitt eksamensvaktene opplæring i hvordan de kan avdekke fusk på eksamen
- (4) Benyttet tekniske løsninger (filtre) for å forhindre kommunikasjon (fusk) via internett
- (5) Benyttet tekniske løsninger (filtre) for å hindre/blokkere bruk av oversettelsesprogrammer
- (6) Benyttet tekniske løsninger for å hindre/blokkere tilgang til enkelte nettsider
- (7) Overvåket bruk av internettbruk under eksamen
- (8) Utformet egne planer for gjennomføring av eksamen med bruk av internett
- (9) Iverksatt egne tiltak for å bedre lokal digitale infrastruktur
- (10) Styrket egen digital kapasitet gjennom innkjøp av flere datamaskiner og/eller annet datautstyr
- (11) Ingen av nevnte tiltak
- (12) Andre tiltak

Sensur og regelverk

I hvilken grad føler du deg sikker på at elever som fusker blir oppdaget?

- (1) 1. I svært liten grad
- (2) 2.
- (3) 3.
- (4) 4.
- (5) 5. I svært stor grad

Hva mener du er den viktigste måten å forebygge fusk på eksamen med internett på?

- (1) Bruk av eksamensoppgaver som ikke er fuskbare
- (2) Holdningsarbeid blant elevene før eksamen
- (3) Overvåkning av internettbruk under eksamen
- (4) Bruk av nettlogger
- (5) Bruk av tekniske løsninger (filtre) for å forhindre kommunikasjon (fusk) via internett
- (6) Bruk av tekniske løsninger (filtre) for å forhindre tilgang til enkelte nettsider/programmer
- (7) Annet _____

Bakgrunnsspørsmål

Hvor mange år har du vært IT-ansvarlig på skolen?

Noter antall år ved bruk av tall

Det var det hele. Takk for oppmerksomheten og ha en god dag videre!

12.9.5 IT-ansvarlig for skole i fylkene

Evaluering av eksamensordningen

Hensikten er å undersøke hvorvidt gjennomføring av eksamen med åpent internett fungerer i henhold til målsetningene for ordningen, og da med tanke på videre arbeid med eksamensordningen. Undersøkelsen gjennomføres blant IT-ansvarlige for fylkets videregående skoler.

Om din besvarelse

Du beveger deg frem og tilbake i spørreskjemaet ved å klikke på pilene nederst på siden. Du kan til enhver tid avbryte din besvarelse, for senere å gå inn i spørreskjemaet og fullføre besvarelsen.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen, og du kan når som helst trekke din besvarelse. Alle data fra undersøkelsen vil bli behandlet konfidensielt. Rambøll vil slette dine personopplysninger etter at undersøkelsen er gjennomført og rapportert til Utdanningsdirektoratet.

Spørsmål til undersøkelsen

Hvis du har spørsmål til undersøkelsen kan du kontakte Rambøll, via e-post skjemasupport@ramboll.no

Teknisk modenhet

Hvor uenig eller enig er du i følgende påstander?

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken uenig eller enig	Delvis enig	Helt enig
Skolene i eget fylket har tilgang til de digitale læringsverktøyene som de trenger i undervisningen for gjeldene eksamensfag	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Skolene i eget fylket har nødvendig digital infrastruktur og kapasitet for gjennomføring av eksamen med bruk av åpent internett	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Har skoleadministrasjonen i fylket iverksatt egne tekniske løsninger for å forhindre fusk (kommunikasjon med andre) ved gjennomføring av eksamen med bruk av internett?

- (1) Ja
- (2) Nei
- (3) Vet ikke

Hva slags tekniske løsninger handler dette om?

Hvilket eller hvilke av følgende tiltak har skoleadministrasjonen gjort for å forberede skolene til eksamen med internett?

- (1) Avholdt samlinger om bruk av internett på eksamen for skolenes eksamensansvarlige
- (2) Avholdt samlinger om bruk av internett på eksamen for skolenes faglærere
- (3) Formidlet tekniske løsninger til skolene for å forhindre kommunikasjon (fusk) via internett
- (4) Formidlet tekniske løsninger til skolene for å hindre/blokkere bruk av oversettelsesprogrammer
- (5) Formidlet tekniske løsninger til skolene for å hindre/blokkere tilgang til enkelte nettsider
- (6) Utformet egen plan for gjennomføring av eksamen med bruk av internett i fylket
- (7) Iverksatt egne tiltak for å bedre skolenes digitale infrastruktur
- (8) Avsatt egne økonomiske midler til styrking av skolenes digitale kapasitet
- (9) Ingen av nevnte tiltak
- (10) Andre ting

Sensur og regelverk

Hva mener du er den viktigste måten å forebygge fusk på eksamen med internett på?

- (1) Bruk av eksamensoppgaver som ikke er fuskbare
- (2) Holdningsarbeid blant elevene før eksamen
- (3) Overvåkning av internettbruk under eksamen
- (4) Bruk av nettlogger
- (5) Bruk av tekniske løsninger (filtre) for å forhindre kommunikasjon (fusk) via internett
- (6) Bruk av tekniske løsninger (filtre) for å forhindre tilgang til enkelte nettsider/programmer
- (7) Annet

Bakgrunnsspørsmål

Hvor mange år har du vært IT-ansvarlig for fylkets videregående skoler?

Noter antall år

Det var det hele. Takk for oppmerksomheten og ha en god dag videre!

